

Bulletin of Science and Practice

Scientific Journal

2020, Volume 6, Issue 3

Издательский центр «Наука и практика».
Е. С. Овечкина.
БЮЛЛЕТЕНЬ НАУКИ И ПРАКТИКИ
Научный журнал.
Издается с декабря 2015 г.
Выходит один раз в месяц.
16+

Том 6. Номер 3.
март 2020 г.

Главный редактор Е. С. Овечкина

Редакционная коллегия: З. Г. Алиев, К. Анант, А. А. Афонин, Р. Б. Баймахан, Р. К. Верма, В. А. Горшков–Кантакузен, Е. В. Зиновьев, С. Ш. Казданян, С. В. Коваленко, Д. Б. Косолапов, Н. Г. Косолапова, Р. А. Кравченко, Н. В. Кузина, К. И. Курпаяниди, Р. А. Махесар, Ф. Ю. Овечкин (отв. ред.), Р. Ю. Очеретина, Т. Н. Патрахина, И. В. Попова, А. В. Родионов, С. К. Салаев, П. Н. Саньков, Е. А. Сибирякова, С. Н. Соколов, С. Ю. Солдатова, Л. Ю. Уразаева, Д. Н. Швайба, А. М. Яковлева.

Адрес редакции:

628605, Нижневартовск, ул. Ханты–Мансийская, 17
Тел. +7(3466)437769
<https://www.bulletennauki.com>
E-mail: bulletennaura@inbox.ru, bulletennaura@gmail.com

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-66110 от 20.06.2016

Журнал «Бюллетень науки и практики» включен в Crossref, Ulrich's Periodicals Directory, AGRIS, GeoRef, Chemical Abstracts Service (CAS), фонды Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ РАН), eLIBRARY.RU (РИНЦ), ЭБС IPRbooks, ЭБС «Лань», ЭБС Znanium.com, информационную матрицу аналитики журналов (MIAR), ACADEMIA, Google Scholar, ZENODO, AcademicKeys (межуниверситетская библиотечная система), Polish Scholarly Bibliography (PBN), индексируется в РИНЦ, Index Copernicus Search Articles, Open Academic Journals Index (OAJI), BASE (Bielefeld Academic Search Engine), Internet Archive, Dimensions.

Импакт-факторы журнала: РИНЦ— 0,291; MIAR — 3,1; Open Academic Journals Index (OAJI) — 0,350, Index Copernicus Journals (ICI) Master List database for 2018 (ICV) — 100,00.



Тип лицензии CC поддерживаемый журналом: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

В журнале рассматриваются вопросы развития мировой и региональной науки и практики. Для ученых, преподавателей, аспирантов, студентов.

Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52>

©Издательский центр «Наука и практика»
Нижневартовск, Россия



Publishing center Science and Practice.
E. Ovechkina.
BULLETIN OF SCIENCE AND PRACTICE
Scientific Journal.
Published since December 2015.
Schedule: monthly.
16+

Volume 6, Issue 3.
March 2020.

Editor-in-chief E. Ovechkina

Editorial Board: Z. Aliev, Ch. Ananth, A. Afonin, R. Baimakhan, V. Gorshkov–Cantacuzène, S. Kazdanyan, S. Kovalenko, D. Kosolapov, N. Kosolapova, R. Kravchenko, N. Kuzina, K. Kurpayanidi, R. A. Mahesar, R. Ocheretina, F. Ovechkin (*executive editor*), T. Patrakhina, I. Popova, A. Rodionov, S. Salaev, P. Sankov, E. Sibiryakova, S. Sokolov, S. Soldatova, D. Shvaiba, L. Urazaeva, R. Verma, A. Yakovleva, E. Zinoviev.

Address of the editorial office:

628605, Nizhnevartovsk, Khanty–Mansiyskaya str., 17.
Phone +7(3466)437769
https://www.bulletennauki.com
E-mail: bulletennaura@inbox.ru, bulletennaura@gmail.com

The certificate of registration EL no. FS 77-66110 of 20.6.2016.

The Bulletin of Science and Practice Journal is Crossref, Ulrich’s Periodicals Directory, AGRIS, GeoRef, Chemical Abstracts Service (CAS), included ALL–Russian Institute of Scientific and Technical Information (VINITI), RINTs, the Electronic and library system IPRbooks, the Electronic and library system Lanbook, MIAR, ZENODO, ACADEMIA, Google Scholar, AcademicKeys (interuniversity library system, Polish Scholarly Bibliography (PBN), the Electronic and library system Znanium.com, Open Academic Journals Index (OAJI), BASE (Bielefeld Academic Search Engine), Internet Archive, Scholarsteer, Dimensions.

*Impact-factor RINTs— 0.291; MIAR — 3.1; Open Academic Journals Index (OAJI) — 0.350,
Index Copernicus Journals (ICI) Master List database for 2018 (ICV) — 100.00.*



License type supported CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

The Journal addresses issues of global and regional Science and Practice. For scientists, teachers, graduate students, students.

(2020). *Bulletin of Science and Practice*, 6(3). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52>

©Publishing center Science and Practice
Nizhnevartovsk, Russia



СОДЕРЖАНИЕ

Физико-математические науки

1. Курбанов Х. Х., Ёдгаров С. Ж.
Функтор IS в категории компактных Хаусдорфовых пространств 13-22
2. Куренных А. Е., Судаков В. А., Батьковский А. М.
Оптимизация управленческих решений при выборе корпоративной информационной системы управления ресурсами предприятия 23-31

Химические науки

3. Шекилиев Ф. И., Келбалиев Г. И., Сулейманов Г. З.
Экстракционный метод извлечения нафтеновых кислот из производственных пластовых вод 32-38
4. Шайдурова Г. И., Гатина Е. Р., Шевяков Я. С.
Перспективы использования вторичных углеродных волокон 39-43
5. Жогаитиев Н. Т.
Электронно-микроскопическое исследование углеродных порошков и их композиты . 44-48

Биологические науки

6. Концевая И. И., Алексеенко О. Г.
Оценка токсического действия аминокликозидных антибиотиков на образовательную ткань корней лука 49-53
7. Концевая И. И., Алексеенко О. Г.
Влияние аминокликозидных антибиотиков на патологию митоза в *Allium*-тесте 54-59
8. Новрузов В. М., Искендер Э. О., Велиева Л. С., Аббасов Р. М., Рустамова Ф. Н.
Влияние некоторых экологических факторов на фанерофиты в условиях *ex situ* 60-68

Медицинские науки

9. Булгакова С. В., Романчук Н. П.
Половые гормоны и когнитивные функции: современные данные 69-95
10. Булгакова С. В., Романчук Н. П., Тренева Е. В.
Инсулин, головной мозг, болезнь Альцгеймера: новые данные 96-126
11. Бабаев Ф. Г.
Основные аспекты профилактики и подходы к лечению хронической болезни почек .. 127-137
12. Бабаев Ф. Г., Каратаев М. М.
Организация оказания медицинской помощи при хронической почечной недостаточности в Республиканской клинической урологической больнице имени академика М. Д. Джавад-заде 138-144
13. Омурбеков Т. О., Жороев М. Н., Самсалиев М. Ж.
Анализ сочетанных травм у детей после дорожно-транспортного происшествия (данные городской детской клинической больницы скорой медицинской помощи, г. Бишкек) 145-149
14. Нурполатова С. Т., Кунназарова З. У.
Распространенность аллергических и пульмонологических заболеваний в Республике Каракалпакстан 150-155
15. Токтоналиева Н. У., Токтоналиев И. У.
Изучение использования биологически активных добавок среди жителей г. Бишкек Киргизской Республики 156-160

Науки о Земле

16. Талыбова Д. М.
Подбор состава дренажа и оценка использованного фильтрующего материала 161-169
17. Мамедова М. В.
Характеристика почвенного покрова и экологическое районирование бассейна р. Зеям 170-176
18. Ганиева С. А.
Бонитировка почв Апшеронского района, использование в кадастровых работах 177-185

19.	<i>Мехтиев Г. Д.</i> Минералогические особенности горно-лесных коричневых и горно-коричневых остепненных почв Нахичеванской Автономной Республики	186-193
20.	<i>Гарадаглы Л. Ч.</i> Изучение биоиндикационного значения беспозвоночных животных серо-бурых почв загрязненных отходами алюминиевого и трубопрокатного заводов г. Сумгаита	194-197
21.	<i>Шекилиева Х. Ф.</i> Размещение населения на юго-восточном склоне Большого Кавказа и оценка антропогенного влияния (на примере Шемаха-Исмаиллинской зоны)	198-207
22.	<i>Асланов Г. К., Салимова В. Г., Якубов Р. М.</i> Экологические и экономические последствия повышения уровня Каспийского моря в Азербайджане	208-214
23.	<i>Заиров А. О.</i> Анализ несанкционированных свалок и пунктов сбора ТКО на территории поселка Октябрьский	215-221
24.	<i>Джафарова А. А.</i> Природно-климатические условия Сальянской равнины	222-225
<i>Сельскохозяйственные науки</i>		
25.	<i>Джафарова А. А.</i> Водно-температурный режим сероземно-луговых почв Сальянской степи Азербайджана	226-235
26.	<i>Гейдарова Р. Х.</i> Влияние совместного внесения минеральных и органических удобрений на развитие и урожайность кукурузы	236-240
27.	<i>Алиева А. А.</i> Эффективность органических удобрений при выращивании перца	241-244
<i>Экономические науки</i>		
28.	<i>Батьковский М. А., Кравчук П. В., Судаков В. А., Трофимец В. Я.</i> Развитие инструментария управления предприятиями радиоэлектронной промышленности в условиях их диверсификации	245-251
29.	<i>Чурилкина А. П.</i> Особенности формирования конкурентной стратегии туристской фирмы на примере компании «Золотая Русь»	252-259
30.	<i>Смирнов В. Н., Липатов М. С.</i> Разработка маркетинговой стратегии предприятия на примере ООО «Владинфо»	260-263
31.	<i>Ситмуратов Ш. Т.</i> Эффективность фискальной и денежной политики (на примере Узбекистана)	264-274
32.	<i>Абдуллаев А. И, Гаффаров М. Т.</i> Синергетическое моделирование процесса перевозки в центрах	275-278
33.	<i>Гиёсов У. Б.</i> Понятие производственного потенциала и основные виды ресурсов, применяемых в производстве	279-288
34.	<i>Балакина Н. А., Балакин А. И.</i> Оценка экономической эффективности мероприятий по борьбе с производственным шумом	289-294
35.	<i>Давлетов И. Х., Маманазаров О. Ш.</i> Современные проблемы развития жилищного строительства в Узбекистане	295-298
36.	<i>Юсупова Л. М., Наконечная Т. В., Шаманаева О. А.</i> Коррупционные риски в организациях, использующих бюджетное финансирование. Антикоррупционная стратегия, разрабатываемая в компаниях, сталкивающихся с угрозой коррупции	299-303
37.	<i>Юдина Е. К.</i> Программа импортозамещения в кабельной отрасли	304-307
38.	<i>Адылова Э. С., Ташполотов Ы. Т., Токонова Т. С.</i> Анализ производства электроэнергии в Кыргызстане	308-313

39. Хаирова Д. Р.
Роль и значение трудового потенциала в строительной отрасли
в условиях модернизации экономики Узбекистана 314-319
- Юридические науки*
40. Иманкулов Т. И.
Философия реформ и государственно-правового строительства МВД Киргизской
Республики 320-323
41. Кочеткова М. В., Шумова К. А.
Судебная экспертиза как условие реализации права на справедливое судебное
разбирательство гражданского дела 324-331
42. Кадыркулова А. К.
Законность и обоснованность приговора 332-337
43. Сопубекова Н. Т.
Судоустройство Кыргызстана в период нахождения его в составе Кокандского
ханства и Российской империи (XIX - начало XX вв.) 338-345
44. Салыбекова Т. С.
Институт уголовной ответственности юридических лиц по уголовному
законодательству Киргизской Республики 346-350
45. Рыспаева Г. С.
Нормативно-правовая база организации и деятельности
в сфере цифровой трансформации в Кыргызстане 351-356
46. Палванов И. Т.
Уголовная ответственность несовершеннолетних
и особенности пенитенциарной системы 357-362
- Социологические науки*
47. Немцов А. А.
Культурно-исторические установки студентов гуманитарных и технических
специализаций 363-403
- Педагогические науки*
48. Хасанов А. Н.
Парадигма корпоративного управления в университетах: поиск моделей
модернизации образования в Республике Узбекистан 404-415
49. Кертаева З. С.
Обучение через дискурс 416-420
50. Махкамова М. Ю.
Значение педагогической практики в подготовке квалифицированных кадров в сфере
дошкольного образования Республики Узбекистан 421-425
51. Челпакова С. М.
Спорт во внешкольных организациях дополнительного образования 426-430
52. Холмаматова Л. А.
О внедрении цифровых технологий в психологию управления 431-437
53. Сек Н. В., Какадий И. И.
Социализация ребенка в цифровом обществе 438-441
54. Иванова В. П., Кравченко О. И.
Особенности организации когнитивного опыта детей дошкольного возраста 442-449
55. Ашимов И. А., Абдурахмонов Ш. Т.
Теоретическая основа для формирования программы дополнительного образования
врачей 450-461
- Психологические науки*
56. Адыкулов А. А.
Неосознаваемая установка как бессознательная психологическая детерминанта в
школьном возрасте 462-473

57. *Адыкулов А. А.*
Уровни бессознательного: инстинкты, архетипы и неосознаваемая установка 474-483
58. *Кабанова П. В.*
Культурно-этнические особенности переживаний удэгейцев в экстремальных ситуациях 484-490
59. *Жданова А. В.*
Культурно-этнические и психологические особенности переживаний азербайджанцев в экстремальных ситуациях 491-497
60. *Назарова А. С., Иванов Д. В.*
Формирование психологической готовности водителя к работе в детском оздоровительном лагере 498-504
61. *Шеркова Т. А., Кузина Н. В.*
К вопросу о сформированности категории личности как саморегулирующейся динамической системы самосознания индивидуума в додинастическом Египте 505-526
- Философские науки*
62. *Макеев С. Н.*
Проблемы коммуникации в расширенном объективно-виртуальном пространстве 527-531
63. *Ашимов И. А., Абдурахмонов Ш. Т.*
Параллелизм между главными парадигмами формирования научно-познавательной стратегии и научно-мировоззренческой культуры 532-544
- Исторические науки*
64. *Джурраев Б. Т.*
Внешние торговые отношения Бухарского ханства 545-549
65. *Атаджанова С. Э.*
Миссионерская деятельность Русской православной церкви в конце XIX - начале XX веков в Средней Азии 550-554
66. *Далакьян Ж. С.*
История становления армянской диаспоры в Узбекистане и ее вклад в социально-экономическое преобразование страны 555-560
67. *Бегалиева М. О.*
История торговых отношений Сурханского оазиса в периодической печати 561-566
68. *Тошов К. Т.*
Деятельность трудящихся Сурхандарьинской области по укреплению тыла в годы Второй мировой войны 567-570
- Филологические науки*
69. *Муратова Э., Пулатова Д. Ф.*
Роман «Ангелы и демоны» - вежа в творчестве Дэна Брауна 571-584
70. *Ходжакулова Н. Х.*
Как написать резюме 585-590
71. *Акынбекова А. У.*
История собраний рукописей Молдо Нияза 591-598
72. *Акынбекова А. У.*
Чагатайская письменность, использовавшаяся кыргызами в XIX веке (на основе рукописей поэта Молдо Нияза) 599-603
73. *Кошуева М. Ж.*
Вклад основателя кыргызской лексикографии К. Тыныстанова в развитие литературного языка (по архивным материалам 1930-37 гг.) 604-609
74. *Алымбаева З. А.*
Фоностилистика - наука изучающая звуковой состав художественного текста 610-614
75. *Алымбаева З. А., Байзакова Н. К.*
Использование стилистической окраски в художественном тексте (на основе произведений А. Осмонова) 615-621
76. *Аманалиева Г. Э.*
Терминологический словарь: понятие, функции и структура 622-627

77. Аманалиева Г. Э.
Составление словаря: концептуальная модель, этапы, функционирование 628-633
78. Шаршеева К. К.
Языковые средства, выражающие семантику простой повторяемости действия в
кыргызском языке 634-640

TABLE OF CONTENTS

Physical & Mathematical Sciences

1. *Kurbanov Kh., Yodgarov S.*
A functor *IS* in the Category Compact Hausdorff Spaces 13-22
2. *Kurennykh A., Sudakov V., Batkovsky A.*
Optimal Management Decision-making in Choice of the Best ERP System 23-31

Chemical Sciences

3. *Shekiliyev F., Kalbaliyev G., Suleimanov G.*
Method of Extracting Naphthenic Acids From Oil-field Waters 32-38
4. *Shaidurova G., Gatina, E., Shevyakov Ya.*
Prospects for the Use of Secondary Carbon Fibers 39-43
5. *Zhogashtiev N.*
Electron Microscopic Study of Carbon Powders and Their composites 44-48

Biological Sciences

6. *Kantsavaya I., Alekseenko O.*
Evaluation of the Toxic Effect of Aminoglycoside Antibiotics
on the Meristematic Tissue of the Roots of Onion 49-53
7. *Kantsavaya I., Alekseenko O.*
Effect of Aminoglycoside Antibiotics on Mitosis Pathology in *Allium-test* 54-59
8. *Novruzov V., Iskender E., Veliyeva L., Abbasov R., Rustamova F.*
Influence of Some Environmental Factors on the Phanerophytes in *ex situ* Conditions 60-68

Medical Sciences

9. *Bulgakova S., Romanchuk N.*
Sex Hormones and Cognitive Functions: Current Data 69-95
10. *Bulgakova S., Romanchuk P., Treneva E.*
Insulin, Brain, Alzheimer's Disease: New Evidence 96-126
11. *Babayev F.*
Main Aspects of Prevention and Approaches to Treating Chronic Kidney Disease 127-137
12. *Babayev F., Karataev M.*
Organization of Medical Care for Chronic Renal Insufficiency in the Republican Clinical
Urological Hospital Named After Academician M. D. Javad-zade 138-144
13. *Omurbekov T., Zhoroev M., Samsaliev M.*
Analysis of Combined Traumas in Children after Road Traffic Accidents
(data of the City Children's Clinical Hospital Ambulance, Bishkek) 145-149
14. *Nurpulatova S., Kunnazarova Z.*
Prevalence of Allergic and Pulmonological Diseases in the Republic of Karakalpakstan 150-155
15. *Toktonaliev N., Toktonaliev I.*
Study of the Use of Biologically Active Supplements Among Residents
in Bishkek of the Kyrgyz Republic 156-160

Sciences about the Earth

16. *Talybova J.*
Selection of Drainage and Evaluation Used Filter Media 161-169
17. *Mammadova M.*
Characteristics of Soil Cover and Ecological Zoning of the Zeyamchay Basin 170-176
18. *Ganiyeva S.*
Absheron District Soils Valuation and its Application in Cadastral Works 177-185
19. *Mehdiyev G.*
Mineralogical Features of Mountain-forest Brown and Mountain-brown Steppified Soils
of the Nakhichevan 186-193
20. *Garadaghli L.*
Study of the Bioindicative Value of Invertebrate Animals of Grey-Brown Soils
Contaminated by the Waste of the Aluminum Plant and Tube-rolling Mill of Sumgait 194-197



21. *Shakiliyeva H.*
Population Settlement in the South-Eastern Slope of the Great Caucasus and Evaluation of Anthropogenic Impacts (on the Example of the Shamakhi-Ismayilli zone) 198-207
22. *Aslanov G., Salimova V., Yakubov R.*
Environmental and Economic Implications Rise in the Level of the Caspian Sea in Azerbaijan 208-214
23. *Zairov A.*
Analysis of Unauthorized Landfills and Collection Points of Municipal Solid Waste in the Settlement of Oktyabrsky 215-221
24. *Jafarova A.*
Natural-climatic Conditions of Salyan Plain 222-225

Agricultural Sciences

25. *Jafarova A.*
Water-temperature Regime of Grey-meadow Soil in the Salyan Plain of Azerbaijan 226-235
26. *Haydarova R.*
The Impact of the Joint Application of Mineral and Organic Fertilizers on the Development and Productivity of Corn 236-240
27. *Aliyeva A.*
Effectiveness of Organic Fertilizers for Pepper Growing 241-244

Economic Sciences

28. *Batkovskiy M., Kravchuk P., Sudakov V., Trofimets V.*
Development of Enterprise Management Tools Radio-electronic Industry in Their Conditions Diversifications 245-251
29. *Churilkina A.*
Features of Forming a Competitive Strategy of a Tourist Firm on the Example of the Golden Russia Company 252-259
30. *Smirnov V., Lipatov M.*
Company's Marketing Strategy Development on the Example of Vladinfo LLC 260-263
31. *Sitmuratov Sh.*
The Effectiveness of Fiscal and Monetary Policy: Case of Uzbekistan 264-274
32. *Abdullayev A., Gaffarov M.*
Synergetic Modeling of the Transportation Process in the Centers 275-278
33. *Giyosov U.*
The Concept of Production Capacity and the Basic Types of Resources Used in Production 279-288
34. *Balakina N., Balakin, A.*
Evaluation of the Economic Efficiency of Measures to Reduce In-plant Noise 289-294
35. *Davletov I., Mamanazarov O.*
Current Problems of Housing in Uzbekistan 295-298
36. *Yusupova L., Nakonechnaya T., Shamanaeva O.*
Corruption Risks in Organizations Using Budget Financing. Anti-corruption Strategy Developed in Companies Facing the Threat of Corruption 299-303
37. *Yudina E.*
The Program of Import Substitution in the Cable Industry 304-307
38. *Adylova E., Tashpolotov Y., Tokonova T.*
Analysis of the Production of Electricity in Kyrgyzstan 308-313
39. *Khairova D.*
Role and Importance of Labor Potential in Construction Industry in the Modernization of the Economy of Uzbekistan 314-319

Juridical Sciences

40. *Imankulov T.*
Philosophy of Reforms and State-Legal Building of the Ministry of Internal Affairs of the Kyrgyz Republic 320-323



41.	<i>Kochetkova M., Shumova K.</i> Forensic Examination as a Condition for the Realization of the Right to a Fair Trial of a Civil Case	324-331
42.	<i>Kadyrkulova A.</i> Legality and Validity of the Sentence	332-337
43.	<i>Sopubekova N.</i> Judicial System of Kyrgyzstan During the Period of Stay it is Part of the Kokand Khanate and the Russian Empire (XIX - Early XX Centuries)	338-345
44.	<i>Salybekova T.</i> Institute of Criminal Liability of Legal Entities Under the Criminal Legislation of the Kyrgyz Republic	346-350
45.	<i>Ryspaeva G.</i> Legal Framework for Organization and Activities in the Field of Digital Transformation in Kyrgyzstan	351-356
46.	<i>Palvanov I.</i> Criminal Responsibilities Adolescents and Features of Punishment System	357-362
<i>Sociological Sciences</i>		
47.	<i>Nemtsov A.</i> Cultural and Historical Attitudes of Students of Humanitarian and Technical Specializations	363-403
<i>Pedagogical Sciences</i>		
48.	<i>Khasanov A.</i> The Paradigm of Corporate Governance in Universities: The Ground Research for Models of Education Modernization in the Republic of Uzbekistan	404-415
49.	<i>Kertaeva Z.</i> Teaching Through Discourse	416-420
50.	<i>Mahkamova M.</i> The Value of Teaching Practice in the Training of Qualified Personnel in the Field of Preschool Education of the Republic of Uzbekistan	421-425
51.	<i>Chelpakova S.</i> Sports in Nonscholastic Organization of Supplementary Education	426-430
52.	<i>Holmamatova L.</i> On Implementation of Digital Technologies in the Psychology of Management	431-437
53.	<i>Sek N., Kakadiy I.</i> Socialization of Child in a Digital Society	438-441
54.	<i>Ivanova V., Kravchenko O.</i> Features of the Organization of Cognitive Experience of Children of Preschool Age	442-449
55.	<i>Ashimov I., Abdurakhmonov Sh.</i> Theoretical Basis for the Formation of a Program of Additional Education for Doctors	450-461
<i>Psychological Sciences</i>		
56.	<i>Adykulov A.</i> Unconscious Attitude as Psychological Determinant at School Age	462-473
57.	<i>Adykulov A.</i> Levels of the Unconscious: Instincts, Archetypes, Unconscious Attitude	474-483
58.	<i>Kabanova P.</i> Cultural and Ethnic Features of Udege People's Experiences in Extreme Situations	484-490
59.	<i>Zhdanova A.</i> Ethno-Cultural and Psychological Features of Azerbaijanians Experiences in Extreme Situations	491-497
60.	<i>Nazarova A., Ivanov D.</i> Formation of Counselor's Psychological Readiness for Work in a Children's Recreation Camp	498-504
61.	<i>Sherkova T., Kuzina N.</i> Formation of the Personality - Self-consciousness of the Individual in Pre-dynastic Egypt ..	505-526

Philosophical Sciences

62. *Makeev S.*
Communication Problems in an Extended Objective-virtual Space 527-531
63. *Ashimov I., Abdurakhmonov Sh.*
Parallelism Between the Main Paradigms for Forming a Scientific and Cognitive Strategy
and a Scientific-World-Viewed Culture 532-544

Historical Sciences

64. *Juraev B.*
Foreign Trade Relations of the Khanate of Bukhara 545-549
65. *Atajanova S.*
Missionary Activity of the Russian Orthodox Church at the End of the XIX - the Beginning
of the XX Centuries in Central Asia 550-554
66. *Dalakian J.* History of Formation of the Armenian Diaspora in Uzbekistan and Its
Contribution to the Socio-Economic Transformation of the Country 555-560
67. *Begalieva M.*
History of Surkhan Oasis Trade Relations in the Press Periodicals 561-566
68. *Toshov K.*
Activities of Workers of the Surkhandarya Region to Strengthen the Rear During the
Second World War 567-570

Philological Sciences

69. *Muratova E., Pulatova D.*
Angels and Demons Novel - a Milestone in Dan Brown's Creative Work 571-584
70. *Khojakulova N.*
How to Write a CV 585-590
71. *Akynbekova A.*
The History of the Manuscript's Collections by Moldo Niyaz 591-598
72. *Akynbekova A.*
Chagatai Writing Used by Kyrgyz in the XIX Century (Based on the Manuscripts by Poet
Moldo Niyaz) 599-603
73. *Koshueva M.*
Contribution of the Founder of the Kyrgyz Lexicography K. Tynystanov to the
Development of the Literary Language (on Archival Materials 1930-37) 604-609
74. *Alymbaeva Z.*
Phonostylistics is the Science of Studying the Sound Composition of Literary Text 610-614
75. *Alymbaeva Z., Baizakova N.*
Use of Stylistic Coloring in Literary Text (Based on Works A. Osmonov) 615-621
76. *Amanalieva G.*
Terminological Dictionary: Concept, Functions and Structure 622-627
77. *Amanalieva G.*
Drafting of Dictionary: Conceptual Model, Stages, Functioning 628-633
78. *Sharsheeva K.*
Language Tools Expressing the Semantics of Simple Repeatability of Action in the Kyrgyz
Language 634-640

УДК 515.12

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/01>

ФУНКТОР IS В КАТЕГОРИИ КОМПАКТНЫХ ХАУСДОРФОВЫХ ПРОСТРАНСТВ

©Курбанов Х. Х., Академия Вооруженных Сил Республики Узбекистан,
г. Ташкент, Узбекистан, qhamid_83@mail.ru
©Ёдгаров С. Ж., Ташкентский архитектурно-строительный институт,
г. Ташкент, Узбекистан, syodgarov66@mail.ru

A FUNCTOR IS IN THE CATEGORY COMPACT HAUSDORFF SPACES

©Kurbanov Kh., Academy of the Armed Forces of Uzbekistan,
Tashkent, Uzbekistan, qhamid_83@mail.ru
©Yodgarov S., Tashkent architecture and civil engineering institute,
Tashkent, Uzbekistan, syodgarov66@mail.ru

Аннотация. Построено пространство нормированных, однородных и \max -plus-полуаддитивных функционалов и дано его описание. Установлено, что операция взятия пространства нормированных, однородных и \max -plus-полуаддитивных функционалов образует нормальный функтор, действующий в категории компактных Хаусдорфовых пространств и их непрерывных отображений.

Abstract. We construct a space of normed, homogeneous and \max -plus-semiadditive functionals and we give its description. Further we establish that the construction of taking of a space of normed, homogeneous and \max -plus-semiadditive functionals forms normal functor acting in the category of Hausdorff compact spaces and their continuous maps.

Ключевые слова: категория, нормальный функтор, \max -plus-полуаддитивный функционал.

Keywords: category, normal functor, \max -plus-semiadditive functional.

Введение

Пусть X — компактное хаусдорфово пространство, $C(X)$ — алгебра всех непрерывных функций, определенных на X , с обычными поточечными алгебраическими операциями и \sup -нормой. На множестве $C(X)$ вводят новые операции — новое умножение на число и новое сложение функций по правилам:

1) $\odot: \mathbb{R} \times C(X) \rightarrow C(X)$ по правилу $\odot(\lambda, \varphi) = \lambda \odot \varphi = \varphi + \lambda_X$, где $\varphi \in C(X)$ и λ_X — постоянная на X функция, принимающая везде значение $\lambda \in \mathbb{R}$;

2) $\oplus: C(X) \times C(X) \rightarrow C(X)$ по правилу $\oplus(\varphi, \psi) = \varphi \oplus \psi = \max\{\varphi, \psi\}$, где $\varphi, \psi \in C(X)$.

Определение 1 [1]. Функционал $\mu: C(X) \rightarrow \mathbb{R}$ называется идемпотентной вероятностной мерой на X , если он обладает следующими свойствами:

(i) (нормированность): $\mu(\lambda_X) = \lambda$ для всех $\lambda \in \mathbb{R}$;

(ii) (\max -plus-однородность): имеем $\mu(\lambda \odot \varphi) = \lambda \odot \mu(\varphi)$ для всех $\lambda \in \mathbb{R}$ и $\varphi \in C(X)$;

(iii) (\max -plus-аддитивность): $\mu(\varphi \oplus \psi) = \mu(\varphi) \oplus \mu(\psi)$ для всех $\varphi, \psi \in C(X)$.



Число $\mu(\varphi)$ называется интегралом Маслова соответствующим к μ . Множество всех идемпотентных вероятностных мер на X обозначается [1] через $I(X)$. Всякая идемпотентная вероятностная мера является непрерывной [2]. Следовательно, $I(X) \subset C_p(C(X)) \subset \mathbb{R}^{C(X)}$. Обеспечим $I(X)$ с индуцированной из $\mathbb{R}^{C(X)}$ топологией. Базу окрестностей идемпотентной вероятностной меры $\mu \in I(X)$ относительно этой топологии образуют множества вида

$$\langle \mu; \varphi_1, \dots, \varphi_k; \varepsilon \rangle = \{ \mu' \in I(X): |\mu'(\varphi_i) - \mu(\varphi_i)| < \varepsilon, i = 1, \dots, k \}, \quad (1)$$

где $\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_k \in C(X)$ и $\varepsilon > 0$.

Известно [1], что для всякого компактного хаусдорфово пространства X пространство $I(X)$ также является компактным хаусдорфовым пространством.

Рассмотрим непрерывное отображение $f: X \rightarrow Y$ компактных хаусдорфовых пространств. Оно индуцирует следующее естественное отображение $I(f): I(X) \rightarrow I(Y)$:

$$I(f)(\mu)(\varphi) = \mu(\varphi \circ f) \quad (2)$$

Таким образом, конструкция I переводит компактные хаусдорфовы пространства в компактные хаусдорфовы пространства, а непрерывные отображения компактных хаусдорфовых пространств — в непрерывные отображения компактных хаусдорфовых пространств. В таких случаях говорят, что конструкция I образует функтор, действующий в категории компактных хаусдорфовых пространств и их непрерывных отображений. В работе [1] установлено, что функтор I является нормальным в смысле Е. В. Щепина [3].

Так как функтор I нормален, то для каждой идемпотентной вероятностной меры $\mu \in I(X)$ определен ее носитель:

$$\text{supp } \mu = \cap \{ F: F \text{ замкнуто в } X \text{ и } \mu \in I(F) \}.$$

Для положительного целого числа n определим следующее множество

$$I_n(X) = \{ \mu \in I(X): |\text{supp } \mu| \leq n \}.$$

Положим

$$I_\omega(X) = \bigcup_{n=1}^{\infty} I_n(X).$$

Множество $I_\omega(X)$ всюду плотно [1] в $I(X)$. Идемпотентную вероятностную меру $\mu \in I_\omega(X)$ называют идемпотентной вероятностной мерой с конечным носителем. Для каждой точки $x \in X$ мера Дирака $\delta_x: C(X) \rightarrow \mathbb{R}$, определенная по формуле $\delta_x(\varphi) = \varphi(x)$, $\varphi \in C(X)$, является идемпотентной вероятностной мерой с конечным носителем, причем $\text{supp } \delta_x = \{x\}$. Дальнейшее продвижение теории идемпотентных мер, и ассоциированные с ней отрасли наблюдалось в работах [2, 4–7].

Следующее определение предложено А. Заитовым.

Определение 2. Функционал $\mu: C(X) \rightarrow \mathbb{R}$ называется *max-plus-полуаддитивным*, если: $\mu(\varphi \oplus \psi) \geq \mu(\varphi) \oplus \mu(\psi)$ для всякой пары $\varphi, \psi \in C(X)$.

Множество всех *max-plus-полуаддитивных*, нормированных и *max-plus-однородных* функционалов обозначим через $IS(X)$. Множество $IS(X)$ рассмотрим как подпространство тихоновского произведения

$$\prod_{\varphi \in C(X)} \mathbb{R}_\varphi, \quad (3)$$

где $\mathbb{R}_\varphi = \mathbb{R}$ — числовая прямая для каждой $\varphi \in C(X)$. Множества вида (1), более точно, множества вида

$$\langle \mu; \varphi_1, \dots, \varphi_k; \varepsilon \rangle = \{ \mu' \in IS(X) : |\mu'(\varphi_i) - \mu(\varphi_i)| < \varepsilon, \quad i = 1, \dots, k \} \quad (1')$$

где $\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_k \in C(X)$ и $\varepsilon > 0$, образуют базу окрестностей функционала $\mu \in IS(X)$ относительно этой индуцированной топологии. Но, с другой стороны, множества вида (1') образуют топологию поточечной сходимости на $IS(X)$.

Предложение 1. Каждый max-plus-полуаддитивный, нормированный и однородный функционал $\mu: C(X) \rightarrow \mathbb{R}$ непрерывен.

Доказательство. Сначала отметим, что всякий max-plus-полуаддитивный функционал $\mu: C(X) \rightarrow \mathbb{R}$ сохраняет порядок, т. е. для произвольной пары $\varphi, \psi \in C(X)$ неравенство $\varphi \leq \psi$ влечет $\mu(\varphi) \leq \mu(\psi)$. Действительно, так как для функций $\varphi, \psi \in C(X)$ неравенство $\varphi \leq \psi$ равносильно равенству $\varphi \oplus \psi = \psi$, то имеем $\mu(\varphi) \leq \mu(\varphi) \oplus \mu(\psi) \leq \mu(\varphi \oplus \psi) = \mu(\psi)$.

С другой стороны, всякий max-plus-однородный функционал $\mu: C(X) \rightarrow \mathbb{R}$ слабо аддитивен, т. е. $\mu(\phi + \lambda_X) = \mu(\phi) + \lambda$ для всех $\phi \in C(X), \lambda \in \mathbb{R}$.

Пусть теперь $\phi, \psi \in C(X)$ – функции такие, что $\|\psi - \phi\| < \varepsilon$ для некоторого $\varepsilon > 0$.

Тогда

$$\begin{aligned} -\varepsilon_X &< \psi - \phi < \varepsilon_X, \\ \phi - \varepsilon_X &< \psi < \phi + \varepsilon_X, \\ \mu(\phi) - \varepsilon &< \mu(\psi) < \mu(\phi) + \varepsilon, \\ |\mu(\psi) - \mu(\phi)| &< \varepsilon. \end{aligned}$$

Предложение 1 доказано.

Для краткости, max-plus-полуаддитивный, нормированный и однородный функционал далее будем называть max-plus-полуаддитивными функционалами.

Предложение 2. Топологическое пространство $IS(X)$, снабженное поточечной сходимости, является компактным хаусдорфовым пространством.

Доказательство. Хаусдорфовость пространства $IS(X)$ вытекает из того, что оно является тихоновским пространством как подпространство тихоновского произведения (3).

Отметим, что $IS(X) \subset \prod_{\varphi \in C(X)} [m_\varphi, M_\varphi]$, где для $\varphi \in C(X)$ положено $m_\varphi = \min\{\varphi(x) : x \in X\}$, $M_\varphi = \max\{\varphi(x) : x \in X\}$. В самом деле, как уже в доказательстве предложения 1 было отмечено, что всякий max-plus-полуаддитивный функционал $\mu: C(X) \rightarrow \mathbb{R}$ сохраняет порядок. Поэтому, в силу нормированности, двойное неравенство $(m_\varphi)_X \leq \varphi \leq (M_\varphi)_X$ влечет двойное неравенство $m_\varphi \leq \mu(\varphi) \leq M_\varphi$.

Теперь так как произведение замкнутых отрезков $\prod_{\varphi \in C(X)} [m_\varphi, M_\varphi]$ — компакт в топологии произведения, то достаточно установить замкнутость $IS(X)$ в этом произведении. Возьмем произвольную сеть $\{\mu_\alpha\} \subset IS(X)$. Тогда $\{\mu_\alpha\} \subset \prod_{\varphi \in C(X)} [m_\varphi, M_\varphi]$. Поэтому, в силу компактности произведения, существует предел $\mu_0 \in \prod_{\varphi \in C(X)} [m_\varphi, M_\varphi]$. Доказательство завершится, если установим, что $\mu_0 \in IS(X)$. Для каждого $\lambda \in \mathbb{R}$ имеем $\mu_0(\lambda) = \lim_\alpha \mu_\alpha(\lambda) = \lim_\alpha \lambda = \lambda$, т. е. μ_0 нормирован. Для каждой пары $\varphi \in C(X)$ и $\lambda \in \mathbb{R}$ имеем $\mu_0(\lambda \odot \varphi) = \lim_\alpha \mu_\alpha(\lambda \odot \varphi) = \lim_\alpha \lambda \odot \mu_\alpha(\varphi) = \lambda \odot \lim_\alpha \mu_\alpha(\varphi) = \lambda \odot \mu_0(\varphi)$, иными словами, μ_0 max-plus-

однороден. Возьмем произвольную пару $\varphi, \psi \in C(X)$. Имеем $\mu_0(\varphi \oplus \psi) = \lim_{\alpha} \mu_{\alpha}(\varphi \oplus \psi) \geq \lim_{\alpha} (\mu_{\alpha}(\varphi) \oplus \mu_{\alpha}(\psi)) = \lim_{\alpha} \mu_{\alpha}(\varphi) \oplus \lim_{\alpha} \mu_{\alpha}(\psi) = \mu_0(\varphi) \oplus \mu_0(\psi)$, что означает max-plus-полуаддитивность функционала μ_0 . Таким образом, $\mu_0 \in IS(X)$.

Предложение 2 доказано.

Рассмотрим непрерывное отображение $f: X \rightarrow Y$ компактных хаусдорфовых пространств. Оно индуцирует следующее естественное отображение $I(f): I(X) \rightarrow I(Y)$:

$$IS(f)(\mu)(\varphi) = \mu(\varphi \circ f) \quad (2')$$

Из предложения 1 вытекает, что отображение $IS(f)$ непрерывно.

Напомним следующее понятие. Пусть $C = \{O, M\}$ и $C' = \{O', M'\}$ — две категории. Отображение $F: C \rightarrow C'$, переводящие объекты в объекты, а морфизмы в морфизмы, называется ковариантным функтором из категории C в категорию C' , если:

F1) для всякого морфизма $f: X \rightarrow Y$ из категории C морфизм $F(f)$ действует из $F(X)$ в $F(Y)$;

F2) $F(id_X) = id_{F(X)}$ для всякого $X \in O$;

F3) $F(f \circ g) = F(f) \circ F(g)$ для любых морфизмов f и g из M .

Предложение 3. Конструкция IS является ковариантным функтором в категории компактных хаусдорфовых пространств и их непрерывных отображений.

Доказательство. Из определения вытекает, что IS удовлетворяет условию F1).

Пусть $id_X: X \rightarrow X$ — тождественное отображение. Для каждого $\mu \in IS(X)$ имеем

$$IS(id_X)(\mu)(\varphi) = \mu(\varphi \circ id_X) = \mu(\varphi).$$

Так как μ и φ произвольны, то стало быть $IS(id_X)(\mu) = \mu$.

Покажем, что IS сохраняет композицию отображений. Пусть X, Y, Z — компакты и $f: X \rightarrow Y, g: Y \rightarrow Z$ — непрерывные отображения. Для $\mu \in IS(X)$ и $\varphi \in C(Z)$ имеем

$$IS(g \circ f)(\mu)(\varphi) = \mu(\varphi \circ (g \circ f)) = \mu((\varphi \circ g) \circ f) = IS(f)(\mu)(\varphi \circ g) = IS(g) \circ IS(f)(\mu)(\varphi), \text{ т. е. } IS(g \circ f) = IS(g) \circ IS(f).$$

Предложение 3 доказано.

Таким образом, конструкция IS переводя компактные хаусдорфовы пространства в компактные хаусдорфовы пространства, а непрерывные отображения компактных хаусдорфовых пространств — в непрерывные отображения компактных хаусдорфовых пространств, образует ковариантный функтор, действующий в категории компактных хаусдорфовых пространств и их непрерывных отображений.

В настоящей работе установим, что функтор IS является нормальным функтором в категории компактных хаусдорфовых пространств и их непрерывных отображений.

2. Описание пространства max-plus-полуаддитивных функционалов

Отметим, что для каждого компактного хаусдорфова пространства X имеет место

$$I(X) \subset IS(X) \quad (4)$$

Но, обратное вообще говоря, не верно.

Пример 1. Рассмотрим двухточечное дискретное пространство $X = \{a, b\}$ и функции $\varphi, \psi : X \rightarrow \mathbb{R}$, определенные равенствами

$$\begin{aligned} \varphi(a) &= 0, & \varphi(b) &= 1; \\ \psi(a) &= 1, & \psi(b) &= 0. \end{aligned}$$

Тогда

$$(\varphi \oplus \psi)(a) = 1, \quad (\varphi \oplus \psi)(b) = 1.$$

Для идемпотентных вероятностных мер $\mu_1 = 0 \odot \delta_a \oplus \lambda_1 \odot \delta_b$, $\mu_2 = \lambda_2 \odot \delta_a \oplus 0 \odot \delta_b$, где $-\infty \leq \lambda_1, \lambda_2 < -1$, функционал $\mu = \alpha\mu_1 + \beta\mu_2$ является max-plus-полуаддитивным функционалом, но не является идемпотентной вероятностной мерой, здесь $\alpha + \beta = 1$, $\alpha > 0$, $\beta > 0$. Действительно, имеем

$$\begin{aligned} \mu(\varphi \oplus \psi) &= \alpha\mu_1(\varphi \oplus \psi) + \beta\mu_2(\varphi \oplus \psi) = \max\{\alpha\mu_1(\varphi), \alpha\mu_1(\psi)\} + \max\{\beta\mu_2(\varphi), \beta\mu_2(\psi)\} = \\ &= \max\{\alpha\mu_1(\varphi) + \max\{\beta\mu_2(\varphi), \beta\mu_2(\psi)\}, \alpha\mu_1(\psi) + \max\{\beta\mu_2(\varphi), \beta\mu_2(\psi)\}\} \geq \\ &\geq \max\{\alpha\mu_1(\varphi) + \beta\mu_2(\varphi), \alpha\mu_1(\psi) + \beta\mu_2(\psi)\} = \max\{\mu(\varphi), \mu(\psi)\} = \mu(\varphi) \oplus \mu(\psi), \\ &\text{т. е. } \mu(\varphi \oplus \psi) \geq \mu(\varphi) \oplus \mu(\psi). \end{aligned}$$

Покажем, что тут равенство не выполнено. Вычислим значения функционала μ при φ , ψ и $\varphi \oplus \psi$:

$$\begin{aligned} \mu(\varphi) &= \alpha\mu_1(\varphi) + \beta\mu_2(\varphi) = \alpha \cdot 0 + \beta \cdot 1 = \beta, \\ \mu(\psi) &= \alpha\mu_1(\psi) + \beta\mu_2(\psi) = \alpha \cdot 1 + \beta \cdot 0 = \alpha, \\ \mu(\varphi \oplus \psi) &= \alpha\mu_1(\varphi \oplus \psi) + \beta\mu_2(\varphi \oplus \psi) = \alpha + \beta = 1. \end{aligned}$$

Так как $\alpha < 1$ и $\beta < 1$, то $\mu(\varphi \oplus \psi) = 1 > \alpha \oplus \beta = \mu(\varphi) \oplus \mu(\psi)$. Таким образом, $\mu \in IS(X) \setminus I(X)$, т. е. включение (4) необратимо.

Определение 3. Будем говорить, что max-plus-полуаддитивный функционал $\mu \in IS(X)$ сосредоточен на замкнутом подмножестве A компактного хаусдорфова пространства X , если $\mu(\varphi) = 0$ для всякой функции $\varphi \in C(X)$ такой, что $\varphi(x) = 0$ при $x \in A$. Наименьшее множество, на котором сосредоточен max-plus-полуаддитивный функционал μ , называется носителем μ , и обозначается $\text{supp } \mu$.

Легко установить следующего утверждения, которое имеет самостоятельный интерес.

Лемма 1. max-plus-полуаддитивный функционал $\mu \in IS(X)$ сосредоточен на замкнутом подмножестве A компактного хаусдорфова пространства X тогда и только тогда, когда $\mu \in IS(A)$

Для положительного целого числа n определим следующее множество

$$IS_n(X) = \{\mu \in IS(X) : |\text{supp } \mu| \leq n\}.$$

Положим

$$IS_\omega(X) = \bigcup_{n=1}^{\infty} IS_n(X).$$

Идемпотентную вероятностную меру $\mu \in I_\omega(X)$ называют идемпотентной вероятностной мерой с конечным носителем.

Лемма 2. Множество $IS_\omega(X)$ всюду плотно в $IS(X)$.

Доказательство. Каждый max-plus-полуаддитивный функционал μ с конечным носителем представляется в виде разложения

$$\mu = \alpha_1 v_{x_{11} \dots x_{1n_1}}^{\lambda_{11} \dots \lambda_{1n_1}} + \alpha_2 v_{x_{21} \dots x_{2n_2}}^{\lambda_{11} \dots \lambda_{2n_2}} + \dots + \alpha_n v_{x_{k1} \dots x_{kn_k}}^{\lambda_{k1} \dots \lambda_{kn_k}}$$

единственным способом (с точностью до перестановки местами), где

$$\begin{aligned} v_{x_{i1} \dots x_{in_i}}^{\lambda_{i1} \dots \lambda_{in_i}} &= \lambda_{i1} \odot \delta_{x_{i1}} \oplus \dots \oplus \lambda_{in_i} \odot \delta_{x_{in_i}}, \\ \{x_{i1}, \dots, x_{in_i}\} &\subset \text{supp } \mu, \quad \bigcup_{i=1}^k \{x_{i1}, \dots, x_{in_i}\} = \text{supp } \mu, \\ -\infty < \lambda_{ij} &\leq 0, \quad \lambda_{i1} \oplus \dots \oplus \lambda_{in_i} = 0, \\ \alpha_i &\geq 0, \quad i = 1, \dots, k, \quad \sum_{i=1}^k \alpha_i = 1. \end{aligned}$$

При этом, для каждого n имеем

$$IS_n(X) = \left\{ \sum \alpha_i v_{x_{i1} \dots x_{in_i}}^{\lambda_{i1} \dots \lambda_{in_i}} : \{x_{i1}, \dots, x_{in_i}\} \subset X, \quad |\bigcup \{x_{i1}, \dots, x_{in_i}\}| \leq n; \quad \alpha_i \geq 0, \quad \sum \alpha_i = 1 \right\}.$$

Ясно, что $v_{x_{i1} \dots x_{in_i}}^{\lambda_{i1} \dots \lambda_{in_i}} \in I(X)$, т. е. функционал $v_{x_{i1} \dots x_{in_i}}^{\lambda_{i1} \dots \lambda_{in_i}}$ является идемпотентной вероятностной мерой. Поэтому из всюду плотности [1] множества $I_\omega(X)$ в $I(X)$ вытекает всюду плотность множества $IS_\omega(X)$ в $IS(X)$. Лемма 2 доказана.

Пусть A — подмножество компактного хаусдорфова пространства $I(X)$. Для каждой конечной системы $\{B_1, \dots, B_n\}$ подмножеств $B_i \subset A$ и чисел α_i , удовлетворяющих условиям

$$\alpha_i \geq 0, \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad \sum \alpha_i = 1, \quad (5)$$

определим функционал

$$v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n} = \sum_{i=1}^n \alpha_i v_{B_i} \quad (6)$$

где $v_{B_i} = \bigoplus_{\mu \in B_i} \mu$.

Предложение 4. Для каждого множества A , системы $\{B_1, \dots, B_n\}$ его замкнутых подмножеств и чисел α_i , удовлетворяющих условиям (5), функционал $v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n}$, определенный равенством (6), является max-plus-полуаддитивным функционалом, т. е. $v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n} \in IS(X)$.

Доказательство. Вначале покажем, что функционал $v_{B_i} = \bigoplus_{\mu \in B_i} \mu$, $i = 1, \dots, n$, является идемпотентной вероятностной мерой, т. е. нормирован, max-plus-однороден и max-plus-аддитивен. Для каждого $\lambda \in \mathbb{R}$ имеем

$$v_{B_i}(\lambda_X) = \bigoplus_{\mu \in B_i} \mu(\lambda_X) = \lambda,$$

т. е. нормированность выполнена.

Для каждого $\lambda \in \mathbb{R}$ и каждой $\varphi \in C(X)$ справедливо

$$v_{B_i}(\lambda \odot \varphi) = \bigoplus_{\mu \in B_i} \mu(\lambda \odot \varphi) = \bigoplus_{\mu \in B_i} (\lambda \odot \mu(\varphi)) = \lambda \odot \bigoplus_{\mu \in B_i} \mu(\varphi) = \lambda \odot v_{B_i}(\varphi),$$

т. е. max-plus-однородность выполнена.

Для каждой пары $\varphi, \psi \in C(X)$ верно

$$v_{B_i}(\varphi \oplus \psi) = \bigoplus_{\mu \in B_i} \mu(\varphi \oplus \psi) = \bigoplus_{\mu \in B_i} (\mu(\varphi) \oplus \mu(\psi)) = \bigoplus_{\mu \in B_i} \mu(\varphi) \oplus \bigoplus_{\mu \in B_i} \mu(\psi) = v_{B_i}(\varphi) \oplus v_{B_i}(\psi),$$

т. е. max-plus-аддитивность выполнена. Таким образом, $v_{B_i} \in I(X)$, $i = 1, \dots, n$.

Теперь покажем, что $v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n} \in IS(X)$. Покажем его нормированность. Для произвольного $\lambda \in \mathbb{R}$ верно

$$v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n}(\lambda) = \left(\sum_{i=1}^n \alpha_i v_{B_i} \right) (\lambda) = \sum_{i=1}^n (\alpha_i v_{B_i}(\lambda)) = \sum_{i=1}^n \alpha_i \lambda = \lambda \sum_{i=1}^n \alpha_i = \lambda.$$

Установим max-plus-однородность функционала $v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n}$. Имеем

$$\begin{aligned} v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n}(\lambda \odot \varphi) &= \left(\sum_{i=1}^n \alpha_i v_{B_i} \right) (\lambda \odot \varphi) = \sum_{i=1}^n \left(\alpha_i (v_{B_i}(\lambda \odot \varphi)) \right) = \\ &= \sum_{i=1}^n \left(\alpha_i (\lambda \odot v_{B_i}(\varphi)) \right) = \lambda \odot \sum_{i=1}^n \alpha_i v_{B_i}(\varphi) = \lambda \odot v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n}(\varphi) \end{aligned}$$

для каждого $\lambda \in \mathbb{R}$ и каждой $\varphi \in C(X)$.

Остается показать max-plus-полуаддитивность функционала $v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n}$:

$$\begin{aligned} v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n}(\varphi \oplus \psi) &= \left(\sum_{i=1}^n \alpha_i v_{B_i} \right) (\varphi \oplus \psi) = \sum_{i=1}^n \left(\alpha_i (v_{B_i}(\varphi \oplus \psi)) \right) = \\ &= \sum_{i=1}^n \left(\alpha_i (v_{B_i}(\varphi) \oplus v_{B_i}(\psi)) \right) = \sum_{i=1}^n \left(\alpha_i v_{B_i}(\varphi) \oplus \alpha_i v_{B_i}(\psi) \right) \geq \\ &\geq \left(\sum_{i=1}^n \alpha_i v_{B_i}(\varphi) \right) \oplus \left(\sum_{i=1}^n \alpha_i v_{B_i}(\psi) \right) = v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n}(\varphi) \oplus v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n}(\psi), \end{aligned}$$

т. е. $v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n}(\varphi \oplus \psi) \geq v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n}(\varphi) \oplus v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n}(\psi)$ для каждой пары $\varphi, \psi \in C(X)$.

Предложение 4 доказано.

Определим следующее множество

$$A_S = \left[\left[v_{B_1, \dots, B_n}^{\alpha_1, \dots, \alpha_n} : B_1, \dots, B_n \text{ замкнуты в } A; \alpha_i \geq 0, \quad i = 1, \dots, n; \sum_{i=1}^n \alpha_i = 1 \right] \right]_{IS(X)}.$$

Следующее утверждение является ключевым результатом работы.

Теорема 1. Для каждого компактного хаусдорфово пространства X справедливо равенство

$$(I(X))_S = IS(X).$$

Доказательство. Из леммы 2 можно сделать следующий вывод: каждый функционал $\mu \in IS_\omega(X)$ представим в виде аффинного разложения конечного числа некоторых идемпотентных вероятностных мер из $I_\omega(X)$. Отсюда, в силу всюду плотности $IS_\omega(X)$, вытекает требуемое равенство. Теорема 1 доказана.

Отметим, что теорема 1 фактически описывает пространство $IS(X)$ max-plus-полуаддитивных функционалов на языке идемпотентных вероятностных мер, т. е. элементами $\mu \in I(X)$.

3. Нормальность функтора IS max-plus-полуаддитивных функционалов

Определение 4 [3]. Ковариантный функтор $F: \text{Com} \rightarrow \text{Com}$ называется нормальным, если он удовлетворяет следующим условиям: функтор F непрерывен, сохраняет вес, пересечения, прообразы, мономорфен и эпиморфен, переводит пустое множество в пустое, а одноточечное — в одноточечное.

Предложение 5. Функтор IS сохраняет вес бесконечных компактных хаусдорфовых пространств, т. е. для любого бесконечного компактного хаусдорфова пространства X имеет место равенство $w(IS(X)) = w(X)$.

Доказательство. Из равенства $w(I(X)) = w(X)$, установленного в [1], и включения (4) вытекает, что $w(IS(X)) \geq w(X)$. Обратное неравенство, более точно неравенство $w(IS(X)) \leq w(I(X))$ вытекает из теоремы 1. Предложение 5 доказано.

Предложение 6. IS — мономорфный функтор, т. е. сохраняет инъективность отображений компактов.

Доказательство. Пусть $\mu_1, \mu_2 \in IS(X)$ $\mu_1 \neq \mu_2$. В силу инъективности отображения f существует функция $\varphi \in C(Y)$, такая, что $\mu_1(\varphi \circ f) \neq \mu_2(\varphi \circ f)$. Поэтому $IS(f)(\mu_1)(\varphi) = \mu_1(\varphi \circ f) \neq \mu_2(\varphi \circ f) = IS(f)(\mu_2)(\varphi)$. Предложение 6 доказано.

Предложение 7. Если $f: X \rightarrow Y$ — непрерывное отображение «на», то отображение $IS(f): IS(X) \rightarrow IS(Y)$ — также непрерывно и «на».

Доказательство. Непрерывность отображения $IS(f)$ показано в предложении 3. Сюръективность отображения $IS(f)$ вытекает из теоремы 1 и сюръективности отображения $I(f)$. Предложение 7 доказано.

Предложение 8. Функтор $IS: \text{Com} \rightarrow \text{Com}$ сохраняет

a) точку,

b) пустое множество.

Доказательство. a) Пусть $x \in X$. По определению имеем $IS(\{x\}) = \{\delta_x\}$.

b) Пусть $X = \emptyset$. Тогда $C(X) = \emptyset$. Следовательно, $\mathbb{R}^{C(X)} = \mathbb{R}^\emptyset = \emptyset$. Откуда $IS(\emptyset) \subset \emptyset$.

Предложение 8 доказано.

Предложение 9. Если A — замкнутое подмножество компактного хаусдорфова пространства X , то $IS(A) \subset IS(X)$.

Доказательство. Пусть A замкнуто в X и $\mu \in IS(A)$. Тогда функционал μ сосредоточен на A . Это в силу леммы 1 равносильно тому, что $\text{supp } \mu \subset A$. Тогда $\text{supp } \mu \subset X$, откуда $\mu \in IS(X)$. Предложение 9 доказано.

Предложение 10. Если $f: X \rightarrow Y$ — непрерывное отображение между компактными хаусдорфовыми пространствами и $B \subset Y$, то $IS(f^{-1}(B)) = IS(f)^{-1}(IS(B))$.

Доказательство. Пусть $\mu \in IS(f^{-1}(B))$. Согласно лемме 1 это означает, что $\mu \in IS(X)$ и $\text{supp } \mu \subset f^{-1}(B)$. Следовательно, $f(\text{supp } \mu) \subset B$. Поэтому из предложения 6 имеем $\text{supp } IS(f)(\mu) \subset B$. Откуда $IS(f)(\mu) \in IS(B)$, т. е. $\mu \in IS(f)^{-1}(IS(B))$.

Наоборот, пусть $\mu \in IS(f)^{-1}(IS(B))$. Тогда $IS(f)(\mu) \in IS(B)$, т. е. $\text{supp } IS(f)(\mu) \subset B$. Следовательно, согласно предложению 6 имеем $f(\text{supp } \mu) \subset B$. Это означает, что $\text{supp } \mu \subset f^{-1}(B)$, откуда $\mu \in IS(f^{-1}(B))$. Предложение 10 доказано.

Пусть $\{X_\alpha, p_\alpha^\beta; A\}$ — обратный спектр, индексированный элементами множества A и состоящий из компактов. Через $\lim X_\alpha$ обозначим предел этого спектра, а через $p_\alpha: \lim X_\alpha \rightarrow X_\alpha$, $\alpha \in A$ — предельные проекции. Обратный спектр $\{X_\alpha, p_\alpha^\beta; A\}$ порождает обратный спектр $\{IS(X_\alpha), IS(p_\alpha^\beta); A\}$, предел которого обозначим через $\lim IS(X_\alpha)$, а предельные проекции через $pr_\alpha: \lim IS(X_\alpha) \rightarrow IS(X_\alpha)$. Отображения $IS(p_\alpha): IS(\lim X_\alpha) \rightarrow IS(X_\alpha)$, $\alpha \in A$, порождают отображение $R_{IS}: IS(\lim X_\alpha) \rightarrow \lim IS(X_\alpha)$.

Предложение 11. Функтор IS непрерывен, т. е. отображение $R_{IS}: IS(\lim X_\alpha) \rightarrow \lim IS(X_\alpha)$ является гомеоморфизмом.

Доказательство. Так как взятие аффинной комбинации и взятие замыкания являются непрерывными операциями, то из теоремы 1 и непрерывности функтора I идемпотентных вероятностных мер, следует, что $R_{IS}: IS(\lim X_\alpha) \rightarrow \lim IS(X_\alpha)$ есть гомеоморфизм. Предложение 11 доказано.

Предложение 12. Функтор IS сохраняет пересечение, т. е. для любой пары A, B замкнутых подмножеств компактного хаусдорфова пространства X имеет место

$$IS(A \cap B) = IS(A) \cap IS(B).$$

Доказательство. Ясно, что включение $IS(A \cap B) \subset IS(A) \cap IS(B)$ справедливо. Если $\mu \in IS(A) \cap IS(B)$, то $\text{supp } \mu \subset A$ и $\text{supp } \mu \subset B$, следовательно, $\text{supp } \mu \subset A \cap B$. Откуда $\mu \in IS(A \cap B)$, т. е. $IS(A \cap B) \supset IS(A) \cap IS(B)$. Предложение 12 доказано.

Таким образом, доказано следующий основной результат работы.

Теорема 2. Функтор $IS: \text{Comp} \rightarrow \text{Comp}$ является нормальным функтором.

Авторы выражают свои глубокую признательность доктору физико-математических наук Адилбеку Заитову за постановку задач и его участия в обсуждениях полученных результатов.

Список литературы:

1. Заричный М. М. Пространства и отображения идемпотентных мер // Известия Российской академии наук. Серия математическая. 2010. Т. 74. №3. С. 45-64. <https://doi.org/10.4213/im2785>
2. Заитов А. А., Ишметов А. Я. Гомотопические свойства пространства $I_f(X)$ идемпотентных вероятностных мер // Математические заметки. 2019. Т. 106. №4. С. 531-542. <https://doi.org/10.1134/S0001434619090244>
3. Щепин Е. В. Функторы и несчетные степени компактов // Успехи математических наук. 1981. Т. 36. №3(219). С. 3-62. <https://doi.org/10.1070/RM1981v036n03ABEH004247>
4. Заитов А. А. Некоторые категорные свойства функторов O_τ и O_R слабо аддитивных функционалов // Математические заметки. 2006. Т. 79. №5. С. 681-693. <https://doi.org/10.1007/s11006-006-0072-0>
5. Заитов А. А. Геометрические и топологические свойства подпространства $P_f(X)$ вероятностных мер // Известия высших учебных заведений. Математика. 2019. №10. С. 28-37. <https://doi.org/10.26907/0021-3446-2019-10-28-37>

6. Ишметов А. Я. О функторе I_f идемпотентных вероятностных мер // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №4. С. 24-29. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/41/02>
7. Холтураев Х. Некоторые применения пространства идемпотентных вероятностных мер // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №4. С. 38-46. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/41/04>

References:

1. Zarichnyi, M. M. (2010). Spaces and maps of idempotent measures. *Izvestiya: Mathematics*, 74(3), 481. <https://doi.org/10.4213/im2785>
2. Zaitov, A. A., & Ishmetov, A. Ya. (2019). Homotopy Properties of the Space $If(X)$ of Idempotent Probability Measures. *Mathematical Notes volume, 106*, 562-571. <https://doi.org/10.1134/S0001434619090244>
3. Shchepin, E V (1981). Functors and uncountable powers of compacta. *Russian Mathematical Surveys*, 36(3), 1. <https://doi.org/10.1070/RM1981v036n03ABEH004247>
4. Zaitov, A. A. (2006). Some categorical properties of the functors $O \tau$ and $O R$ of weakly additive functionals. *Math Notes*, 79, 632-642. <https://doi.org/10.1007/s11006-006-0072-0>
5. Zaitov, A. A. (2019). Geometricheskie i topologicheskie svoistva podprostranstva $P_f(X)$ veroyatnostnykh mer. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Matematika*, (10), 28-37. <https://doi.org/10.26907/0021-3446-2019-10-28-37>
6. Ishmetov, A. (2019). Functor If of idempotent probability measures. *Bulletin of Science and Practice*, 5(4), 24-29. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/41/02> (in Russian).
7. Kholturaev, Kh. (2019). Some applications idempotent probability measures space. *Bulletin of Science and Practice*, 5(4), 38-46. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/41/04> (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 28.01.2020 г.

Принята к публикации
31.01.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Курбанов Х. Х., Ёдгаров С. Ж. Функтор IS в категории компактных Хаусдорфовых пространств // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 13-22. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/01>

Cite as (APA):

Kurbanov, Kh., & Yodgarov, S. (2020). A functor IS in the Category Compact Hausdorff Spaces. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 13-22. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/01> (in Russian).

УДК 519.816

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/02>

ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

©*Куренных А. Е.*, ORCID: 0000-0001-5200-1775, SPIN-код: 3277-7985,
Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет),
г. Москва, Россия, alexey.kurennykh@gmail.com

©*Судаков В. А.*, ORCID: 0000-0002-1658-1941, SPIN-код: 1614-4760, д-р техн. наук,
Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет),
г. Москва, Россия, sudakov@ws-dss.com

©*Батьковский А. М.*, ORCID: 0000-0002-5145-5748, SPIN-код: 9024-3229, д-р экон. наук,
Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет),
г. Москва, Россия, batkovskiy_a@instel.ru

OPTIMAL MANAGEMENT DECISION-MAKING IN CHOICE OF THE BEST ERP SYSTEM

©*Kurennykh A.*, ORCID: 0000-0001-5200-1775, SPIN-code: 3277-7985,
Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russia,
alexey.kurennykh@gmail.com

©*Sudakov V.*, ORCID: 0000-0002-1658-1941, SPIN-code: 1614-4760, Dr. habil.,
Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russia, sudakov@ws-dss.com

©*Batkovsky A.*, SPIN-code: 9024-3229, ORCID: 0000-0002-5145-5748, Dr. habil.,
Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russia,
batkovskiy_a@instel.ru

Аннотация. В данной работе авторы предлагают эффективный, понятный и качественный метод для обоснования и оптимального выбора корпоративной информационной системы предприятия. Авторы предлагают ряд существенных критериев, которые обеспечивают полноту и достаточность сведений для принятия оптимального (рационального) решения о пригодности рассматриваемой корпоративной информационной системы для предприятия. К таким критериям относятся масштабность информационной системы, ее стоимость, функциональные характеристики, возможность интеграции со смежными системами, время настройки и разработки, а также простота в поддержке на всех этапах жизненного цикла. В основе метода оценивания лежит использование математического аппарата теории принятия решений. Математический подход к оценке вариантов информационных систем позволяет обеспечить точность оценок при возможности обработки как качественных, так и количественных суждений экспертов, пользователей и руководящего состава предприятия. При программной реализации указанных методов авторы ориентировались на использование web-сервисов, которые являются удобными в использовании, просты в интеграции и не накладывают ограничений на прикладное и системное программное обеспечение, которым пользуется эксперт при оценке информационных систем. Важное место в программной реализации занимает проверка качества и корректности исходных данных — ошибка в первоначальных суждениях оценивающего лица может привести к некорректным решениям, именно этот факт позволяет принимать оптимальные или близкие к оптимальным решения.



Abstract. In this paper, the authors propose an effective and understandable method for substantiating and choosing the optimal corporate information system for an enterprise. The authors offer a number of essential criteria that ensure the completeness and sufficiency of information for making the optimal (rational) decision on the suitability of the corporate information system for the enterprise. Such criteria include the scale of the information system, its cost, functional characteristics, the ability to integrate with related systems, setup and development time, and ease of support at all stages of the life cycle. The estimation method is based on the use of the mathematical apparatus of decision theory. The mathematical approach to the assessment of information system options allows us to ensure the accuracy of estimates when it is possible to process both qualitative and quantitative judgments of experts, users and the management team. In the software implementation of these methods, the authors focused on the use of web services that are convenient to use, easy to integrate and do not impose restrictions on the applied and system software used by the expert in evaluating information systems. An important place in the software implementation is occupied by checking the quality and correctness of the source data – an error in the initial judgments of the evaluating person can lead to incorrect decisions, it is this fact that allows one to make optimal or close to optimal decisions.

Ключевые слова: принятие решений, оптимизация решений, корпоративная информационная система.

Keywords: decision-making, decision optimization, corporate information system.

Введение

В настоящее время уровень развития производственного предприятия во многом определяется за счет применяемых на нем информационных средств. К таким средствам относятся непосредственно производственные единицы: станки, средства контроля качества, различные средства автоматизации, а также программные комплексы: средства обработки и хранения конструкторской документации, автоматизированного проектирования, компьютерного моделирования и т. д. Важнейшее место среди них занимают корпоративные информационные системы (ИС), которые могут использоваться для автоматизации различных бизнес-процессов предприятия: складского учета, материально-технического обеспечения, производственной логистики, бухгалтерского и налогового учета, анализа и планирования затрат, контроля и т.д. Анализ современного рынка информационных систем показывает, что производители программных продуктов готовы предложить большое количество разнообразных систем, ориентированных на различных потребителей. Рассмотрим наиболее популярные из них в российском сегменте рынка (Таблица).

Таблица.

АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО СЕГМЕНТА РЫНКА ИС

<i>Наименование ИС</i>	<i>Заказчики</i>	<i>Класс системы</i>
Cognos	Крупнейшие и крупные	Бюджетирование
SAP	Крупнейшие и крупные	ERP
Oracle	Крупнейшие и крупные	ERP
Галактика	Крупнейшие и крупные и средние	ERP
1С	Крупные, средние и малые	ERP
Парус	Средние и малые	ERP
Гроссмейстер	Средние и малые	КИС

Наиболее значимые факторы при выборе ИС можно подчеркнуть из вышеприведенной таблицы: это масштабы предприятия-заказчика (численность сотрудников, объем производства и т.п.), а также класс, к которому относится ИС: система управления ресурсами предприятия (ERP), корпоративная ИС (КИС), система для проведения бюджетирования и т. д. Не менее важным фактором является стоимость той или иной системы, который определяется коммерческим предложением.

Также необходимо отметить, что в настоящее время широко развиты и распространены методы поддержки принятия решений, которые позволяют различным образом агрегировать и аккумулировать количественные и качественные суждения экспертов относительно различных объектов – альтернатив в рамках одной проблемной ситуации. Известны случаи применения методов поддержки принятия решений во многих отраслях науки и техники, где ручной анализ альтернатив невозможен из-за их большого количества, а также обусловлен сложным устройством самих объектов. К таким областям можно отнести управление рисками [1], менеджмент [2], здравоохранение [3], исследования в области искусственного интеллекта [4–6], сельское хозяйство [7–8].

Целью авторов данной работы является разработка универсальной методики для оценивания ИС по ряду наиболее значимых критериев, при этом необходимо обеспечить возможность масштабирования решения под добавление новых показателей или изменение связей между ними.

Постановка задачи

В представленном исследовании рассматривается следующая содержательная постановка задачи: у некоторого производственного предприятия стоит проблема выбора ИС для автоматизации основных бизнес-процессов, необходимо подобрать из некоторого конечного множества такую систему, которая бы наиболее полно удовлетворила потребности заказчика. Для целей обеспечения рационального выбора в исследовании необходимо разработать дерево критериев оценивания, архитектуру и программное обеспечение для комплекса по оцениванию и поддержке управленческих решений.

Материал и методы исследования

В первую очередь при разработке программного комплекса для оценки и ранжирования ИС необходимо определиться с начальным набором критериев, их характеристиками (качественные, количественные), а также методами их обработки с целью получения итоговой оценки. Перечислим их:

C_1 — масштаб системы, этот критерий показывает сможет ли рассматриваемая система справиться с объемами данных предприятия. Данный критерий является, в общем случае, качественным, хотя и может быть сведен к количественному выражению;

C_2 — стоимость системы, в этот критерий входит как стоимость лицензии, так и стоимость самого внедрения, разработки, привлечение аудиторов, а также затраты на требуемый комплекс технических средств. Этот критерий является количественным и может быть выражен в национальных денежных единицах для предприятия. Курсовые разницы компенсируются за счет нормирования критериев, что обеспечит справедливые оценки для одной и той же системы в разных странах;

C_3 — сроки внедрения системы, этот критерий показывает количество времени от момента начала работ до ввода системы в промышленную эксплуатацию;

C_4 — тип системы, этот критерий показывает насколько система способна удовлетворить функциональные требования заказчика. В общем случае это качественный критерий, однако его также можно выразить количественно;

C_5 — возможности интеграции, этот критерий характеризует возможно обмена данными с внешними системами, безопасность реализации такого обмена, а также степень сложности его реализации. Данный критерий является качественным, но может быть выражен количественно.

Все вышеперечисленные критерии являются критериями верхнего уровня и образуют единый интегральный критерий C_0 , характеризующий систему в целом. Рассмотрим более подробно критерии 1–5, а также предложим возможность их детализации до элементарных.

Критерий C_1 можно разделить на следующие составляющие: количество сотрудников, количество документов поставщиков, количество внутренних документов, которые могут быстро обрабатываться системой за один календарный месяц. Каждый из этих критериев является строго количественным и в полной мере характеризует скорость работы системы. Количество показателей легко можно увеличить, а направление оптимизации для данного критерия — на максимум, чем больший объем данных может обработать система — тем лучше.

Критерий C_2 разделяется на составляющие: стоимость лицензии, стоимость внедрения, стоимость закупаемых основных средств для обеспечения работоспособности, а также стоимость работы сторонних организаций.

Критерий C_3 может быть представлен один числом — сроками внедрения всего проекта, либо разделяться на сроки внедрения отдельных подсистем.

Критерий C_4 является самым сложным, т. к. охватывает большое количество различных показателей, характеризующих функциональные возможности подсистем, а также системы в целом. Разделение данного критерия в первую очередь дает отдельные критерии для каждой подсистемы, например, способность удовлетворить требования по складскому учету, способность удовлетворить требования к бухгалтерскому учету и т. д. Далее, для получения более точной и детализированной оценки по каждой подсистеме ее отдельные функции также сопоставляются с отдельными критериями, например, для складского учета: автоматические проверки при списании и оприходовании, автоматическое формирование ордеров, обилие печатных форм и т. д. Каждую функцию также можно детализировать своим набором критериев, детализируя оценку системы, при необходимости, до самого низкого уровня.

Критерий C_5 может быть детализирован до следующих составляющих: наличие готовых адаптеров для подключения к другим системам предприятия, экспертной оценкой сложности реализации, а также оценкой защищенности каналов связи, используемых при информационном обмене.

Все вышеуказанные критерии образуют дерево критериев для оценки ИС, которое представлено на Рисунке 1.

Методы решения задачи

Для обработки указанных критериев используются методы поддержки принятия решений, реализованные в распределенных web-сервисах для поддержки принятия решений ws-dss.com, который находится в открытом доступе. Авторы не призывают к использованию какого-либо конкретного метода для обработки данного предложенного дерева критериев, т. к. у каждого эксперта может быть свое мнение о наиболее подходящих способах агрегации векторных критериев, а затем и самого дерева критериев.



Рисунок 1. Дерево критериев оценки ИС.

В ws-dss реализованы различные методы агрегации: взвешенная сумма, идеальная точка, мультипликативная свертка, предпочтения по сечениям, свертка Гермейера, медиана Кемени, а также комбинированный метод ввода предпочтений, которые могут быть применены по отдельности для каждого векторного критерия (Рисунок 2).

Также авторы считают важным отметить, что в программном обеспечении реализованы необходимые проверки корректности первичных данных.

Рассмотрим типовую задачу, возникающую при использовании методов свертки векторных критериев — определение весов критериев для метода взвешенной суммы. Как правило, для определения весов критериев используется метод парных сравнений, который чувствителен к несогласованным суждениям. Для устранения данной ситуации и обеспечения корректности оценок авторы реализовали автоматические алгоритмы исправления нетранзитивных суждений, Рисунок 3.

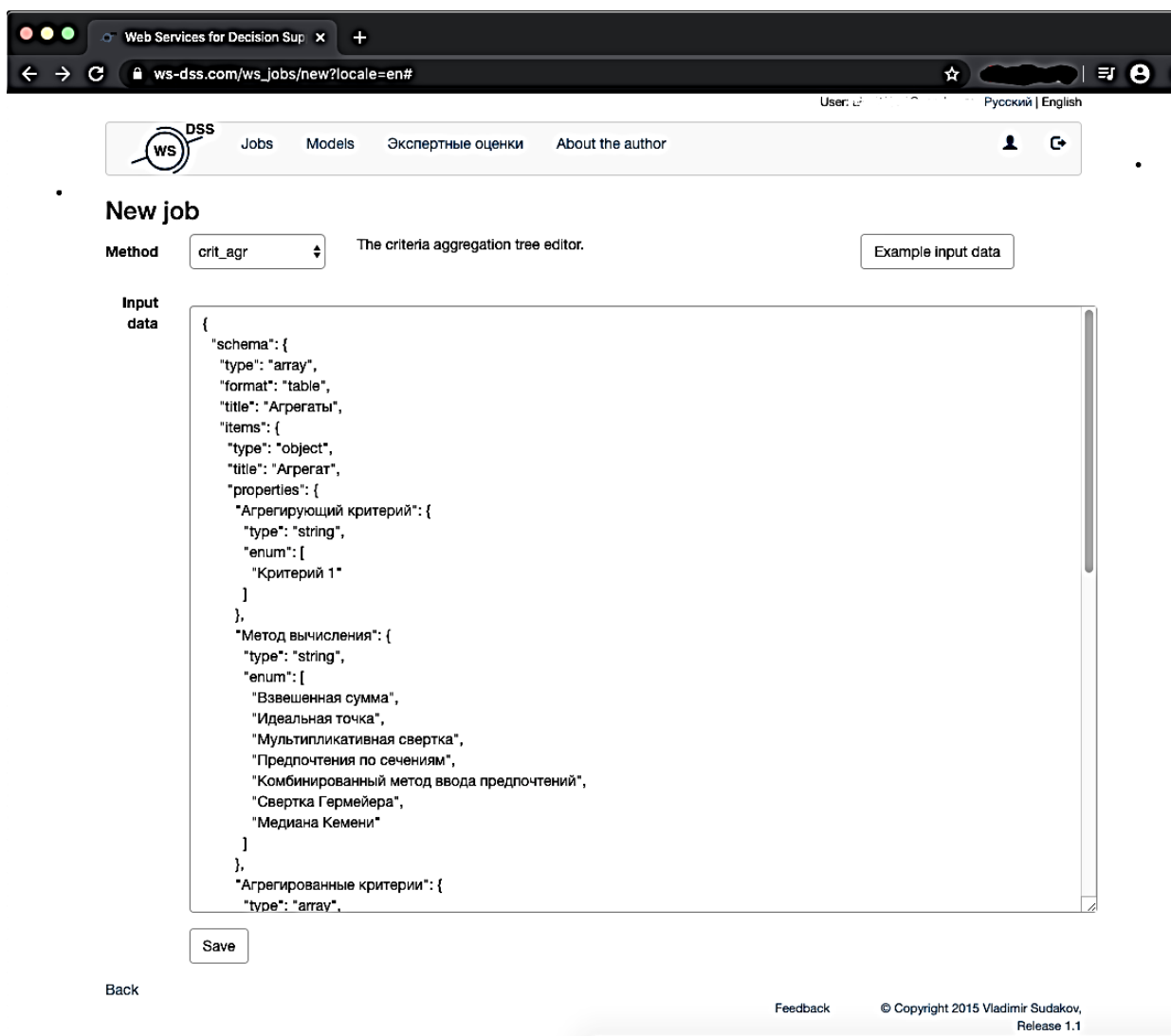


Рисунок 2. Методы агрегации дерева критериев.

Результаты и обсуждение

Для выбранной задачи было предложено дерево критериев, позволяющее оценивать информационную систему на способность удовлетворить требования заказчика, обеспечивая, тем самым, оптимальность (рациональность) управленческих решений. Предложенное дерево критериев позволяет всесторонне оценить ИС, метод его построения прост и понятен для человека. Главным преимуществом предложенного подхода является легкость расширения для новых критериев, а также свобода выбора методов свертки.

Прикладные средства для принятия оптимальных решений реализованы по каркасной архитектуре в виде распределенных web-сервисов `ws-dss.com`, к которым есть открытый доступ для студентов и исследователей посредством `http` протокола.

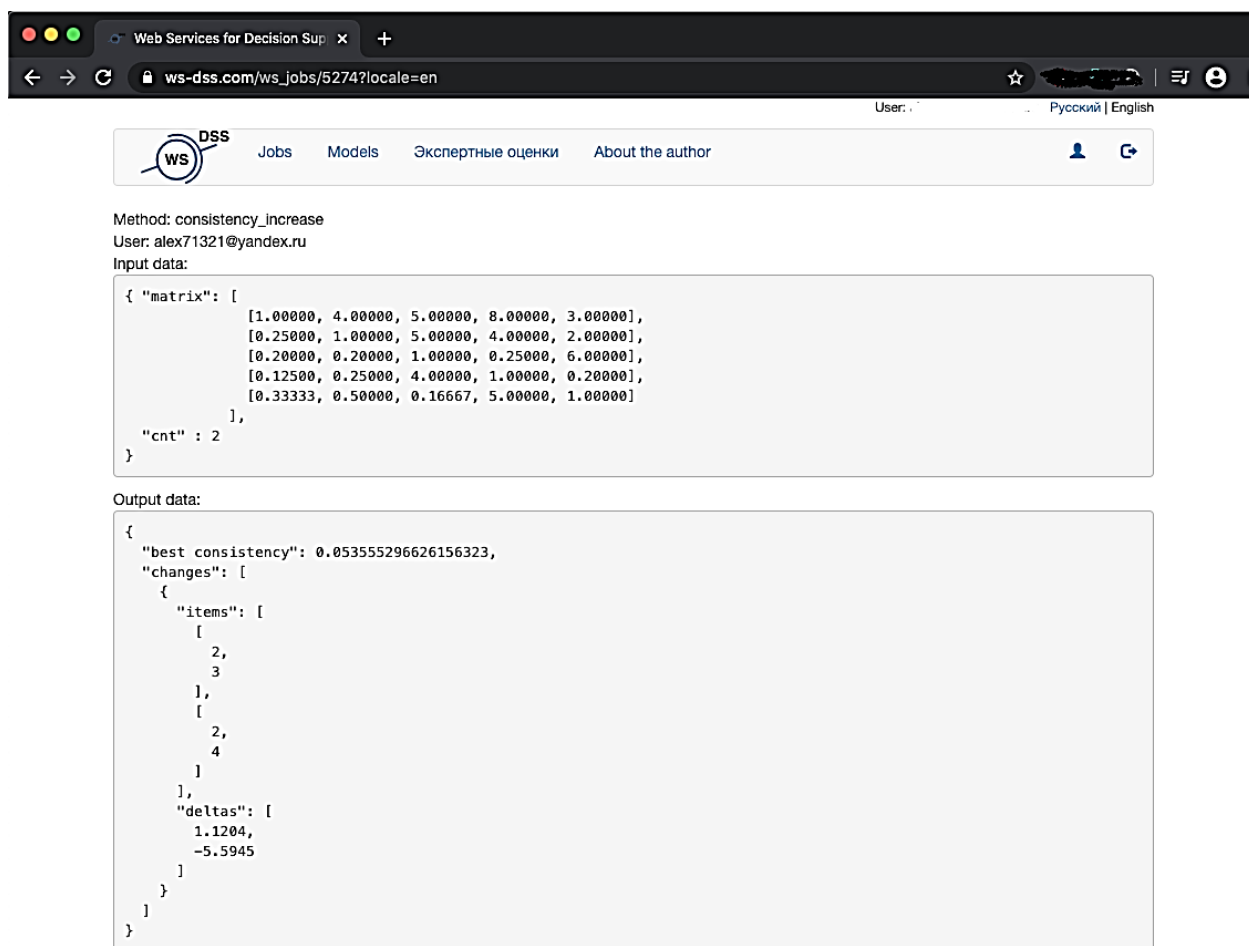


Рисунок 3. Повышение согласованности суждений.

Заключение

В рассмотренной работе был описан процесс решения задачи выбора оптимальной (рациональной) информационной системы. Представлены основные подходы к выбору критериев, в достаточной степени характеризующих ИС, а также была разработана методика оптимизации управленческих решений, в основу которой заложены точные математические алгоритмы теории принятия решений.

Одним из перспективных направлений развития исследования является апробация предложенной методики на этапах предконтрактной деятельности на базе производственного предприятия Российской Федерации.

Финансирование: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №18-00-00012 (18-00-00011) КОМФИ.

Список литературы:

1. Erozan I. A fuzzy decision support system for managing maintenance activities of critical components in manufacturing systems // Journal of Manufacturing Systems. 2019. V. 52. P. 110-120. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2019.06.002>

2. Isac J., Pellerin R., Léger P. M. Impact of a visual decision support tool in project control: A comparative study using eye tracking // *Automation in Construction*. 2020. V. 110. P. 102976. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2019.102976>
3. Connelly M., Bickel J. Primary Care Access to an Online Decision Support Tool is Associated with Improvements in Some Aspects of Pediatric Migraine Care // *Academic Pediatrics*. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2019.11.017>
4. Saaty T. L., Vargas L. G. Origin of neural firing and synthesis in making comparisons // *European Journal of Pure and Applied Mathematics*. 2017. V. 10. №4. P. 602-613. www.ejpam.com
5. Saaty T. Neurons the decision makers, Part I: The firing function of a single neuron // *Neural Networks*. 2017. V. 86. P. 102-114. <https://doi.org/10.1016/j.neunet.2016.04.003>
6. Saaty T. Part 2 The firings of many neurons and their density; the neural network its connections and field of firings // *Neural Networks*. 2017. V. 86. P. 115-122. <https://doi.org/10.1016/j.neunet.2016.04.004>
7. Li H., Zhao Y., Zheng F. The framework of an agricultural land-use decision support system based on ecological environmental constraints // *Science of The Total Environment*. 2020. P. 137149. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137149>
8. Zhai Z. et al. Decision support systems for agriculture 4.0: Survey and challenges // *Computers and Electronics in Agriculture*. 2020. V. 170. P. 105256. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2020.105256>

References:

1. Erozan, I. (2019). A fuzzy decision support system for managing maintenance activities of critical components in manufacturing systems. *Journal of Manufacturing Systems*, 52, 110-120. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2019.06.002>
2. Isac, J., Pellerin, R., & Léger, P. M. (2020). Impact of a visual decision support tool in project control: A comparative study using eye tracking. *Automation in Construction*, 110, 102976. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2019.102976>
3. Connelly, M., & Bickel, J. (2019). Primary Care Access to an Online Decision Support Tool is Associated with Improvements in Some Aspects of Pediatric Migraine Care. *Academic Pediatrics*. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2019.11.017>
4. Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (2017). Origin of neural firing and synthesis in making comparisons. *European Journal of Pure and Applied Mathematics*, 10(4), 602-613. www.ejpam.com
5. Saaty, T. (2017). Neurons the decision makers, Part I: The firing function of a single neuron. *Neural Networks*, 86, 102-114. <https://doi.org/10.1016/j.neunet.2016.04.003>
6. Saaty, T. (2017). Part 2—The firings of many neurons and their density; the neural network its connections and field of firings. *Neural Networks*, 86, 115-122. <https://doi.org/10.1016/j.neunet.2016.04.004>
7. Li, H., Zhao, Y., & Zheng, F. (2020). The framework of an agricultural land-use decision support system based on ecological environmental constraints. *Science of The Total Environment*, 137149. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137149>

8. Zhai, Z., Martínez, J. F., Beltran, V., & Martínez, N. L. (2020). Decision support systems for agriculture 4.0: Survey and challenges. *Computers and Electronics in Agriculture*, 170, 105256. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2020.105256>

*Работа поступила
в редакцию 09.02.2020 г.*

*Принята к публикации
14.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Куренных А. Е., Судаков В. А., Батьковский А. М. Оптимизация управленческих решений при выборе корпоративной информационной системы управления ресурсами предприятия // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 23-31. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/02>

Cite as (APA):

Kurennykh, A., Sudakov, V., & Batkovsky, A. (2020). Optimal Management Decision-making in Choice of the Best ERP System. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 23-31. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/02> (in Russian).

УДК 543.731.66.061
AGRIS P05

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/03>

ЭКСТРАКЦИОННЫЙ МЕТОД ИЗВЛЕЧЕНИЯ НАФТЕНОВЫХ КИСЛОТ ИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛАСТОВЫХ ВОД

©*Шекилиев Ф. И.*, канд. хим. наук, Институт катализа и неорганической химии им. акад. М. Нагиева НАН Азербайджана, г. Баку, Азербайджан

©*Келбалиев Г. И.*, д-р хим. наук, чл.-корр. НАН Азербайджана, Институт катализа и неорганической химии им. акад. М. Нагиева НАН Азербайджана, г. Баку, Азербайджан

©*Судейманов Г. З.*, д-р хим. наук, Институт катализа и неорганической химии им. акад. М. Нагиева НАН Азербайджана, г. Баку, Азербайджан

METHOD OF EXTRACTING NAPHTHENIC ACIDS FROM OIL-FIELD WATERS

©*Shekiliyev F.*, Ph.D., Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry named after academician M.Nagiyev of Azerbaijan NAS, Baku, Azerbaijan

©*Kalbaliyev G.*, Dr. habil., Corresponding Member of Azerbaijan NAS, Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry named after academician M.Nagiyev of Azerbaijan NAS, Baku, Azerbaijan

©*Suleimanov G.*, Dr. habil., Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry named after academician M.Nagiyev of Azerbaijan NAS, Baku, Azerbaijan

Аннотация. Изучена степень извлечения нафтеновых кислот из производственных пластовых вод путем экстракции керосином в присутствии железа (III). Сырьевым источником является нафталанская нефть. Для получения обессоленного нафталана, нафталанскую нефть очищают кислотно-контактным методом. Показано, что в целях дальнейшей очистки углеводородов от небольших количеств смол, и частично от нафтеновых кислот и выделение так называемого белого нафталана, полученный продукт (обессоленный нафталан) пропускают через колонку, заполненную адсорбентом — активированной глиной. Установлено, что оптимальное условие для количественного удаления нафтеновых кислот из воды при общей равновесной щелочности \sim равно $Fe^{3+}:HK=3$, $V_B:V_o=0,008$.

Abstract. The extraction of naphthenic acids from industrial reservoir waters by extraction with kerosene in the presence of iron (III) was studied. The raw material source is Naftalan oil. To obtain desalted Naftalan oil, her is purified by the acid-contact method. It was shown that in order to further purify hydrocarbons from small amounts of resins, and partially from naphthenic acids and to isolate the so-called white Naphthalan oil, the resulting product (desalted Naphthalan oil) is passed through a column filled with adsorbent — activated clay. It was established that optimum condition for quantitative removal of naphthenic acid from water in general alkalinity \sim equals to $Fe^{3+}:NA=3$, $V_w:V_o=0.008$.

Ключевые слова: нефтяная пластовая вода, нафтеновая кислота, керосин, экстракция, йод, бром, нафтенат.

Keywords: oil-field water, naphthenic acid, kerosene, extraction, iodine, bromine, naphthenic.



Введение

В условиях интенсивной индустриализации различных отраслей экономики, познание всех возможностей для целенаправленного решения этой проблемы и рационального использования огромных природных богатств в интересах человека основная роль отводится совершенствованию технологии различных производств, особенно нефтеперерабатывающих заводов и максимальному сокращению нефтяных отходов и их утилизации.

Как известно, нефтяные пластовые воды являются одним из основных источников получения брома и йода и на базе этих вод, сегодня осуществляется их производство [1]. Эти воды содержат значительные количества солей нафтеновых кислот, распространение и распределение которых хорошо изучены в пластовых водах основных месторождений нефти, установлены закономерности их содержания в зависимости от химического состава этих вод и контактирующихся с ними нефтей [2].

Пластовая вода, извлекаемого совместно с нефтью, представляет собой высокоминерализованный рассол, в котором содержатся ионы хлора, карбоната, бикарбоната, сульфатов кальция, магния, натрия, калия и железа (Fe^{3+} — 200 мг/л).

По составу солей вода относится к хлор-кальциево-натриевого типа. Эти воды имеют, как правило, высокую минерализацию (200–300 г/л) и повышенное содержание ионов натрия, калия, хлора, кальция, магния, концентрация же карбонат- и бикарбонат-ионов в них невелика. Как правило, вода имеет $\text{pH}=7,2-7,5$.

Вода содержит в г/л: 0,248 Na_2SO_4 , 0,714 CaSO_4 , 0,016 CaCO_3 , 19,394 NaCl , 0,183 MgCl_2 , 0,197 NaHCO_3 .

Производственные сточные воды нефтепромыслов и нефтеперерабатывающих заводов могут быть использованы на нужды производственного водоснабжения. На нефтепромыслах щелочные пластовые воды могут быть использованы для закачки в пласт, чтобы увеличить нефтотдачу, так как они обладают повышенной нефтewымывающей способностью [3]. Пластовые воды нефтяных месторождений содержат иногда йод, бром, бор и другие ценные вещества, являющиеся сырьем для получения химических продуктов. Такие пластовые воды должны выделяться из вод нефтепромыслов и направляться на переработку на соответствующие промышленные предприятия, созданные на их базе.

Проведение экспериментов и обсуждение результатов

Нафтеновые кислоты, содержащиеся в пластовых нефтяных водах, во всех стадиях технологического процесса в производстве йода и брома сопутствуют им, осложняют технологию (уменьшают активность сорбента, увеличивают расход химических реагентов и т. д.) и загрязняют конечный продукт. В связи с этим, изучение разработки условий очистки производственных вод от этих кислот, несомненно имеет большое практическое значение. Кроме того, если учесть масштаб и объем добычи нефти со связанной с ней водой, то они содержат большие потенциальные запасы нафтеновых кислот, являющимися сырьевым источником многих отраслей промышленности [4–5].

Сырьевым источником также является нафталанская нефть. Например, для получения обессоленного нафталана нафталанскую нефть очищают кислотным методом. В целях дальнейшей очистки углеводородов от небольших количеств смол и частично от нафтеновых кислот и выделение так называемого белого нафталана, полученный продукт (обессоленный нафталан) пропускают через колонку, заполненную адсорбентом — активированной глиной [4].

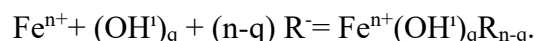
Для очистки производственных сточных вод от нефтяных кислот известны многие методы: осаждение в виде основных солей кальция [1], алюминия и железа [3–5], флотацией, после подкисления воды серной кислотой, адсорбцией, глиной и активированным углем [4].

В указанных работах показано, что при всех этих способах нефтяные кислоты удаляются частично, но даже частичное удаление этих кислот улучшает дальнейший технологический процесс получения йода [6–9].

При проведении исследований по экстракционному извлечению металлов, в частности железа из водных растворов с помощью нефтяных кислот, полученные результаты привлекал нас использования данного процесса для извлечения малых количеств нефтяных кислот из вод, экстракцией органическим растворителем, с добавлением железа.

Настоящая работа посвящена извлечению нефтяных кислот из производственных пластовых вод, путем экстракции керосином в присутствии железа (III).

Сущность процесса заключается в следующем: как известно нефтяные кислоты в пластовых водах (в основном в гидрокарбонатно-натриевых типах), находятся преимущественно в виде натриевой соли. При добавлении к этой воде солей железа (III), происходит обменная реакция между нефтенатом натрия и железом по следующей уравнении:



Образующийся нефтенат (преимущественно основная соль) из системы извлекается керосином.

Работа проводилась на производственных водах Бакинского йодного завода. Методика эксперимента заключается в следующем: в делительные воронки емкостью 1 л, вливали 500 мл пластовой воды, определенное количество 10% раствора хлорного железа и 25 мл керосина, затем содержимое — перемешивали в течение 10 мин.

После расслаивания фаз (через 10–12 мин), водный слой отделяли от органической составляющей и в нем определяли оставшееся количество нефтяных кислот экстракционно-фотометрическим методом [10].

Полученные результаты по определению оптимального условия извлечения нефтяных кислот в зависимости от количества добавленного железа (III) и объема органического растворителя приведены в Таблице и на Рисунке 1–2.

Таблица 1.
 ЭКСТРАКЦИОННОЕ ИЗВЛЕЧЕНИЕ НАФТЯНЫХ КИСЛОТ ИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛАСТОВЫХ ВОД КЕРОСИНОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ ЖЕЛЕЗА (III).
 $C_{\text{НК}}=0,138 \text{ Г/Л}$, $V_{\text{O}}: V_{\text{В}} = 20:500$, $\tau = 10 \text{ МИН}$

<i>Fe, г</i>	<i>Соотношения Fe к НК, г/л</i>	<i>Равновесная щелочность H₂O, м. моль/дм³</i>	<i>Равновесная концентрация НК в фазах, м. моль/дм³</i>		<i>E%</i>
			<i>водная</i>	<i>органическая</i>	
—	—	20,800	0,138	—	0,00
0,0686	1,20	15,450	0,124	0,014	10,15
0,1376	2,00	8,240	0,110	0,028	20,30
0,1720	2,40	4,120	0,069	0,069	50,00
0,2064	3,00	2,260	—	0,138	100,0
0,2408	3,40	0,497	0,082	0,056	40,58
0,2700	4,00	0,250	0,138	—	0,00

Как видно из полученных данных (Таблица), максимальное извлечение нефтяных кислот в системе происходит в узком интервале соотношений $Fe^{3+}:НК$. При добавлении к 1 л воды, содержащий 0,183 г НК и 0,4 г $FeCl_3$, происходит полное извлечение их в органическую фазу. При этом фазы отделяется довольно быстро, и водный раствор становится прозрачным.

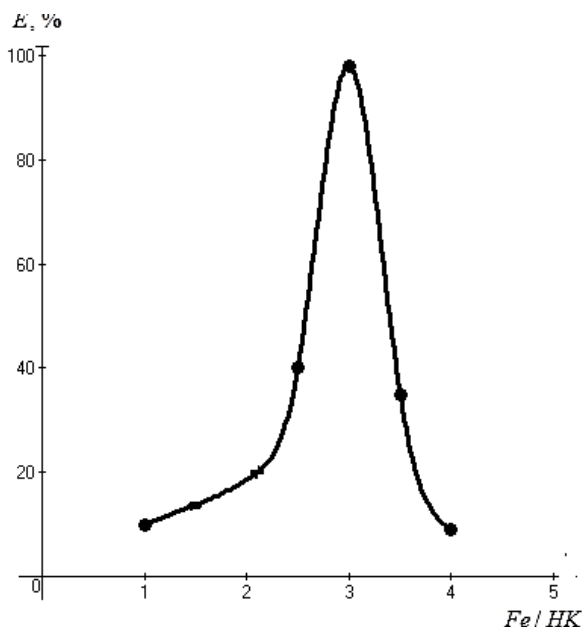


Рисунок 1. Зависимость извлечения нефтяных кислот от соотношения $Fe^{3+}:НК$ в системе.

Добавления соли железа (III) в воду способствует также резкому снижению общей щелочности раствора (Рисунок 2). Как видно из Рисунка 1, оптимальное извлечение НК соответствует общей щелочности воды ~ 3 . При оптимальном соотношении $Fe^{3+}:НК$ в системе и общей щелочности раствора в интервале 2–3, количественное извлечение нефтяных кислот зависит еще и от соотношений фаз. Из Рисунка 3 видно, что соотношение фаз $V_o:V_v=0,008$ обеспечивает полное извлечение нефтяных кислот из водной фазы.

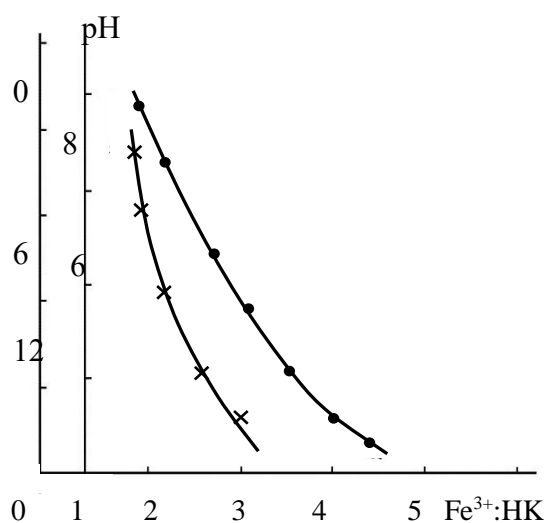


Рисунок 2. Зависимость уменьшения общей щелочности воды и pH от соотношения $Fe^{3+}:НК$ в системе: $V_o:V_v=0,008$ ● — щелочность, × — pH раствора

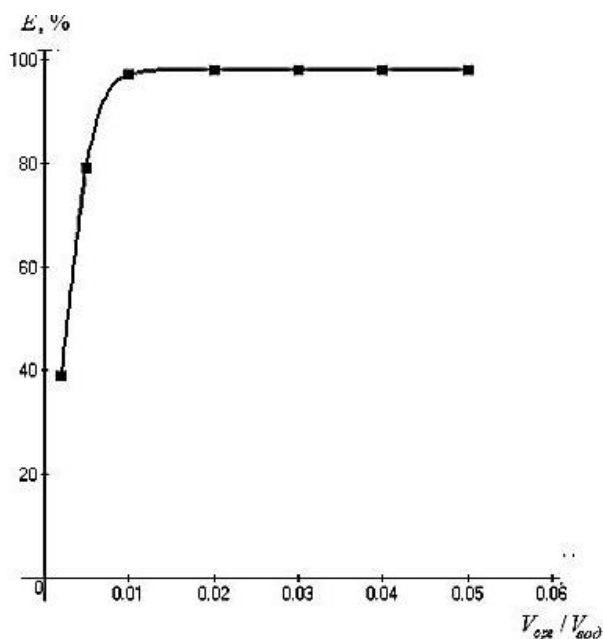


Рисунок 3. Зависимость извлечения нефтяных кислот от соотношения фаз $\text{Fe}^{3+}:\text{НК}=3$.

Для проверки применимости полученных данных в условиях работы с большим объемом воды, был проведен ряд опытов с различными количествами производственных вод, результаты которых приводятся в Таблице 2.

Таблица 2.

ЭКСТРАКЦИОННОЕ ИЗВЛЕЧЕНИЕ НАФТЕНОВЫХ КИСЛОТ ИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ВОД КЕРОСИНОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЪЕМА ВЗЯТЫХ ВОД, $\tau = 10$ МИН, τ ОТСТОЙ=10 МИН

Взятая вода, л	Содержание НК в воде, г/л	Прибавлено в систему		pH равновесный	E %
		Fe^{3+} , г	Керосин, л		
0,50	0,1242	-	0,02	23,69	0,00
0,50	—	0,2014	0,02	2,5	100
1,00	—	0,4128	0,02	—	—
5,00	—	2,0640	0,10	—	—
10,0	—	4,1280	0,20	—	—
15,0	—	6,1920	0,30	—	—

Как видно из данных Таблицы 2, при создании оптимальных условий, т. е. при соотношении: $V_{\text{о}}:V_{\text{в}} = 0,008$; $\text{Fe}^{3+}:\text{НК} \equiv 3$ в системе и общей щелочности ~ 3 , не зависимо от объема взятой воды, происходит количественное извлечение нефтяных кислот.

Следует отметить, в процессе извлечение НК указанным способом, вода очищается не только от всех возможных органических веществ и механических примесей, а также от продуктов сероводородного брожения.

Эксперименты, проведенные с водами, имеющими явную сероводородную основу, дали идентичные результаты.

Выводы

Таким образом, на основании полученных результатов при проведении экспериментов можно сделать вывод, что в присутствии Fe^{3+} , керосин является эффективным и селективным экстрагентом для извлечения нефтяных кислот из производственных пластовых вод.

Список литературы:

1. Йод и его производство // Химическая энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1990. Т. 2. С. 251.
2. Ксензенко В. И., Стасиневич Д. С. Химия и технология брома, йода и их соединений. М.: Химия, 1995.
3. Шекилиев Ф. И. Технология по очистке пластовых вод, извлекаемых совместно с нефтью // Азербайджанское нефтяное хозяйство. 2009. №6. С. 66-70.
4. Литвиненко В. И., Варфоломеев Б. Г. Ионнообменное производство йода из пластовых вод нефтяных месторождений // Нефтепромысловое дело. 1999. №4. С. 48-50.
5. Шарипов К. К., Хамроев У. М. Извлечение ценных веществ из производственных сточных вод НПЗ // Молодой ученый. 2014. №21. С. 247-249.
6. Полякова Л. Л., Джафаров С. И., Адыгезалова В. А., Мовсум-заде Э. М. Химический состав и свойства нефтей различных горизонтов нафталанского месторождения. Уфа, 2001.
7. Воронович Н. В., Самойленко Е. Е. Технология утилизации сульфидсодержащих сточных вод // Ежеквартальный специализированный информационный бюллетень, Экология производства (химия и технология). 2007. №3. С. 1-5.
8. Девяткин П. Н. Сорбционная очистка растворов от нафтеновой кислоты // Вестник МГТУ. 2010. Т. 13. №4/2. С. 895-898.
9. Яворский С. И., Петрова К. И. К изучению методов очистки йодосодержащих буровых вод от нафтеновых кислот // Химия и технология йода, брома и их производных. М.-Л.: Химия, 1985.
10. Алекперов Р. А., Эфендиева Н. Г. Экстракционно-фотометрический метод определения малых количеств нафтеновых кислот // Доклады АН Азерб. ССР. 1966. №1. С. 47-50.

References:

1. Iod i ego proizvodstvo. (1990). In *Khimicheskaya entsiklopediya, Moscow*, v. 2, 251. (in Russian).
2. Ksenzenko, V. I., & Stasinevich, D. S. (1995). *Khimiya i tekhnologiya broma, ioda i ikh soedinenii*. Moscow. (in Russian).
3. Shekiliev, F. I. (2009). *Tekhnologiya po ochistke plastovykh vod, izvlekaemykh sovместno s нефтью*. *Azerbaidzhanskoe neftyanoe khozyaistvo*, (6), 66-70. (in Russian).
4. Litvinenko, V. I., & Varfolomeev, B. G. (1999). *Ionoobmennoe proizvodstvo ioda iz plastovykh vod neftnyanykh mestorozhdenii*. *Neftpromyslovoe delo*, (4), 48-50. (in Russian).
5. Sharipov, K. K., & Khamroev, U. M. (2014). *Izvlachenie tsennykh veshchestv iz proizvodstvennykh stochnykh vod NPZ*. *Molodoi uchenyi*, (21), 247-249. (in Russian).
6. Polyakova, L. L., Dzhafarov, S. I., Adygezalova, V. A., & Movsum-zade, E. M. (2001). *Khimicheskii sostav i svoistva neftei razlichnykh gorizontov naftalanskogo mestorozhdeniya*. Ufa. (in Russian).
7. Voronovich, N. V., & Samoilenko, E. E. (2007). *Tekhnologiya utilizatsii sul'fidsoedershashchikh stochnykh vod*. *Ezhekvartal'nyi spetsializirovannyi informatsionnyi byulleten', Ekologiya proizvodstva (khimiya i tekhnologiya)*, (3), 1-5. (in Russian).
8. Devyatkin, P. N. (2010). *Sorbtsionnaya ochistka rastvorov ot naftenoi kisloty*. *Vestnik MGTU*, 13(4/2), 895-898. (in Russian).
9. Yavorskii, S. I., & Petrova, K. I. (1985). *K izucheniyu metodov ochistki iodsoedershashchikh burovykh vod ot naftenovykh kislot*. *Khimiya i tekhnologiya ioda, broma i ikh proizvodnykh*, Moscow. (in Russian).

10. Alekperov, R. A., & Efendieva, N. G. (1966). Ekstraksionno-fotometricheskii metod opredeleniya mal'kikh kolichestv naftenovykh kislot. *Doklady AN Azerb. SSR*, (1), 47-50. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 15.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Шекилиев Ф. И., Келбалиев Г. И., Сулейманов Г. З. Экстракционный метод извлечения нафтеновых кислот из производственных пластовых вод // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 32-38. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/03>

Cite as (APA):

Shekiliyev, F., Kalbaliyev, G., & Suleimanov, G. (2020). Method of Extracting Naphthenic Acids From Oil-field Waters. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 32-38. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/03> (in Russian).

УДК 678:658.567
AGRIS J15

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/04>

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВТОРИЧНЫХ УГЛЕРОДНЫХ ВОЛОКОН

©*Шайдурова Г. И.*, д-р техн. наук, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь, Россия, sgi615@iskra.perm.ru

©*Гатина Е. Р.*, научно-производственное объединение «Искра», г. Пермь, Россия, gatina.iskra@gmail.com

©*Шевяков Я. С.*, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь, Россия, sys615@iskra.perm.ru

PROSPECTS FOR THE USE OF SECONDARY CARBON FIBERS

©*Shaidurova G.*, Dr. habil., Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia, sgi615@iskra.perm.ru

©*Gatina E.*, Research and production association ISKRA, Perm, Russia, gatina.iskra@gmail.com

©*Shevyakov Ya.*, Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia, sys615@iskra.perm.ru

Аннотация. В статье отражены результаты исследований по возможности применения вторичного угольного волокна, извлеченного из объема отработанного полимерного композиционного материала методом высокотемпературного пиролиза, для армирования древесно-стружечных плит. В ходе работы были проведены исследования физико-механических характеристик армированных плит, которые показали значительный прирост показателей. Полученные результаты позволяют оценить возможность перспективного применения вторичных волокон, что обеспечит решение проблемы завершения жизненного цикла полимерных композиционных материалов.

Abstract. The results of studies on the possibility of using secondary carbon fiber extracted from the volume of spent polymer composite material by high-temperature pyrolysis for reinforcing chipboards are reflected. Studies were conducted on the physicomachanical characteristics of reinforced slabs, which showed a significant increase in performance. The results obtained make it possible to assess the possibility of the promising use of secondary fibers, which will provide a solution to the problem of completing the life cycle of polymer composite materials.

Ключевые слова: утилизация отходов углепластика, композиционные материалы, отходы, вторичные волокна, армирование древесно-стружечных плит.

Keywords: carbon fiber waste recycling, composite materials, waste, secondary fibers, chipboard reinforcement.

Решение проблемы утилизации углеродных полимерных композиционных материалов (углепластиков) в настоящее время является приоритетной материаловедческой и технологической задачей, ввиду постоянного увеличения общего объема производства и их применения.

С учетом высоких прочностных характеристик углепластика стойкости к внешним воздействиям окружающей среды, термостойкости, а также высокой стоимостью, проблема утилизации носит как экологический характер, так и экономический.

Основной путь решения проблемы утилизации углепластиков — это их вторичная переработка. Положительной стороной вторичной переработки является то, что в результате получается определенное количество полезных продуктов — углеродных волокон, которые в дальнейшем могут быть использованы в различных отраслях промышленности и не происходит повторного загрязнения окружающей среды. По таким причинам вторичная переработка является не только экономически целесообразным, но и экологически предпочтительным и более безопасным решением проблемы утилизации углеродных композиционных материалов [1–2].

В настоящее время за рубежом существует практика утилизации углеродных композиционных материалов с использованием химических и термических методов, которые основаны на деструкции связующего, продуктом которых на выходе является углеродное волокно.

В статьях авторов «Оценка возможности утилизации полимерных композиционных материалов химическим методом» и «Оценка физико–механических характеристик углепластика на основе вторичных волокон» были отражены результаты исследований химической и термической переработки углепластиков, извлечение вторичного наполнителя и изменение его физико–механических и химических свойств [3–4].

Вторичные углеродные волокна представляют собой волокна различной длины и годны для повторного применения. Область повторного использования определяется сохранностью свойств волокна, поэтому переработанный наполнитель может применяться для армирования малонагруженных композитных изделий, строительных материалов, в качестве сырья для теплоизоляционных и нетканых материалов.

В данной работе рассматривалось применение наполнителя в качестве армирующей добавки для композитов различного назначения на основе реактопластичной матрицы. Для оценки возможности применения вторичного углеродного наполнителя были проведены эксперименты по армированию древесно–стружечных плит (ДСП).

Целью экспериментальной отработки являлась оценка возможности армирования смесей на основе древесной стружки отходами вторичного углеродного волокна и целесообразность данной операции.

В качестве наполнителей использовались вторичные углеродные волокна, извлеченные из объема термореактивной эпоксидной матрицы методом высокотемпературного пиролиза. В эксперименте производился процесс армирования смеси древесных опилок извлеченными углеродными волокнами с последующим изготовлением образцов.

Методика включала в себя следующие операции:

Образцы армированных древесно–стружечных плит были изготовлены на основе полиэфирной смолы марки «Камфэст» при горячем отверждении при температуре $(80 \pm 10)^\circ\text{C}$. Объемное наполнение определялось полным смачиванием всех компонентов.

В процессе экспериментальной отработки применения вторичного углеродного волокна основной задачей являлось выявление потенциальной возможности использования волокна в качестве армирующего наполнителя при изготовлении ДСП.

В основе эксперимента — конечная оценка результатов физико–механических характеристик. В основе оценки возможности применения конечного изделия находилось предположение об эксплуатации под постоянным давлением в одном направлении, поэтому

были изготовлены образцы для определения прочности на сжатие и изгиб по ОСТ 92-1466, ОСТ 92-1462. Также образцы подвергались определению на водопоглощение согласно ГОСТ 4650 (Рисунки 1–3).



а)



б)

Рисунок 1. Образцы древесно–стружечных плит: а) без армирования вторичным волокном, б) с армированием вторичным волокном.



а)



б)

Рисунок 2. Образцы для определения прочности при сжатии: а) без армирования вторичным волокном, б) с армированием вторичным волокном.



а)



б)

Рисунок 3. Образцы для определения прочности при изгибе: а) без армирования вторичным волокном, б) с армированием вторичным волокном.

Анализируя данные Таблицы по полученным результатам физико–механических, физико–химических характеристик образцов с армированием вторичным волокном и сравнивая их с характеристиками образца без армирования, можно сделать вывод, что получены ДСП со значительным приростом прочности и в действительности армирование ДСП позволяет получить повышение свойств. Наблюдается увеличение прочности на сжатие образца с армированием в 3,2 раза, прочности на изгиб — в 3,8 раза. Показатель водопоглощения образца с наполнением угольными волокнами значительно меньше, чем для

исходного образца, то есть при эксплуатации армированных ДСП влага не будет впитываться и задерживаться в порах изделия.

Таблица.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Контролируемая характеристика	Результаты испытаний	
	Образец без армирования вторичным волокном	Образец с армированием вторичным волокном
Предел прочности при сжатии, $\sigma_{сж}$, кгс/см ²	210	687
Предел прочности при изгибе, $\sigma_{изг}$, кгс/см ²	72	278
Водопоглощение, %	27	4,3

На основании изложенного, можно сделать следующие выводы:

1. Экспериментально подтверждено значительное увеличение прочности при сжатии и изгибе древесно-стружечных плит при армировании вторичным углеродным волокном, что является основой для правомерности применения вторичных волокон в данной области применения и экономической целесообразности.

2. Результаты показали положительную оценку возможности перспективного применения вторичных волокон при изготовлении ДСП, что обеспечит решение проблемы конечного завершения жизненного цикла и технологии утилизации углеродных композиционных материалов.

Результаты, представленные в статье, были получены в ходе выполнения государственного задания Министерства образования и науки РФ в рамках мероприятия «Инициативные научные проекты», код заявки 5.9729.2017/8.9.

Список литературы:

1. Петров А. В., Дориомедов М. С., Скрипачев С. Ю. Технологии утилизации полимерных композиционных материалов (обзор) // Труды ВИАМ. 2015. №8. С. 2-16. <https://doi.org/10.18577/2307-6046-2015-0-8-9-9>
2. Gosau J. M., Wesley T. F., Allred R. E. Integrated composite recycling process // Proceedings of the 38th SAMPE technical conference. 2006.
3. Шайдурова Г. И., Васильев И. Л., Шевяков Я. С., Гатина Е. Р. Оценка возможности утилизации полимерных композиционных материалов химическим методом // Экология и промышленность России. 2018. Т. 22. №12. С. 48-51. <https://doi.org/10.18412/1816-0395-2018-12-48-51>
4. Шайдурова Г. И., Гатина Е. Р., Шевяков Я. С. Оценка физико-механических характеристик углепластика на основе вторичных волокон // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №9. С. 239-245. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/46/29>.

Список литературы:

1. Petrov, A. V., Doriomedov, M. S., & Skripachyov, S. Yu. (2015). Recycling technologies of Polymer Composite Materials (review). *Proceedings of VIAM*, (8). 2-16. <https://doi.org/10.18577/2307-6046-2015-0-8-9-9> (in Russian)
2. Gosau, J. M., Wesley, T. F., & Allred, R. E. (2006, November). Integrated composite recycling process. *In Proceedings of the 38th SAMPE technical conference*.
3. Shaidurova, G., Vasil'ev, I., Shevyakov, Y., & Gatina, E. (2018). Assessment of the Possibility of Polymer Composite Materials Recycling by Chemical Method. *Ecology and Industry of Russia*, 22(12). 48-51. <https://doi.org/10.18412/1816-0395-2018-12-48-51>(in Russian).



4. Shaidurova, G., Gatina, E., & Shevyakov, Ya. (2019). Assessment of Physical and Mechanical Characteristics of Secondary Fiber Based Carbon Fiber Reinforced Plastic. *Bulletin of Science and Practice*, 5(9), 239-245. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/46/29> (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 01.02.2020 г.*

*Принята к публикации
05.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Шайдурова Г. И., Гатина Е. Р., Шевяков Я. С. Перспективы использования вторичных углеродных волокон // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 39-43. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/04>

Cite as (APA):

Shaidurova, G., Gatina, E., & Shevyakov, Ya. (2020). Prospects for the Use of Secondary Carbon Fibers. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 39-43. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/04> (in Russian).

УДК 54.053
AGRIS P07

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/05>

ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УГЛЕРОДНЫХ ПОРОШКОВ И ИХ КОМПОЗИТЫ

©*Жогашдиев Н. Т., Кыргызский государственный технический университет,
г. Бишкек, Кыргызстан, nurlan_joker86@mail.ru*

ELECTRON MICROSCOPIC STUDY OF CARBON POWDERS AND THEIR COMPOSITES

©*Zhogashtiev N., Kyrgyz State Technical University,
Bishkek, Kyrgyzstan, nurlan_joker86@mail.ru*

Аннотация. Первичные ультрадисперсные углеродные порошки получали с использованием золь–гель метода и сушки в сверхкритической жидкости с использованием различных углеродных сырьевых ресурсов. Путем термообработки при 1000–1100 °С были получены ультрадисперсные углеродные порошки. Свойства первичных ультрадисперсных углеродных порошков и продуктов их отжига были исследованы с помощью сканирующего электронного микроскопа Tescan Vega 3 SEM (СЭМ). Результаты показывают, что исходные материалы влияют на структуру получаемых ультрадисперсных углеродных порошков.

Abstract. Primary ultrafine carbon powders were obtained using the sol–gel method and drying in a supercritical fluid using various carbon raw materials. By heat treatment at 1000–1100 °С, ultrafine carbon powders were obtained. The properties of primary ultrafine carbon powders and their annealing products were studied using a Tescan Vega 3 SEM scanning electron microscope (SEM). The results show that the starting materials affect the structure of the resulting ultrafine carbon powders.

Ключевые слова: композит углеродного порошка, сканирующая электронная микроскопия, размер частицы, термическая обработка, микроструктура, химический анализ.

Keywords: carbon powder composite, scanning electron microscopy, particle size, heat treatment, microstructure, chemical analysis.

В последние годы направление современных научных исследований, связанные с синтезом и анализом структуры новых углеродных нанопорошков полученной, на основе доступных минерально–сырьевых ресурсов, интенсивно развивается, поскольку они могут обладать новыми перспективными функциональными свойствами в силу их высокой дисперсности [1–5].

Известно, что при повышении температуры термообработки очищенных порошков углерода от 1000 до 1200 °С в вакуумной среде, начинает формироваться кристаллическая структура и в результате углеродная масса активно графитизируется [2].

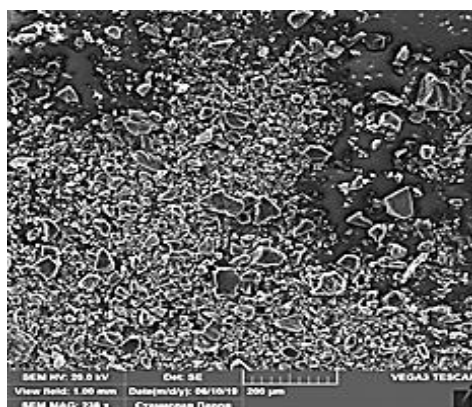
Экспериментально исследовались формы частиц углеродного порошка, полученные таким способом, а также кристаллические структуры изготовленных цилиндрических образцов с помощью сканирующего электронного микроскопа Tescan Vega 3 SEM [4].



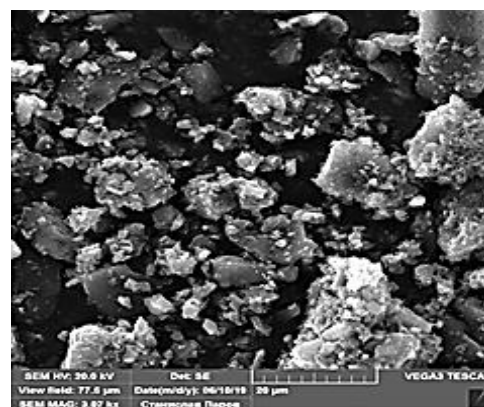
Исследования химического состава углеродного порошка и изготовленных образцов на их основе проводились с помощью энергодисперсионной приставки сканирующего электронного микроскопа Tescan Vega 3 SEM.

В работе представлены результаты исследования полученного порошка на основе термической обработки с нанесенной на него графитовой оболочкой. В качестве твердой основы использовали композит, полученной на основе порошка углерода. На Рисунке 1а представлено изображение композита из порошков углерода до термообработки, а на Рисунке 1б — после термической обработки при температурах от 1000 до 1200 °С.

Из Рисунка 1а видно, что полученный продукт — из высокодисперсных порошков углерода, а после термической обработки происходит агломерации порошков.



а)



б)

Рисунок 1. Изображение композита из порошка углерода до (а) и после (б) термической обработки.

На основе полученных электронно–микроскопических изображений (Рисунок 1), установлено, что форма частиц углеродного порошка, в основном зависит от метода их получения и могут иметь гексагональной, тетраэдрической, сферической, губчатой, осколочной, или чешуйчатой формы.

Полученные частицы разной формы, преимущественно обладают размерами порядка 459–1078 нм, состоящие, по-видимому, еще из более тонкодисперсных образований. Результаты исследований порошков в виде микрофотографий и размеры нанопорошков представлены на Рисунке 2.

Химический состав углеродного порошка представлен в Таблице и на Рисунке 3.

Таблица.
 ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ УГЛЕРОДНОГО ПОРОШКА ДО И ПОСЛЕ ТЕРМООБРАБОТКИ

Название спектра	Спектр + до термообработки	Название спектра	Спектр + после термообработки
C	89,99	C	94,97
Mg	0,42	Mg	0,21
Al	0,19	Al	0,30
Si	0,14	Si	0,12
S	1,73	S	1,95
Ca	7,53	Cl	0,09
Сумма	100,00	Ca	2,34
		Fe	0,07
		Сумма	100,00

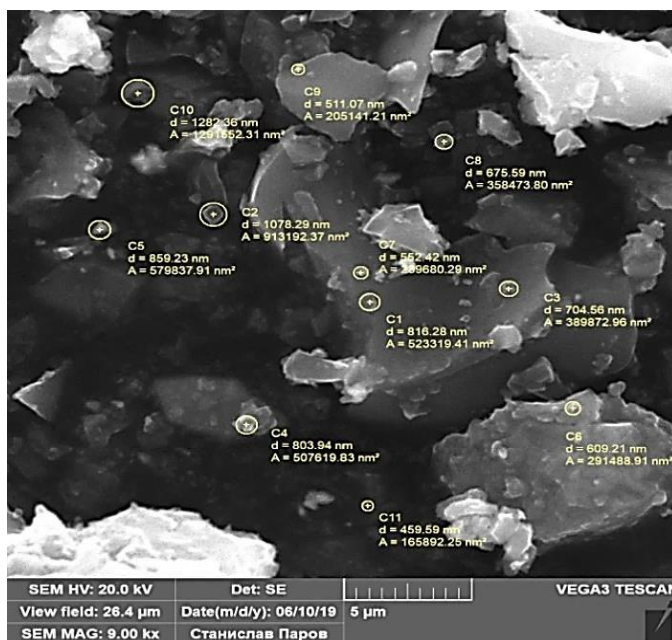


Рисунок 2. Сканирующий электронно–микроскопический снимок внешнего вида углеродного порошка после термообработки, температура 1000–1200 °С.

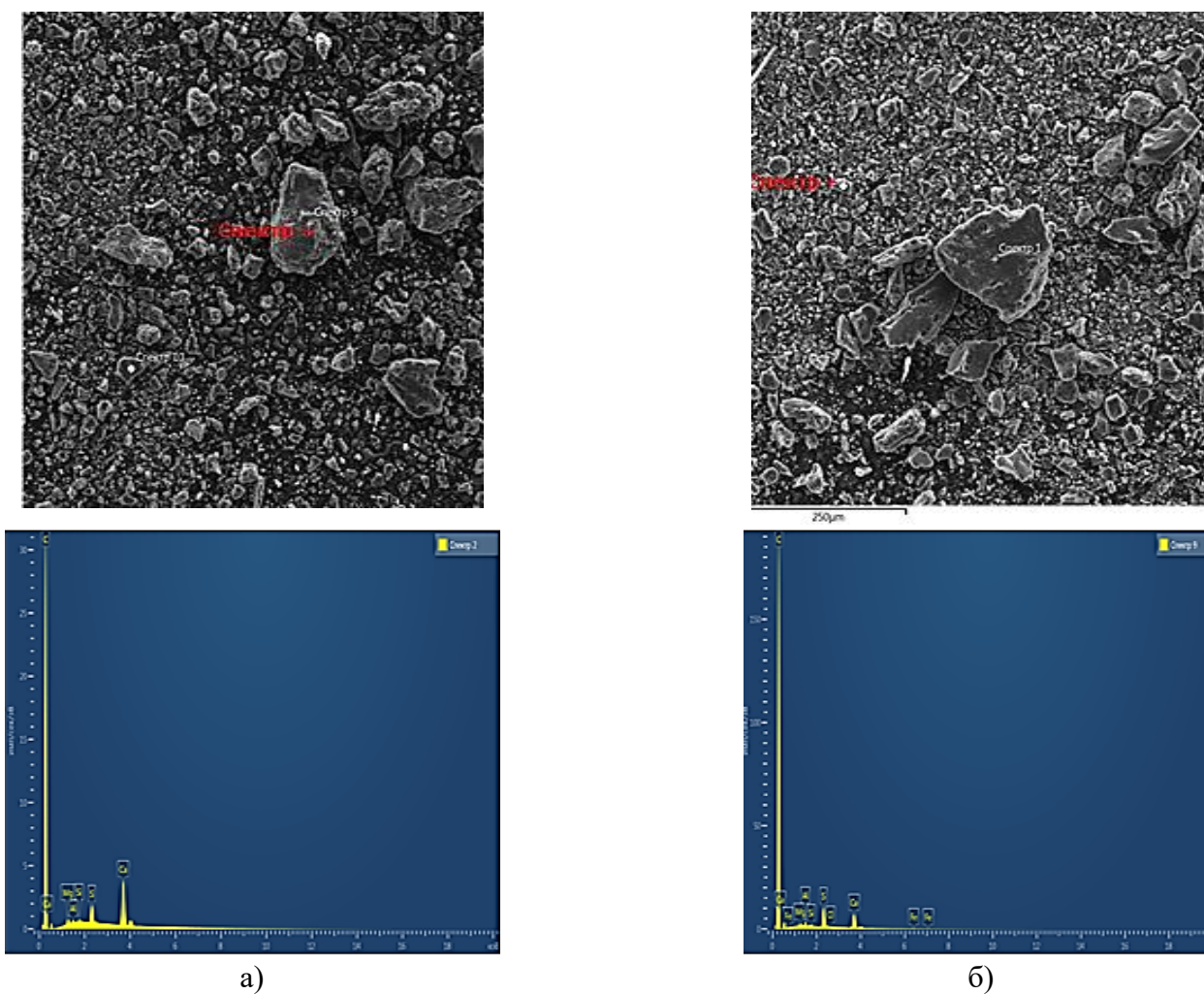


Рисунок 3. Химический состав композита до (а) и после (б) термообработки.

Исследования показали, что углеродный порошок в основном, имеет кристаллическую форму алмаза, с незначительным количеством сателлитов. Поверхность частичек порошка углерода имеет выраженную различную геометрическую форму.

Полученный, таким способом, композит углеродного порошка характеризуется высокой дисперсностью и низкой степени кристаллизованности, что предопределяет его высокую химическую активность. С этой точки зрения такие высокодисперсные порошки углерода имеет большую перспективу для получения на их основе различных композитных материалов.

Из полученных данных можно сделать следующие выводы:

Исследуемый порошок композита при термической обработке имеет кристаллическую форму алмаза.

Химический анализ показывает, что углерод в композите из углеродного порошка имеет 89,99% а после его термической обработки (до 1200 °С) содержание углерода увеличивается до 94,97%, в то же время кремний до термообработки — 1,73% а после — 1,95%, кальций — 7,53% а после — 2,34%.

Наряду с этим полученный порошок обладает высокой дисперсностью с размерами от 459 нм до 10780 нм и имеет высокую химическую активность.

Список литературы:

1. Асанов Р. Э., Абдалиев У. К., Ташполотов Ы. Исследование зависимостей удельной электрической проводимости низко-концентрированной водоугольной суспензии (ВУС) от концентрации реагента гумата натрия и от концентрации твердой фазы суспензий // Бюллетень науки и практики. 2017. №12 (25). С. 257-262.

2. Жогаштиев Н. Т., Турдубаева Ж., Садыков Э., Дуйшеева С. Разработка технологии получения наноструктурных материалов на основе местных минерально-сырьевых ресурсов. <http://www.econf.rae.ru/article/7502>

3. Асанов Р. Э., Абдалиев У. К., Ысманов Э. М., Ташполотов Ы. Получение стабильной водоугольной суспензии способом гидродинамической кавитации при разных концентрациях // Известия ВУЗов Кыргызстана. 2017. №7. С. 31-34.

4. Кузнецов В. Г., Курбанов Т. А., Прокофьев А. В. Плазмохимический синтез функциональных углеродных композитных материалов на основе вакуумно-дугового разряда // Труды Кольского научного центра РАН. 2018. Т. 9. №2-1. <https://doi.org/10.25702/KSC.2307-5252.2018.9.1.53-58>

5. Алматаев Т. О., Алматаев Н. Т., Мойдинов Д. А. Исследование триботехнических свойств композиционных полимерных материалов в период приработки // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №11. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/48/27>

References:

1. Asanov, R., Abdaliev, U., & Tashpolotov, I. (2017). Investigation of the dependence of the specific electrical conductivity of low-concentrated water-coal suspension (WCS) from the concentration of the sodium humate reagent and from the concentration of the solid phase of suspensions. *Bulletin of Science and Practice*, (12), 257-262. (in Russian).

2. Zhogashtiev N. T., Turdubaeva Zh., Sadykov E., Duisheeva S. Razrabotka tekhnologii polucheniya nanostrukturnykh materialov na osnove mestnykh mineral'no-syr'evykh resursov. (in Russian). <http://www.econf.rae.ru/article/7502>

3. Asanov, R. E., Abdaliev, U. K., Ysmanov, E. M., & Tashpolotov, Y. (2017). Poluchenie stabil'noi vodougol'noi suspenzii sposobom gidrodinamicheskoi kavitatsii pri raznykh kontsentratsiyakh. *Izvestiya VUZov Kirgystana*, (7), 31-34. (in Russian).

4. Kuznetsov, V. G., Kurbanov, T. A., & Prokofev, A. V. (2018). Plasma-chemical Synthesis of Functional Carbon-composite materials on the Basis of Vacuum-arc Discharge. *Trudy Kol'skogo nauchnogo tsentra RAN*, 9(2-1). <https://doi.org/10.25702/KSC.2307-5252.2018.9.1.53-58> (in Russian).

5. Almataev, T., Almataev, N., & Moidinov, D. (2019). Research of the Tribological Properties of Composite Polymer Materials During the Breaking-in Period. *Bulletin of Science and Practice*, 5(11), 242-248. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/48/27> (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 19.02.2020 г.

Принята к публикации
24.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Жогаштиев Н. Т. Электронно-микроскопическое исследование углеродных порошков и их композиты // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 44-48. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/05>

Cite as (APA):

Zhogashtiev, N. (2020). Electron Microscopic Study of Carbon Powders and Their Composites. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 44-48. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/05> (in Russian).

УДК 577.181.5:581.432:635.25/26
AGRIS F40

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/06>

ОЦЕНКА ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ АМИНОГЛИКОЗИДНЫХ АНТИБИОТИКОВ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ТКАНЬ КОРНЕЙ ЛУКА

©**Концевая И. И.**, канд. биол. наук, Гомельский государственный университет им.
Ф. Скорины, г. Гомель, Беларусь, ikantsavaya@mail.ru
©**Алексеенко О. Г.**, Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,
г. Гомель, Беларусь, alekseenkoolgagennadevna@gmail.com

EVALUATION OF THE TOXIC EFFECT OF AMINOGLYCOSIDE ANTIBIOTICS ON THE MERISTEMATIC TISSUE OF THE ROOTS OF ONION

©**Kantsavaya I.**, Ph.D., F. Skorina Gomel State University, Gomel, Belarus, ikantsavaya@mail.ru
©**Alekseenko O.**, F. Skorina Gomel State University,
Gomel, Belarus, alekseenkoolgagennadevna@gmail.com

Аннотация. В работе исследуется влияние аминогликозидных антибиотиков (амикацина, гентамицина, канамицина, стрептомицина) и цитокинина 6-БАП на митотическую активность клеток образовательной ткани корней лука обыкновенного. *Методы исследования:* Allium-тест, цитогенетический анализ, статистический анализ. В вариантах опыта с применением 6-БАП в концентрации 5,0 мг/л, тестируемыми аминогликозидными антибиотиками (гентамицином в концентрации 50,0 и 100,0 мг/л, и стрептомицином в концентрации 150,0 и 1000,0 мг/л) при микроскопировании препаратов наблюдали в апикальной меристеме у 68,8–88,0% придаточных корней лука отсутствие деления. У них митотический индекс был близок к нулю и большинство клеток находились в профатическом состоянии. Установлено, что тестируемые концентрации аминогликозидных антибиотиков подавляли митотическую активность в образовательной ткани придаточных корней лука. Существенно, в 1,6–2,5 раза снижается МИ в вариантах применения 6-БАП, гентамицина, стрептомицина в концентрации 1000,0 мг/л, амикацина и канамицина. Повышение концентрации гентамицина с 50 мг/л до 100,0 мг/л, стрептомицина со 150,0 до 1000,0 мг/л, канамицина со 100,0 мг/л до 1000 мг/л не оказывает существенного негативного влияния на митотическую активность клеток меристем.

Abstract. In the work examines the impact of aminoglycoside antibiotics (amicacin, gentamicin, canamicin, streptomycin) and cytokinin 6-BAP on the mitotic activity of cells meristematic tissue of the roots of the onion. *Research methods:* Allium-test, cytogenetic analysis, statistical analysis. In variants of the experiment using 6-BAP at concentrations of 5.0 mg/l, tested with aminoglycoside antibiotics (gentamicin in concentrations of 50.0 and 100.0 mg/l, and streptomycin in concentrations of 150.0 and 1000.0 mg/l) when microscopic drugs observed in apical meristem in 68.8–88.0% of the appendage roots of onions lack division. Their mitotic index was close to zero and most of the cells were in a profatestate condition. It was established that the tested concentrations of aminoglycoside antibiotics suppressed mitotic activity in the meristematic tissue of the appendages of the onion roots. Considerably, in 1.6–2.5 times MI reduced in variants of application of 6-BAP, gentamicin, streptomycin in concentrations of 1000.0



mg/l, ampicillin and canamycin. Increased concentration of gentamicin from 50 mg/l to 100.0 mg/l, streptomycin from 150.0 mg/l to 1000.0 mg/l, canamycin from 100.0 mg/l to 100.0 mg/l doesn't have a significant negative effect on mitotic activity of meristem cells.

Ключевые слова: Allium-тест, аминогликозидные антибиотики, митотический индекс.

Keywords: Allium-test, aminoglycoside antibiotics, mitotic index.

Аминогликозиды относятся к группе антибиотиков, ингибирующих белковый синтез у бактерий [1–2]. Эти антибиотики проникают внутрь клеток бактерий и связываются с рибосомами, синтезирующими бактериальные белки, тем самым блокируя биохимические процессы, происходящие в клетках. Парализованная бактерия теряет возможность размножаться и расти, чего бывает достаточно, чтобы избавиться от некоторых инфекций. Нарушение синтеза белка происходит на стадии взаимодействия с рибосомами путем блокирования связывания транспортной т-РНК с 30S-субъединицами рибосом [2–3]. Избирательность действия аминогликозидов на бактериальную клетку обеспечивается существенным различием рибосом у бактерий и эукариот. Частицы бактериальных рибосом, обозначаемые по коэффициенту седиментации как 50S- и 30S-частицы, отличаются по способности связываться с антибиотиками от частиц рибосом эукариотов, соответственно, 60S- и 40S-частиц. По этой причине цитоплазматические рибосомы животной клетки реагируют с ними гораздо слабее или вообще не связывают указанные антибиотики. Однако в группе аминогликозидов существуют антибиотики, блокирующие синтез белка, реагирующие с рибосомами и микроорганизмов, и животной клетки. В медицинской практике они не используются, но производятся как реагенты для биохимических и молекулярно-биологических исследований (например, антибиотик циклогексимид) [4].

Цель работы: изучить влияние аминогликозидных антибиотиков (амикацин, гентамицин, канамицин, стрептомицин) и цитокинина 6-БАП на митотическую активность клеток образовательной ткани корней лука обыкновенного.

Методика исследований

Исследование ответных реакций растений лука обыкновенного в условиях действия водных растворов антибиотиков выполняли с помощью Allium-теста [5] на сорте «Стурон». В качестве контроля использовали очищенную водопроводную воду.

Тестировали следующие антибиотики: амикацин (Синтез АКОМП, Россия) в концентрации 500,0 мг/л, гентамицин (гентамицина сульфат, РУП «Белмедпрепараты», Беларусь) — 50,0 и 100,0 мг/л; стрептомицин (стрептомицина сульфат; ЗАО «Брынцалов-А», Россия) — 150,0 и 1000,0 мг/л; канамицин (ЗАО «Брынцалов-А», Россия) — 100,0 и 1000,0 мг/л; и цитокинин 6-бензиламинопурин (6-БАП) (Sigma-Aldrich, USA) — 5,0 мг/л.

Давленные препараты для цитогенетического анализа, окрашенные ацетогематоксилином, изготавливали по общепринятой методике [6].

Просмотр препаратов осуществляли на компьютеризированной кариологической станции, оснащенной микроскопом Leica DMR при увеличении $40 \times 10 \times 1,5$.

Цитогенетический анализ выполняли по общепринятой методике [6].

По каждому варианту опыта определяли:

- 1) митотический индекс (МИ) по совокупности корней с митозом;
- 2) МИ* для всех просмотренных корней.

Статистическую обработку результатов исследований проводили с помощью пакета прикладного программного обеспечения Microsoft Excel и «Statsoft (USA) Statistica v.7.0. Для данных, подчиняющихся нормальному закону распределения, использовали t-критерий Стьюдента [7].

Результаты исследований

При микроскопировании препаратов в вариантах опыта наблюдали в апикальной меристеме некоторых придаточных корней лука отсутствие деления (Таблица). Митотический индекс был близок к 0 и большинство клеток находились в профатическом состоянии. Применение гентамицина и стрептомицина во всех вариантах опыта подавляла митотическую активность у 70,0–88,9% корешков на момент фиксации материала. Полагаем, что это своеобразный адаптационный механизм на клеточном уровне при действии стрессовых факторов.

Таблица.

ВЛИЯНИЕ АМИНОГЛИКОЗИДНЫХ АНТИБИОТИКОВ И 6-БАП НА КЛЕТОЧНЫЙ ЦИКЛ МЕРИСТЕМНЫХ КЛЕТОК КОРЕШКОВ ЛУКА ОБЫКНОВЕННОГО

№ варианта опыта	Тестируемые вещества, концентрация в мг/л	Число корешков с митозом, %
1	вода водопроводная	100,0
2	6-БАП, 5,0	68,8
3	гентамицин, 50,0	86,4
4	гентамицин, 100,0	70,0
5	гентамицин, 100,0 + 6-БАП, 5,0	84,4
6	стрептомицин, 150,0	81,0
7	стрептомицин, 1000,0	82,4
8	стрептомицин, 1000,0 + 6-БАП, 5,0	88,9
9	амикацин, 500,0	100,0
10	канамицин, 100,0	100,0
11	канамицин, 1000,0	100,0

Амикацин и канамицин не влияли на митотическую активность в меристематических клетках корешков лука. Следует отметить, что 6-БАП в комбинации с гентамицином и стрептомицином приводит к тенденции увеличения доли корней с митозом.

Результаты других исследований также свидетельствуют о подавлении корнеобразования у семян кукурузы [8] и однопочечных сегментов побегов в культуре тканей разных видов березы [9] при проращивании в растворах либо средах с добавлением гентамицина, соответственно, в концентрации 20–40 мг/л и 50–300 мг/л.

Установлено, что тестируемые концентрации аминогликозидных антибиотиков подавляют митотическую активность в образовательной ткани придаточных корней лука. Существенно, в 1,6–2,5 раза, снижается МИ в вариантах применения 6-БАП, гентамицина, стрептомицина в концентрации 1000,0 мг/л, амикацина и канамицина (Рисунок).

Повышение концентрации гентамицина с 50 мг/л до 100,0 мг/л, стрептомицина со 150,0 мг/л до 1000,0 мг/л, канамицина со 100,0 мг/л до 1000 мг/л не оказывает существенного негативного влияния на митотическую активность клеток меристем (Рисунок).

Если анализировать совместное действие 6-БАП и гентамицина, то следует отметить, что данная комбинация повлияла на увеличение МИ. В то время как при совместном применении 6-БАП и стрептомицина установлено снижение митотической активности клеток.



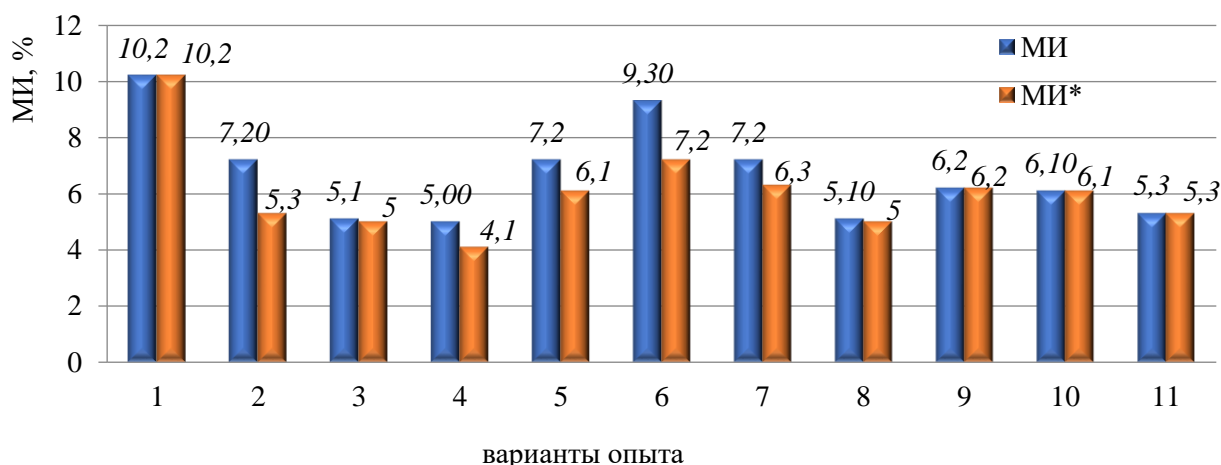


Рисунок. Влияние тестируемых веществ на митотический индекс. Варианты опыта: 1 — контроль; 2 — 6-БАП, 5,0 мг/л; 3 — гентамицин, 50,0 мг/л; 4 — гентамицин, 100,0 мг/л; 5 — гентамицин, 100,0 мг/л + 6-БАП, 5,0 мг/л; 6 — стрептомицин, 150,0 мг/л; 7 — стрептомицин, 1000,0 мг/л; 8 — стрептомицин, 1000,0 мг/л + 6-БАП, 5,0 мг/л; 9 — амикацин, 500,0 мг/л; 10 — канамицин, 100,0 мг/л; 11 — канамицин, 1000,0 мг/л; МИ — учитывали корешки с митозом; МИ* — учитывали все просмотренные корешки.

В обоих вариантах совместного применения цитокинина и тестируемых аминогликозидных антибиотиков отмечено влияние 6-БАП на прохождение митоза. Необходимо напомнить, что цитокинины стимулируют экспрессию специфического циклина и ускоряют переход от фазы G2 к митозу [10].

Однако на разных стадиях клеточного цикла синтезируются разные циклины, которые к окончанию митоза быстро разрушаются протеиназами [6, 11–12]. Вышесказанное частично объясняет полученные значения МИ при использовании 6-БАП (Рисунок).

Заключение

Таким образом, в вариантах опыта с 6-БАП, тестируемыми аминогликозидными антибиотиками (кроме амикацина и канамицина) при микроскопировании препаратов в апикальной меристеме у 68,8–88,0% придаточных корней лука наблюдали отсутствие деления. Митотический индекс был близок к нулю и большинство клеток находились в профатическом состоянии.

Установлено, что тестируемые концентрации аминогликозидных антибиотиков подавляли митотическую активность в образовательной ткани придаточных корней лука. Существенно, в 1,6–2,5 раза, снижается МИ в вариантах применения 6-БАП, гентамицина, стрептомицина в концентрации 1000,0 мг/л, амикацина и канамицина.

Список литературы:

1. Машковский М. Д. Лекарственные средства. М.: Новая волна, 2012.
2. Навашин С. М., Фомина И. П. Рациональная антибиотикотерапия. М.: Медицина, 1982.
3. Алехин Е. К., Алехин Е. К. Как действуют антибиотики // Антибиотики. 2000. №4.
4. Сазыкин Ю. О., Орехов С. Н., Чакалева И. И. Биотехнология. М.: Академия, 2008.
5. Fiskesjo G. Allium test for screening chemicals; evaluation of cytological parameters // Plants for environmental studies. 1997. V. 11. P. 307-333.
6. Паушева З. П. Практикум по цитологии растений. М.: Агропромиздат, 1988.
7. Лакин Г. Ф. Биометрия. М.: Высш. шк., 1990.

8. Пархоменко А. С. Оценка токсического и мутагенного действия антибиотических препаратов на проростки кукурузы. <https://pandia.ru/text/80/027/2256.php>.
9. Концевая И. И. Использование антибиотиков в культуре тканей березы // Лесоведение. 2011. №1. С. 45-51.
10. Романов Г. А. Как цитокинины действуют на клетку // Физиология растений. 2009. Т. 56. №2. С. 295-319.
11. Ченцов Ю. С. Введение в клеточную биологию. М.: Академкнига, 2004.
12. Kieber J. J., Schaller G. E. Cytokinins // The Arabidopsis Book/American Society of Plant Biologists. 2014. V. 12. <https://doi.org/10.1199/tab.0168>

References:

1. Mashkovskii, M. D. (2012). *Lekarstvennye sredstva*. Moscow. (in Russian).
2. Navashin, S. M., & Fomina, I. P. (1982). *Ratsional'naya antibiotikoterapiya*. Moscow. (in Russian).
3. Alekhin, E. K., & Alekhin, E. K. (2000). Как деиствуют антибиотики. *Antibiotiki*, (4). (in Russian).
4. Sazykin, Yu. O., Orekhov, S. N., & Chakaleva, I. I. (2008). *Biotekhnologiya*. Moscow. (in Russian).
5. Fiskesjo, G. (1997). Allium test for screening chemicals; evaluation of cytological parameters. *Plants for environmental studies*, 11, 307-333.
6. Pausheva, Z. P. (1988). *Praktikum po tsitologii rastenii*. Moscow. (in Russian).
7. Lakin, G. F. (1990). *Biometriya*. Moscow. (in Russian).
8. Parkhomenko, A. S. Otsenka toksicheskogo i mutagenogo deistviya antibioticheskikh preparatov na prorostki kukuruzy. <https://pandia.ru/text/80/027/2256.php>. (in Russian).
9. Kontsevaya, I. I. (2011). The Use of Antibiotics in Birch Tissue Culture. *Lesovedenie*, (1), 45-51. (in Russian).
10. Romanov, G. A. (2009). How do cytokinins affect the cell? *Russian Journal of Plant Physiology*, 56(2), 268-290. (in Russian).
11. Chentsov, Yu. S. (2004). *Vvedenie v kletochnuyu biologiyu*. Moscow. (in Russian).
12. Kieber, J. J., & Schaller, G. E. (2014). Cytokinins. *The arabidopsis book*, 12, e0168. <https://doi.org/10.1199/tab.0168>

Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.

Принята к публикации
19.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Концевая И. И., Алексеенко О. Г. Оценка токсического действия аминогликозидных антибиотиков на образовательную ткань корней лука // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 49-53. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/06>

Cite as (APA):

Kantsavaya, I., & Alekseenko, O. (2020). Evaluation of the Toxic Effect of Aminoglycoside Antibiotics on the Meristematic Tissue of the Roots of Onion. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 49-53. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/06> (in Russian).



УДК 577.181.5:576.353
AGRIS F40

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/07>

ВЛИЯНИЕ АМИНОГЛИКОЗИДНЫХ АНТИБИОТИКОВ НА ПАТОЛОГИЮ МИТОЗА В *ALLIUM*-ТЕСТЕ

©*Концевая И. И.*, канд. биол. наук, Гомельский государственный университет им.
Ф. Скорины, г. Гомель, Беларусь, ikantsavaya@mail.ru

©*Алексеенко О. Г.*, Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,
г. Гомель, Беларусь, alekseenkoolgagennadevna@gmail.com

EFFECT OF AMINOGLYCOSIDE ANTIBIOTICS ON MITOSIS PATHOLOGY IN *ALLIUM*-TEST

©*Kantsavaya I., Ph.D., F. Skorina Gomel State University, Gomel, Belarus, ikantsavaya@mail.ru*

©*Alekseenko O., F. Skorina Gomel State University,
Gomel, Belarus, alekseenkoolgagennadevna@gmail.com*

Аннотация. В работе исследуется влияние аминогликозидных антибиотиков (гентамицина, стрептомицина, канамицина, амикацина) и цитокинина 6-БАП на патологию митоза в *Allium*-тесте. *Методы исследования:* *Allium*-тест, цитогенетический анализ, статистический анализ. Результаты тестирования аминогликозидных антибиотиков показали возрастание в 1,3–3,0 раза патологических митозов в клетках образовательной ткани корней лука по сравнению с контролем в вариантах применения гентамицина в концентрации 50,0 и 100,0 мг/л и стрептомицина — 150,0 и 1000,0 мг/л. В то же время использование канамицина в концентрации 100,0 и 1000,0 мг/л и амикацина в концентрации 500,0 мг/л подавляет патологические процессы в клетках. При рассмотрении фазных индексов отмечено индуцирование аминогликозидными антибиотиками такой патологии митоза как задержка митоза в метафазе, что связано с повреждением митотического аппарата. Наиболее существенные изменения при прохождении всех основных фаз митоза регистрировали в варианте «стрептомицин, 1000 мг/л». При одновременном применении гентамицина и 6-БАП (в концентрации 5,0 мг/л) выявлено увеличение клеток с патологией митоза по сравнению с соответствующими вариантами, когда упомянутые вещества применялись по отдельности. Противоположный результат отмечали в случае совместного использования цитокинина и стрептомицина, когда число клеток с патологией митоза снижалось. Полученные данные свидетельствуют, что тестируемые аминогликозидные антибиотики, и в первую очередь стрептомицин в концентрации 1000,0 мг/л, способны изменять скорость вступления клеток лука обыкновенного в митоз и нормальное протекание процессов деления.

Abstract. The research work examines the effects of aminoglycoside antibiotics (gentamicin, streptomycin, canamycin, amycatin) and cytokinin 6-BAP on the pathology of mitosis in *Allium*-Test. *Research methods:* *Allium*-test, cytogenetic analysis, statistical analysis. Test results of aminoglycoside antibiotics showed an increase of 1.3–3.0 times pathological mitosis in the cells of meristematic tissue of onion roots compared to control in variants of gentamicin in concentrations of 50.0 and 100.0 mg/l and streptomycin — 150.0 and 1000.0 mg/l. At the same time, the use of kanamycin in concentration of 100.0 and 1000.0 mg/l and ampicillin of 500.0 mg/l inhibits pathological processes in cells. When considering phase indices, the induction of aminoglycoside antibiotics of mitosis pathology such as mitosis delay in metaphase is noted, which is related to damage to the mitotic apparatus. In the examination of phase indices, induction of aminoglycoside



antibiotics of mitosis pathology such as delay of mitosis in metaphase, which is associated with damage to the mitotic apparatus. The most significant changes in the passage of all major phases of mitosis were recorded in the variant 'streptomycin, 1000 mg/l'. With the simultaneous use of gentamicin and 6-BAP (at a concentration of 5.0 mg/l) an increase in cells has been revealed with mitosis pathology compared to the corresponding variants, when these substances were used separately. The opposite result was noted in the case of the joint use of cytokinin and streptomycin, when the number of cells with mitosis pathology decreased. The data obtained indicate that the tested aminoglycoside antibiotics, primarily streptomycin at a concentration of 1000.0 mg/l, are able to change the rate of entry of the onion cells common into mitosis and the normal flow of fission processes.

Ключевые слова: Allium-тест, аминогликозидные антибиотики, патология митоза.

Keywords: Allium-test, aminoglycoside antibiotics, mitosis pathology.

Аминогликозиды относятся к группе антибиотиков, блокирующих синтез белков [1–2] прокариот. Механизм действия этих препаратов обусловлен их необратимым связыванием со специфическими рецепторами бактериальных рибосом (30S-субъединицей рибосом), что прекращает биосинтез белка, и нарушением синтеза цитоплазматических мембран, что приводит к гибели бактериальных клеток. Аминогликозиды повышают сродство аминоацил-тРНК к А-сайту, что ведет к связыванию ошибочных, не соответствующих кодону матрицы аминоацил-тРНК и обуславливает ошибки при считывании генетической информации. В результате в пептидную цепь включаются необычные аминокислоты и синтезируются неактивные молекулы белка [1–3].

Аминогликозиды широко используются при работе с культурой клеток и тканей растительного происхождения, прежде всего в опытах по генетической трансформации [4].

Избирательность действия аминогликозидов на бактериальную клетку обеспечивается существенным различием рибосом у бактерий и эукариот. Однако существуют антибиотики, блокирующие синтез белка, реагирующие с рибосомами и микроорганизмов, и животной клетки. В медицинской практике они не используются, но производятся как реагенты для биохимических и молекулярно-биологических исследований (например, антибиотик циклогексимид) [5].

Цель работы: изучить влияние аминогликозидных антибиотиков (гентамицина, стрептомицина, канамицина, амикацина) и цитокинина 6-БАП на патологию митоза в *Allium*-тесте.

Методика исследований

Исследование ответных реакций растений лука обыкновенного в условиях действия водных растворов антибиотиков выполняли с помощью *Allium*-теста [6] на сорте «Стурон». В качестве контроля использовали очищенную водопроводную воду.

Тестировали следующие антибиотики: амикацин (Синтез АКОМП, Россия) в концентрации 500,0 мг/л, гентамицин (гентамицина сульфат, РУП «Белмедпрепараты», Беларусь) — 50,0 и 100,0 мг/л; стрептомицин (стрептомицина сульфат; ЗАО «Брынцалов-А», Россия) — 150,0 и 1000,0 мг/л; канамицин (ЗАО «Брынцалов-А», Россия) — 100,0 и 1000,0 мг/л; и цитокинин 6-бензиламинопуридин (6-БАП) (Sigma-Aldrich, USA) — 5,0 мг/л.

Давленные препараты для цитогенетического анализа, окрашенные ацетогематоксилином, изготавливали по общепринятой методике [7]. Просмотр препаратов

осуществляли на компьютеризированной кариологической станции, оснащенной микроскопом Leica DMR при увеличении $40 \times 10 \times 1,5$. Цитогенетический анализ выполняли по [7–8].

Статистическую обработку результатов исследований проводили с помощью пакета прикладного программного обеспечения Microsoft Excel и «Statsoft (USA) Statistica v.7.0. Для данных, подчиняющихся нормальному закону распределения, использовали t-критерий Стьюдента. Нулевую гипотезу отклоняли при уровне статистической значимости $p < 0,05$ [9].

Результаты исследований

Результаты тестирования аминогликозидных антибиотиков показали возрастание в 1,3–3,0 раза значений патологии митоза (ПМ) в клетках образовательной ткани по сравнению с контролем в вариантах применения гентамицина и стрептомицина (Рисунок). В то же время действие канамицина подавляет патологические процессы в клетках, патология митоза снижается до 1,5 раз по сравнению с контролем. При использовании амикацина наблюдали нормальное значение уровня спонтанного мутирования: около 5% [10]. Причем, определение корреляционных отношений между ПМ с учетом профазы и ПМ без учета профазы выявило высокое положительное значение, равное 0,92.

При повышении концентрации гентамицина и канамицина наблюдали снижение уровня патологических процессов в клетках, о чем свидетельствует уменьшение значения ПМ с 21,7% до 16,7% у гентамицина и с 11,3% до 8,1% у канамицина. При возрастании концентрации стрептомицина установлено увеличение числа клеток с патологией митоза в 2,2 раза, и это было самое высокое значение ПМ, равное 35,3% (Рисунок 1).

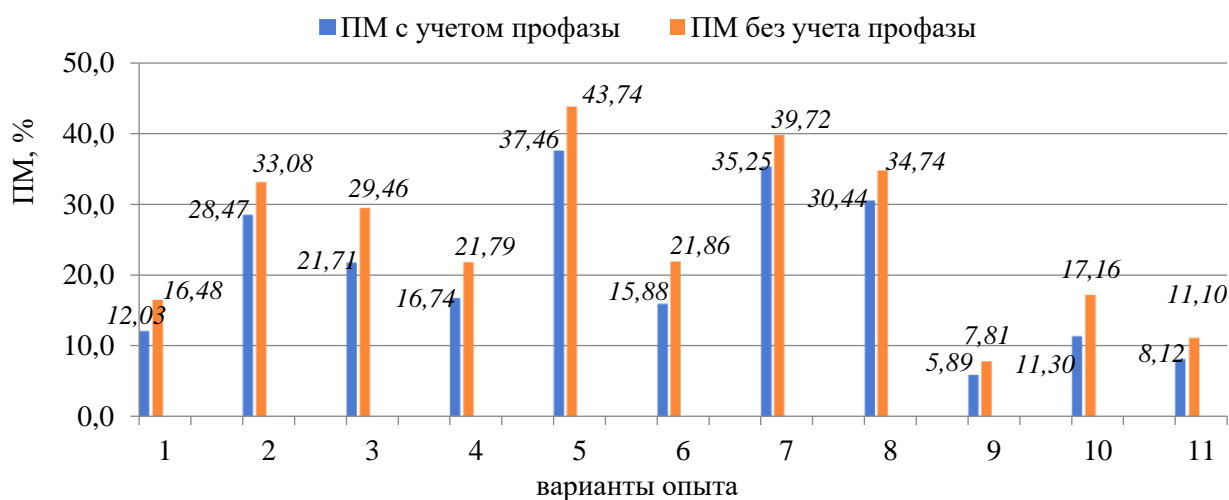


Рисунок 1. Влияние тестируемых веществ на патологию митоза. Варианты опыта: 1 — контроль; 2 — 6-БАП, 5,0 мг/л; 3 — гентамицин, 50,0 мг/л; 4 — гентамицин, 100,0 мг/л; 5 — гентамицин, 100,0 мг/л + 6-БАП, 5,0 мг/л; 6 — стрептомицин, 150,0 мг/л; 7 — стрептомицин, 1000,0 мг/л; 8 — стрептомицин, 1000,0 мг/л + 6-БАП, 5,0 мг/л; 9 — амикацин, 500,0 мг/л; 10 — канамицин, 100,0 мг/л; 11 — канамицин, 1000,0 мг/л.

При одновременном применении гентамицина и 6-БАП (Рисунок 1) выявлен рост числа клеток с патологией митоза по сравнению с соответствующими вариантами, когда упомянутые вещества применялись по отдельности. Противоположный результат отмечали в случае совместного использования цитокинина и стрептомицина, когда число клеток с патологией митоза снижалось.

Изучение доли клеток на стадии профазы показало, что в варианте применения канамицина (в концентрации 100 мг/л) она возрастает с 28,4% до 34,4% (Рисунок 2), в остальных вариантах отмечены либо сопоставимые значения либо снижение показателя по сравнению с контролем.

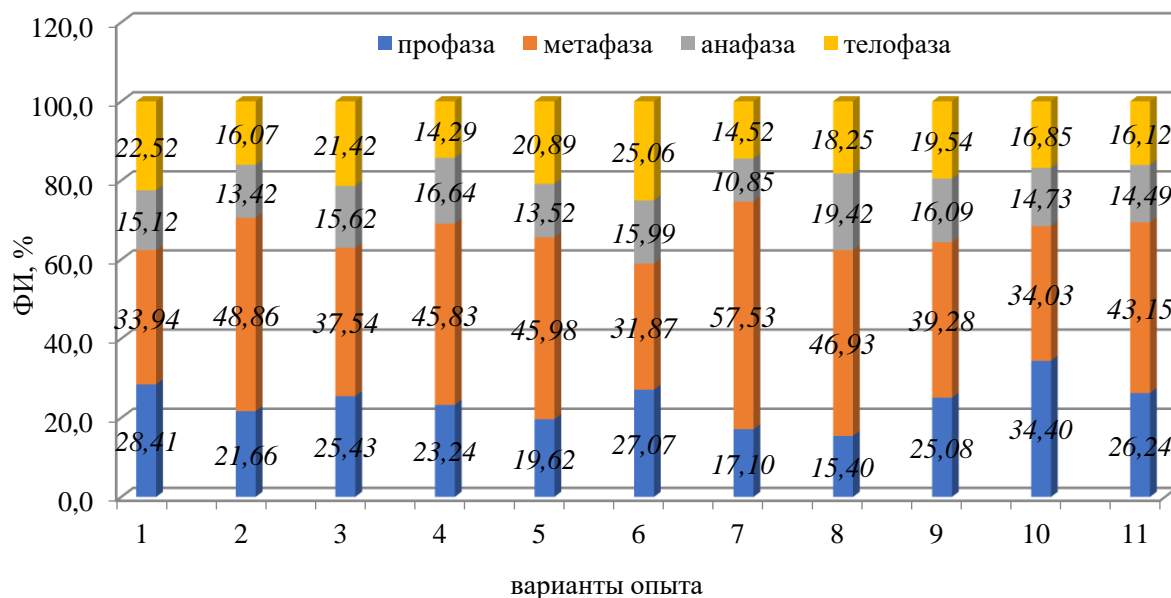


Рисунок 2. Влияние тестируемых веществ на фазный индекс. Варианты опыта: 1 — контроль; 2 — 6-БАП, 5,0 мг/л; 3 — гентамицин, 50,0 мг/л; 4 — гентамицин, 100,0 мг/л; 5 — гентамицин, 100,0 мг/л + 6-БАП, 5,0 мг/л; 6 — стрептомицин, 150,0 мг/л; 7 — стрептомицин, 1000,0 мг/л; 8 — стрептомицин, 1000,0 мг/л + 6-БАП, 5,0 мг/л; 9 — амикацин, 500,0 мг/л; 10 — канамицин, 100,0 мг/л; 11 — канамицин, 1000,0 мг/л.

Задержка митоза в профазе относится к группе митозов, связанных с повреждением хромосом. Часто наблюдается при нарушениях процессов редупликации хромосом, что обычно происходит при различных воздействиях, нарушающих синтез ДНК.

В то же время увеличилась доля клеток на стадии метафазы во всех опытных вариантах. Наиболее существенно по сравнению с контролем метафазный индекс возрос в 1,7 раза в варианте «стрептомицин, 1000 мг/л» (Рисунок 2). Полученные значения метафазного индекса в эксперименте свидетельствуют о том, что аминогликозидные антибиотики вызывают патологии митоза, связанные с повреждением митотического аппарата в большей или меньшей степени.

Доля клеток на стадии анафазы колебалась незначительно по отношению к контрольной цифре во всех вариантах опыта, кроме варианта «стрептомицин, 1000 мг/л», где данный показатель снизился в 1,4 раза (Рисунок 2).

Значение телофазного индекса в большинстве опытных вариантов сопоставимо с контрольной цифрой. Исключение составляют варианты «гентамицин, 100 мг/л» и «стрептомицин, 1000,0 мг/л», когда доля клеток на стадии телофазы увеличилась по сравнению с контролем в 1,6 раза (Рисунок 2).

Необходимо отметить, что наиболее существенные изменения при прохождении всех основных фаз митоза регистрировали только в варианте «стрептомицин, 1000 мг/л».

Применение гентамицина в концентрации 50,0 мг/л не оказывало влияние на фазные индексы, в то время как увеличение концентрации до 100,0 мг/л существенно повлияла нахождение большинства регистрируемых фаз митоза. Аналогичная картина наблюдалась и

при повышении концентрации стрептомицина. В то же время канамицин в концентрации 100,0 мг/л способствует повышению доли клеток на стадии профазы, а при концентрации 1000,0 мг/л содействует повышению доли клеток на стадии метафазы.

Если анализировать совместное действие 6-БАП и гентамицина, то следует отметить, что данная комбинация незначительно повлияла на прохождение отдельных фаз митоза по сравнению со значением в контроле. В то время как по отношению к вариантам применения этих веществ в отдельности отмечено повышение доли клеток в телофазе. При совместном применении 6-БАП и стрептомицина установлено снижение доли клеток в профазе, метафазе и увеличение доли клеток в анафазе и телофазе при сравнении с соответствующими вариантами опыта, когда тестируемые вещества применялись в монорастворе. В исследуемых вариантах совместного применения цитокинина и тестируемых аминогликозидных антибиотиков отмечено влияние 6-БАП на прохождение митоза. Необходимо упомянуть, что цитокинины стимулируют экспрессию специфического циклина и тем самым ускоряют переход от фазы G2 к делению [11–13]. Такое увеличение темпа прохождения клеточного цикла на начальной стадии митоза, по-видимому, оказывает влияние на распределение фазных индексов при использовании 6-БАП (рисунок 2).

Заключение

Таким образом, результаты тестирования аминогликозидных антибиотиков показали возрастание в 1,3–3,0 раза патологических митозов в клетках по сравнению с контролем в вариантах применения гентамицина и стрептомицина. В то же время действие канамицина и амикацина подавляют патологические процессы в клетках. При рассмотрении фазных индексов отмечено индуцирование тестируемыми аминогликозидными антибиотиками такой патологии митоза как задержка митоза в метафазе, что связано с повреждением митотического аппарата. Наиболее существенные изменения при прохождении всех основных фаз митоза регистрировали в варианте «стрептомицин, 1000 мг/л».

Список литературы:

1. Навашин С. М., Фомина И. П. Рациональная антибиотикотерапия. М.: Медицина, 1982.
2. Машковский М. Д. Лекарственные средства. М.: Новая волна, 2012.
3. Альберт А. Избирательная токсичность: Физико-химические основы терапии. М.: Медицина, 1989. Т. 1.
4. Ieamkhang S., Chatchawankanphanich O. Augmentin® as an alternative antibiotic for growth suppression of *Agrobacterium* for tomato (*Lycopersicon esculentum*) transformation // Plant cell, tissue and organ culture. 2005. V. 82. №2. P. 213-220. <https://doi.org/10.1007/s11240-005-0416-6>
5. Сазыкин Ю. О., Орехов С. Н., Чакалева И. И. Биотехнология. М.: Академия, 2008.
6. Fiskesjo G. Allium test for screening chemicals; evaluation of cytological parameters // Plants for environmental studies. 1997. V. 11. P. 307-333.
7. Паушева З. П. Практикум по цитологии растений. М.: Агропромиздат, 1988.
8. Алов И. А. Цитофизиология и патология митоза. М.: Медицина, 1972.
9. Лакин Г. Ф. Биометрия. М.: Высш. шк., 1990.
10. Прохорова И. М., Ковалева М. И., Фомичева А. Н. Оценка митотоксического и мутагенного действия факторов окружающей среды. Ярославль, 2003.
11. Романов Г. А. Как цитокинины действуют на клетку // Физиология растений. 2009. Т. 56. №2. С. 295-319.

12. Ченцов Ю. С. Введение в клеточную биологию. М.: Академкнига, 2004.

13. Высоцкая Л. В. Митотический цикл и его регуляция // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2014. Т. 18. №1. С. 81-92.

References:

1. Navashin, S. M., & Fomina, I. P. (1982). Ratsional'naya antibiotikoterapiya. Moscow. (in Russian)

2. Mashkovskii, M. D. (2012). Lekarstvennye sredstva. Moscow. (in Russian)

3. Albert, A. (1989). Izbiratel'naya toksichnost': Fiziko-khimicheskie osnovy terapii. Moscow. (in Russian)

4. Ieamkhang, S., & Chatchawankanphanich, O. (2005). Augmentin® as an alternative antibiotic for growth suppression of *Agrobacterium* for tomato (*Lycopersicon esculentum*) transformation. *Plant cell, tissue and organ culture*, 82(2), 213-220. <https://doi.org/10.1007/s11240-005-0416-6> (in Russian).

5. Sazykin, Yu. O., Orekhov, S. N., & Chakaleva, I. I. (2008). Biotekhnologiya. Moscow. (in Russian)

6. Fiskesjo, G. (1997). Allium test for screening chemicals; evaluation of cytological parameters. *Plants for environmental studies*, 11, 307-333.

7. Pausheva, Z. P. (1988). Praktikum po tsitologii rastenii. Moscow. (in Russian).

8. Alov, I. A. (1972). Tsitofiziologiya i patologiya mitoza. Moscow. (in Russian).

9. Lakin, G. F. (1990). Biometriya. Moscow. (in Russian)

10. Prokhorova, I. M., Kovaleva, M. I., & Fomicheva, A. N. (2003). Otsenka mitotoksicheskogo i mutagennogo deistviya faktorov okruzhayushchei sredy. Yaroslavl.

11. Romanov, G. A. (2009). How do cytokinins affect the cell? *Russian Journal of Plant Physiology*, 56(2), 268-290. (in Russian).

12. Chentsov, Yu. S. (2004). Vvedenie v kletchnuyu biologiyu. Moscow. (in Russian).

13. Vysotskaya, L. V. (2014). Mitoticheskiy tsikl i ego regulyatsiya. *Vavilov Journal of Genetics and Breeding*, 18(1), 81-92. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 10.02.2020 г.*

*Принята к публикации
17.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Концевая И. И., Алексеенко О. Г. Влияние аминогликозидных антибиотиков на патологию митоза в Allium-тесте // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 54-59. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/07>

Cite as (APA):

Kantsavaya, I., & Alekseenko, O. (2020). Effect of Aminoglycoside Antibiotics on Mitosis Pathology in Allium-test. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 54-59. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/07> (in Russian).



УДК 581.5
AGRIS F40

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/08>

INFLUENCE OF SOME ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE PHANEROPHYTES IN *EX SITU* CONDITIONS

©Novruzov V., Ph.D., Institute of Dendrology of ANAS, Baku, Azerbaijan
©Iskender E., Dr. habil., Central Botanical Garden of ANAS, Baku, Azerbaijan
©Veliyeva L., Central Botanical Garden of ANAS, Baku, Azerbaijan
©Abbasov R., Central Botanical Garden of ANAS, Baku, Azerbaijan
©Rustamova F., Institute of Dendrology of ANAS, Baku, Azerbaijan

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ФАНЕРОФИТЫ В УСЛОВИЯХ *EX SITU*

©Новрузов В. М., канд. биол. наук, Институт дендрологии НАНА, г. Баку, Азербайджан
©Искендер Э. О., д-р биол. наук, Центральный ботанический сад НАН Азербайджана,
г. Баку, Азербайджан

©Велиева Л. С., Центральный ботанический сад НАН Азербайджана, г. Баку, Азербайджан
©Аббасов Р. М., Центральный ботанический сад НАН Азербайджана, г. Баку, Азербайджан
©Рустамова Ф. Н., Институт дендрологии НАНА, г. Баку, Азербайджан

Abstract. The article studied and analyzed the effects of wind, light and temperature on the phanerophytes used in landscaping the Absheron Peninsula (Azerbaijan). When studying the interaction of light with the studied plants, it was found that 311 species are heliophytes, and 51 are sciophytes. The study showed that 298 species unstable to wind and 64 wind resistant. In terms of heat resistance, the studied plants were divided into 3 groups: resistant to high (54–56 °C), moderate (52 °C) and low (48–50°C) temperature. The results of the study showed that these environmental factors are crucial and make a number of changes in the dynamics of plant development.

Аннотация. В статье изучено и проанализировано влияния ветра, света и температуры на фанерофиты, применяемые в озеленение Апшеронского полуострова (Азербайджан). При исследовании взаимодействия света с исследуемыми растениями было установлено, что 311 видов являются гелиофитами, а 51 — сциофитами. Исследование показало, что 298 видов были неустойчивыми к ветру а 64 — ветроустойчивыми. По жароустойчивости исследуемые растения были разделены на 3 группы: устойчивые к высокой (54–56 °C), умеренной (52 °C) и низкой (48–50 °C) температуре. Результаты исследования показали, что эти экологические факторы играют решающее значение и вносят ряд изменений в динамике развития растений.

Keywords: phanerophyte, environmental factors, light, temperature, morphology, ex situ.

Ключевые слова: фанерофит, факторы окружающей среды, свет, температура, морфология, ex situ.

Introduction

Plants are exposed to a number of environmental factors that have different characteristics in the range they spread. These environmental factors affect the plants directly or indirectly. These



factors affecting plants sometimes reduce the number of individual species, negatively affect to their reproduction and other developmental characteristics [1–2]. These factors affecting to the growth and development of plants are divided into two group of living and lifeless factors. In the research work has been reflected light, wind, heat as the affects of environmental factors to studied plants.

Material and methods

The study material was composed of 362 species of trees and shrubs used in the Absheron greenery. Research experiments were conducted in *ex situ* conditions.

During the research work there were used methods of K. A. Ahmatov [3], N. A. Basilevskaya [4], I. N. Beideman [5], P. A. Henkel [6], M. R. Kurbanov [7], A. A. Molchanov, V. V. Smirnov [8], G. P. Semyonova [9] and G. N. Zaitsev [10].

Results and their discussions

Light is one of the environmental factors that play an important role in the growth and development of plants. Light that affects plants is the visible part of the sun rays and it consists of 50% of it. The source of night light is the light from the moon and stars. The moonlight wave length is larger. The light spectrum from the stars depends on the color temperature and the same as the moonlight spectrum. Infrared radiation for the plants is not of great importance in terms of chemistry, it has an ecological heat transfer effect [11]. Specially, the light plays an important role in the growth of the plant body and the seed germination process [12–13]. In general, ultraviolet light rays play an important role in the physiological processes in some seedless plants. It plays an important role in the production of Anthocyanin pigment in high plants, in the production of phototropic processes and with the effects of growth hormones plays an important role in stopping the body's growth [14–15].

Visible beams are important in the process of photosynthesis. Light is important in the formation of plant cover. As you know the leaves accept about 10% of the falling light. Light passing through the green parts of the plant without using a large parts of light moves away and depending on the plant cover it can change its properties. For example, in coniferous forests the properties of the light doesn't changed, but during vegetation period in deciduous forests the percentage of red rays in the falling light is high, and the percentage of violet and blue rays is low. However there are not a large difference between the above-mentioned plant species in the lower part of tier. They differ according to light effect from each others by the height differences between distinct in mixed plant groups. While the upper part of the tall trees are absorbing more light however the low height trees are absorbing less. The sunlight is absorbed 1% by the leaves on the crown that falls into the dense forest and as a result the development of autotrophic plants under these trees are weaken.

One of the studied plants *Tilia caucasica* Rupr., *Quercus castaneifolia* C. A. Mey., *Platanus orientalis* L., *Zelkova carpinifolia* (Pall.) C. Koch and others. as well as growing in dry areas *Celtis caucasica* Willd., *Celtis australis* L., *Pyracantha coccinea* Roem., are one of the most light-receiving plants. As the results of the observations showed that, when these plants are planted in shady places, in cause of the lack of light most of them do not develop normally. If the light absorbed by the plant cover reaches 20%, it is ecologically important. Thus, the reduction of light can change soil moisture, temperature, and wind. Therefore, one-sided assessment of the effect of the light factor on the plants is incorrect. The light we see under the vegetation is called the shade of the vegetation and it consists of two parts. One of them is the light without being absorbed passing

through the vegetation cover and the other one is being absorbed passing through the vegetation cover.

In a research work carried out by Goodfellow and J. P. Barkham in *Fagus sylvatica* L. forest as the crown of the plants is going thinner and growing, it is becoming the rise of the blue light waves in the light spectrum inside the forest and the decline in the blue light waves in the light spectrum was observed in cloudy days [16]. While in places where exists dense vegetation cover the spectral changes appear in the form of infrared rays. This process becomes more higher in deciduous forests as compared with coniferous forests and varies according to the season of vegetation. Light as we know affects the life of plants in different ways and it balances it. The most important part of the light in plants is photosynthesis.

As it is known plants according to light are divided into 2 groups (heliophytes, sciophytes). Heliophytes and sciophytes are also divided into 2 groups (facultative, obligatory). As a result of research work it was revealed that, from studied plants 311 species are heliophytes and 51 species are sciophytes (Figure 1). Limiting reasons of plants under different light conditions are variable. The results of the observations showed that, with the growth of light-loving plants in the shade obtains signs of adaptation with the suitable for shady-loving plant characteristics that are necessarily compliant. For example, some species of plants as (*Buxus hyrcana* Pojark. etc.) can grow in sunny or shady places.

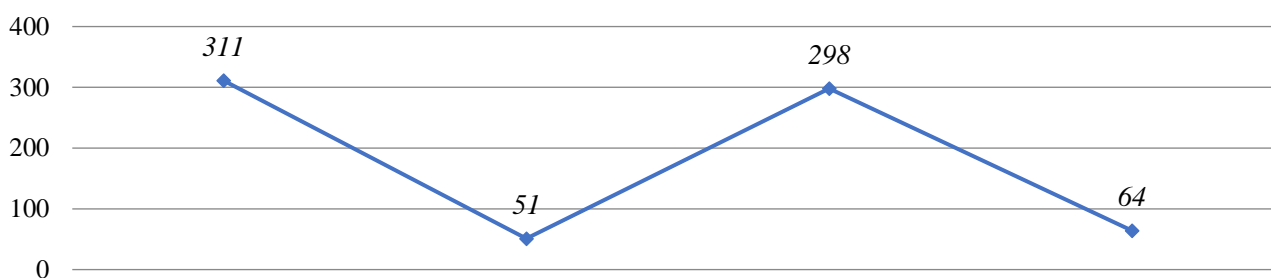


Figure 1. Light and wind attitude of the studied plants.

In all light-loving plants against light have been occurred less or more adaptations. They can resist the high light intensity. Shade-loving plants because they have low light potentials, they suffer from high light intensity. Because there are no adaptations to using high light intensity in them. In light-loving and shade-loving species light regulates its location and leaf arrangements in their plant grouping and provides stratification of species in moist conditions. In general, severe light in natural conditions is the most important factor in optimal intake of plants in tropical and subtropical regions. Therefore, the bottom leaves of a shade tree are of particular importance in the synthesis process [11, 17]. The observations have shown that in the studied plants some types of morphological changes have been observed in light-loving species. So that, the body of these plants are thick and tall, very branchy, the leaves are small and simple, veins are exceptionally hairy. In this type of plant species, flowering and fruiting are high, they have late leaves and they bloom quickly. These plants are resistant to heat and drought. Among the studied plant species the above mentioned features *Pinus* L., *Crataegus* L. genus species, *Celtis caucasica* Willd., *Acer velutinum* Boiss., *A.ibericum*, M. Bieb. *Juniperus foetidissima* Willd., *Pistacia mutica* Fich.et Mey., *Pyrus salicifolia* Pall., *Quercus iberica* Stev., *Rhus coriaria* L., et al. can be shown. As we know fall of leaf, flowering, sprouting, leaf splitting, pigment formation and so on. processes in plants are affected by the difference between the lengths of the night and day [11]. Plants are divided into short and long day plants due to the time of the falling light. Spread in different geographical areas

plants have ecologically adapted to the light of their place of habitation throughout its development. As a result of the research studied plants are divided into two light-loving and shade-loving plants (Figure 1).

It occurs weakening in the development of these plants, including decline in flowering percentages, the increase in the number of side branches and thinning of leaves as a result of the observations carried out on the species growing in shady places *Acer campestre* L., *Acer platanoides* L., *Acer tataricum* L., *Buxus hyrcana* Pojark., *Camellia japonica* L., *Corylus colurna* L., *Danae racemosa* (L.) Moench., *Albizia julibrissin* Durazz., *Diospyros lotus* L.. Researchers have found that wind-resistance of plants need to be studied in these conditions because the research area almost windy in all seasons of the year. For this reason, it was determined that 64 species of wind-resistant taxons found in the study of the attitude of the studied plants to the wind. In the remaining 298 species affecting by the wind were observed deformation and damages in morphological organs.

One of the factors affecting plants is heat. Temperature (heat) — light energy is converted to heat after the fall of sunlight from the sun to the ground. These rays as backward waves after fallen appear in the form of heat. Therefore, the closest parts to the ground are warm and the upper layers are cooler. Physical and geographical conditions of the peninsula and the Caspian Sea, the Greater Caucasus Range play a key role in the formation of the climate of Absheron peninsula. The climate of the peninsula is subtropical as a result of the interaction of atmosphere processes with physical and geographical conditions. Summer in Absheron is dry and hot especially in its southern parts. High temperature of summer season often due to the strong northern winds are slightly moderated.

Mainly important for plants is the heat in their places of growing. One of the factors causing the change in the temperature is the structure and color of the soil. Light colored naked soils rays are reverted in a very strong way, but dark-colored soils are rich in vegetation, they are absorbing more sun rays, there are more heat in such soils.

In carried out one experiment has been studied daily heat-exchange. Purpose of the study was to learn affects of the temperature on plants due to the sharp increase in temperature fluctuations in recent months. The research were carried out in July on 56 woody plant species used in greening (Table).

The highest temperature is observed at the closest distance to the soil at 13–14 o'clock as the results of the experiments have shown by all studied the plants.

Table.

HEAT FLUCTUATIONS IN SOME WOODEN PLANT SPECIES USED
 IN GREENING OF ABSHERON (July 2017)

№	Species	Altitude from the surface of the soil (trunk)		
		Temperature °C		
		0	Average	Crown
1.	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	31.0±1.5	27.0±1.3	24.0±1.2
2.	<i>Acer platanoides</i> L.	30.0±1.5	26.0±1.3	24.0±1.2
3.	<i>Buxus hyrcana</i> Pojark.	26.0±1.3	23.0±1.1	22.0±1.1
4.	<i>Buxus colchica</i> Pojark.	27.0±1.3	24.0±1.1	23.0±1.1
5.	<i>Buxus microphylla</i> Sieb.	28.0±1.3	24.0±1.1	23.0±1.1
6.	<i>Celtis caucasica</i> Willd.	32.0±1.6	26.0±1.3	24.0±1.2
7.	<i>Celtis australis</i> L.	31.0±1.5	26.0±1.3	24.0±1.2
8.	<i>Colutea cilicica</i> Boiss. et Bal.	31.0±1.5	26.0±1.3	24.0±1.2
9.	<i>Colutea orientalis</i> Mill.	30.0±1.5	27.0±1.3	25.0±1.2
10.	<i>Colutea arborescens</i> L.	30.0±1.5	27.0±1.3	25.0±1.2



№	Species	Altitude from the surface of the soil (trunk)		
		Temperature °C		
		0	Average	Crown
11.	<i>Cotoneaster lucidus</i> Schltldl.	26.0±1.3	25.0±1.2	24.0±1.2
12.	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	26.0±1.3	25.0±1.2	24.0±1.1
13.	<i>Cotoneaster serotinus</i> Hutch.	25.0±1.2	24.0±1.2	23.0±1.1
14.	<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Load.	26.0±1.3	25.0±1.2	24.0±1.1
15.	<i>Diospyros lotus</i> L.	29.0±1.4	27.0±1.3	25.0±1.2
16.	<i>Diospyros kaki</i> L.	28.0±1.4	26.0±1.3	26.0±1.3
17.	<i>Euonymus japonicus</i> Tunb.	30.0±1.5	27.0±1.3	25.0±1.2
18.	<i>Euonymus europaea</i> L.	31.0±1.5	30.0±1.5	26.0±1.3
19.	<i>Euonymus latifolia</i> (L.) Mill.	31.0±1.5	30.0±1.5	26.0±1.3
20.	<i>Ficus hyrcana</i> A. Grossh.	30.0±1.5	27.0±1.3	25.0±1.2
21.	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	30.0±1.5	27.0±1.3	24.0±1.2
22.	<i>Ilex aquifolium</i> L.	26.0±1.3	23.0±1.1	22.0±1.1
23.	<i>Laurus nobilis</i> L.	27.0±1.3	22.0±1.1	21.0±1.1
24.	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	26.0±1.3	22.0±1.1	21.0±1.1
25.	<i>Ligustrum ibota</i> Sieb.	27.0±1.3	22.0±1.1	21.0±1.1
26.	<i>Ligustrum lucidum</i> Ait.	26.0±1.3	23.0±1.1	22.0±1.1
27.	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	32.0±1.6	29.0±1.4	27.0±1.3
28.	<i>Padus mahaleb</i> Borkh.	31.0±1.6	28.0±1.4	26.0±1.3
29.	<i>Parrotia persica</i> (DC.) C.A. Mey.	27.0±1.3	26.0±1.3	24.0±1.2
30.	<i>Paulownia tomentosa</i> Stendel.	30.0±1.5	23.0±1.2	21.0±1.1
31.	<i>Platanus orientalis</i> L.	31.0±1.5	24.0±1.2	22.0±1.1
32.	<i>Platanus occidentalis</i> L.	31.0±1.5	23.0±1.2	22.0±1.1
33.	<i>Persica vulgaris</i> Mill.	33.0±1.6	27.0±1.3	24.0±1.2
34.	<i>Pistacia mutica</i> Fich et Mey.	32.0±1.6	29.0±1.4	26.0±1.3
35.	<i>Pistacia vera</i> L.	31.0±1.6	28.0±1.4	25.0±1.2
36.	<i>Populus hyrcana</i> Grossh.	31.0±1.5	28.0±1.4	25.0±1.2
37.	<i>Populus euphratica</i> Olivier.	32.0±1.5	29.0±1.4	26.0±1.2
38.	<i>Populus hybrida</i> M.B.	30.0±1.5	27.0±1.3	24.0±1.2
39.	<i>Pyracantha coccinea</i> Roem.	31.0±1.5	26.0±1.3	23.0±1.1
40.	<i>Pyracantha angustifolia</i> Franch.	32.0±1.5	27.0±1.3	23.0±1.1
41.	<i>Pyrus caucasica</i> Fed.	32.0±1.6	26.0±1.3	24.0±1.2
42.	<i>Pyrus communis</i> L.	32.0±1.6	27.0±1.3	25.0±1.2
43.	<i>Pyrus salicifolia</i> Pall.	33.0±1.6	29.0±1.4	27.0±1.3
44.	<i>Quercus iberica</i> Stev.	30.0±1.5	27.0±1.3	24.0±1.2
45.	<i>Quercus ilex</i> L.	30.0±1.5	28.0±1.4	25.0±1.2
46.	<i>Quercus macranthera</i> Fisch. M.	30.0±1.5	27.0±1.3	24.0±1.2
47.	<i>Quercus castaneifolia</i> C. A. Mey.	31.0±1.5	28.0±1.4	25.0±1.2
48.	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	32.0±1.6	28.0±1.4	25.0±1.2
49.	<i>Robinia hispida</i> L.	32.0±1.6	27.0±1.4	26.0±1.3
50.	<i>Rosa canina</i> L.	33.0±1.6	28.0±1.4	26.0±1.3
51.	<i>Rosa damascena</i> Mill.	33.0±1.6	29.0±1.4	26.0±1.3
52.	<i>Salix caucasica</i> Anderss.	32.0±1.6	27.0±1.4	26.0±1.3
53.	<i>Salix babylonica</i> L.	32.0±1.6	26.0±1.3	25.0±1.2
54.	<i>Tilia caucasica</i> Rupr.	32.0±1.5	29.0±1.4	26.0±1.2
55.	<i>Ulmus minor</i> Mill.	31.0±1.5	28.0±1.4	25.0±1.2
56.	<i>Zelkova carpinifolia</i> (Pall.) K. Koch.	32.0±1.6	28.0±1.4	26.0±1.3

It was observed decline in temperature on backwards away from the soil surface. It was found that, the the temperature depending on the species were between 25–33 °C on nearest area to the soil surface during the recorded temperature (Table).

Our observations have shown that, depending on the species the height from the soil surface to the crown parts of the plant the heat temperature is less in 5–9 °C from the area than near the surface of the soil.

Analysis of the experiments has shown that high temperatures in hot summer days cease the growth process in some of the studied plant species and cause burns on the plant leaves. By the lasting several hot summer weeks and occurrence lack of moisture have broken down the protein in plants, as a result of accumulation amiac in plants the cell structure is being broken, the plant is being died [11, 15].

As you know, the Absheron Peninsula differs from other regions by the dry land in the summer. So that the annual precipitation is 250–350 mm and evaporation is about 1000–1200 mm. From this point of view, adaptation of plants in the Absheron peninsula to this climate factors is one of the important thing. Plants introduced in Absheron in dry hot summer months are in a very difficult position in terms of water needs. Observations on studied plants showed that, in cultural conditions in some parts of leaves are observed yellowing and falling of leaves. For example, can be showed *Parrotia persica*, *Populus hyrcana*, *Platanus orientalis*, *Euonymus latifolia*, *Albizia julibrissin*, *Acer platanoides* species et al. Growth in researched plants due to the increase of heat during the drought are being stopped. Sonradan In these plants are occurring leaves again later due to the reduction of heat. As a result of observations has been discovered that in some of the rare plants leaves are occured burns on hot summer days (*Acer platanoides*, *Diospyros lotus*, *Euonymus latifolia* et al.). These burns are originated from the edge of the leaves and are moving towards the center of the leaves. Later it covers the entire part of leaf blade, after which the leaf is fallen. It was observed burns in the leaves by the 35–40 °C temperature in July 2017.

Based on Ahmatov's method [3] were used thermos containers to study heat resistance of 362 researches species (Figure 2).

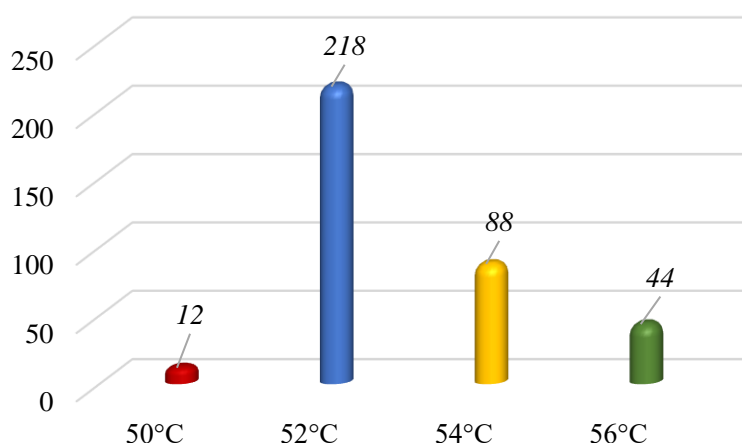


Figure 2. Lethal effects of the heat to the leaves of the studied plants.

As a result of the experiments, the heat resistance of the studied leaves is divided into three groups:

More durable species (54–56 °C) — *Cryptomeria japonica*, *Picea excelsa*, *Juniperus foetidissima*, *Amorpha californica*, *Colutea caucasica*, *Morus alba*, *Olea europaea*, *Danaea*

racemosa, Buxus colchica, Buxus hyrcana, Ficus hyrcana, Pistacia mutica, Pistacia vera, Pyracantha coccinea, Populus euphratica, Ruscus hyrcana, Ulmus laevis, Zelkova carpinifolia;

Medium durable species (52 °C) — *Abelia grandiflora, Acacia dealbata, Acer ibericum, A. platanoides, Corylus colurna, Celtis caucasica, Diospyros lotus, Gleditsia triacanthos, Laurocerasus officinalis, Parrotia persica, Platanus orientalis, Pyrus caucasica, P. salicifolia, Quercus castaneifolia, Q. iberica, Q. pontica* et al.;

Low durable species (48–50 °C) — *Albizia julibrissin, Caesalpinia gilliesi, Cornus mas, Nedera helix, Hedera pastuchowii, Lirodendron tulipifera, Ligustrina amurensis* et al.

Studies have shown that, leaves of plants included in the research materials suffer from heat between 48 °C and 56 °C.

As a result of the analysis has shown that, the heat resistance of plants depends on their biological properties. From this point of view studied plants are characterized in cause of different characteristics in terms of heat and drought in cultural conditions.

References:

1. Kuliev, K. M., & Iskenderov, E. O. (1987). Tsvetenie i plodonoshenie nekotorykh redkikh i ischezayushchikh drevesnykh rastenii, introdutsirovannykh na Apsherone. *Izvestiya Akademii nauk Azerbaidzhanskoi SSR*.

2. Öztürk, M., Waisel, Y., Khan, M. A., & Görk, G. (Eds.). (2006). Biosaline agriculture and salinity tolerance in plants. Springer Science & Business Media.

3. Akhmatov, K. A. (1966). K metodike opredeleniya zharoustoichivosti rastenii v polevykh usloviyakh. *Byull. Glavnogo botan. sada AN SSSR*, 863, 81-83. (in Russian).

4. Bazilevskaya, N. A. (1964). Theory and methods of plant introduction. Moscow. (in Russian).

5. Beideman, I. N. (1979). Methods of studying the phenology of plants and plant communities. Novosibirsk. (in Russian).

6. Henkel, P. A. (1956). Diagnostics of drought resistance of cultivated plants and ways to increase it (guidelines). Moscow. (in Russian).

7. Kurbanov, M. R. (2004). Prognozirovaniye urozhaya plodov i semyan v zavisimosti ot ekologicheskikh faktorov sredy. *Izvestiya NANA, Seriya biologicheskie nauki*, 3-4. (in Russian).

8. Molchanov, A. A., & Smirnov, V. V. (1967). Metodika izucheniya prirosta drevesnykh rastenii. Moscow. (in Russian).

9. Pavlova, P. A., Semenova, V. V., & Krivoshapkina, N. P. (2010). Redkie endemichnye rasteniya Yakutii v kul'ture. *Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 70(8), 40-45. (in Russian).

10. Zaitsev, G. N. (1981). Fenologiya drevesnykh rastenii. Moscow. (in Russian).

11. Iskender, E. O., & Sadygova, N. A. (2018). Plant Ecology. Baku, Baku University Press, 352. (in Russian).

12. Iskenderov, E. O. (1993). Otsenka perspektivnosti introduktsii nekotorykh redkikh i ischezayushchikh drevesnykh vidov Kavkaza v usloviyakh Apsherona. *Byul. Glavn. bot. sada*, (168), 8-11.

13. Mammadov, T., Iskender, E., & Novruzov, V. (2017). The Comparative Monitoring of Endem Rare and Endangered Trees and Shrubs in Azerbaijan. (in Russian).

14. Asadov, H. H., Novruzov, V. M., Efendiyev, P. M., Nasibov, I. M., Khalilov, R. H., & Nagiyev, P. Y. (2018). Studying of the change of vegetable cover of the southern slope of greater caucasus on the basis of space images. *Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus*,

Biological Series, 63(1), 107-112. <https://doi.org/10.29235/1029-8940-2018-63-1-107-112> (in Russian).

15. Menges, E. S., & Waller, D. M. (1983). Plant strategies in relation to elevation and light in floodplain herbs. *The American Naturalist*, 122(4), 454-473. <https://doi.org/10.1086/284149>

16. Goodfellow, S., & Barkham, J. P. (1974). Spectral transmission curves for a beech (*Fagus sylvatica* L.) canopy. *Acta Botanica Neerlandica*, 23(3), 225-230. <https://doi.org/10.1111/j.1438-8677.1974.tb00940.x>

17. Konstantinidis, P., Tsiourlis, G., Xofis, P., & Buckley, G. P. (2008). Taxonomy and ecology of *Castanea sativa* Mill. forests in Greece. *Plant ecology*, 195(2), 235-256. <https://doi.org/10.1007/s11258-007-9323-8>

Список литературы

1. Кулиев К. М., Искендеров Э. О. Цветение и плодоношение некоторых редких и исчезающих древесных растений, интродуцированных на Апшероне // Известия Академии наук Азербайджанской ССР. 1987.

2. Öztürk M. et al. (ed.). Biosaline agriculture and salinity tolerance in plants. Springer Science & Business Media, 2006.

3. Ахматов К. А. К методике определения жароустойчивости растений в полевых условиях // Бюлл. Главного ботан. сада АН СССР. 1966. Вып. 863. С. 81-83.

4. Базилевская Н. А. Теории и методы интродукции растений. М., 1964.

5. Бейдеман И. Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск, 1974.

6. Генкель П. А. Методические указания по диагностике засухоустойчивости культурных растений. М.: Колос, 1968.

7. Курбанов М. Р. Прогнозирование урожая плодов и семян в зависимости от экологических факторов среды // Известия НАНА. Серия биологические науки. 2004. С. 3-4.

8. Молчанов А. А., Смирнов В. В. Методика изучения прироста древесных растений. М., 1967.

9. Павлова П. А., Семенова В. В., Кривошапкина Н. П. Редкие эндемичные растения Якутии в культуре // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2010. Т. 70. №8. С. 40-45.

10. Зайцев Г. Н. Фенология древесных растений. М.: Наука, 1981.

11. Искендер Э. О., Садыгова Н. А. Экология растений. Баку: Элм, 2018.

12. Искендеров Э. О. Оценка перспективности интродукции некоторых редких и исчезающих древесных видов Кавказа в условиях Апшерона // Бюл. Главн. бот. сада. 1993. №168. С. 8-11.

13. Mammadov T., Iskender E., Novruzov V. The Comparative Monitoring of Endem Rare and Endangered Trees and Shrubs in Azerbaijan. 2017.

14. Asadov H. H. et al. Studying of the change of vegetable cover of the southern slope of Greater Caucasus on the basis of space images // Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus, Biological Series. 2018. V. 63. №1. P. 107-112. <https://doi.org/10.29235/1029-8940-2018-63-1-107-112>

15. Menges E. S., Waller D. M. Plant strategies in relation to elevation and light in floodplain herbs // The American Naturalist. 1983. V. 122. №4. P. 454-473. <https://doi.org/10.1086/284149>

16. Goodfellow S., Barkham J. P. Spectral transmission curves for a beech (*Fagus sylvatica* L.) canopy // Acta Botanica Neerlandica. 1974. V. 23. №3. P. 225-230. <https://doi.org/10.1111/j.1438-8677.1974.tb00940.x>



17. Konstantinidis P. et al. Taxonomy and ecology of *Castanea sativa* Mill. forests in Greece // Plant ecology. 2008. V. 195. №2. P. 235-256. <https://doi.org/10.1007/s11258-007-9323-8>

*Работа поступила
в редакцию 04.02.2020 г.*

*Принята к публикации
09.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Novruzov V., Iskender E., Veliyeva L., Abbasov R., Rustamova F. Influence of Some Environmental Factors on the Phanerophytes in *ex situ* Conditions // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 60-68. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/08>

Cite as (APA):

Novruzov, V., Iskender, E., Veliyeva, L., Abbasov, R., & Rustamova, F. (2020). Influence of Some Environmental Factors on the Phanerophytes in *ex situ* Conditions. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 60-68. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/08>

УДК 616.83/.85:616.89

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/09>

ПОЛОВЫЕ ГОРМОНЫ И КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ

©**Булгакова С. В.**, ORCID: 0000-0003-0027-1786, SPIN-код: 9908-6292, д-р мед. наук,
Самарский государственный медицинский университет,
г. Самара, Россия, osteoporosis63@gmail.com

©**Романчук Н. П.**, ORCID: 0000-0003-3522-6803, SPIN-код: 2469-9414, Самарский
государственный медицинский университет, г. Самара, Россия, Romanchuknp@mail.ru

SEX HORMONES AND COGNITIVE FUNCTIONS: CURRENT DATA

©**Bulgakova S.**, ORCID: 0000-0003-0027-1786, SPIN-code: 9908-6292, Dr. habil., Samara State
Medical University, Samara, Russia, osteoporosis63@gmail.com

©**Romanchuk N.**, ORCID: 0000-0003-3522-6803, SPIN-code: 2469-9414,
Samara State Medical University, Samara, Russia, Romanchuknp@mail.ru

Аннотация. Гормоны оси гипоталамус–гипофиз–гонады, регулирующие репродуктивную функцию, оказывают множественное влияние на развитие и функции головного мозга. Ряд исследований показали половые различия в когнитивных функциях как в норме, так и при различных заболеваниях головного мозга, что может быть частично связано с половыми гормонами. Целью данной статьи явился анализ литературы о влиянии половых гормонов на когнитивные функции на протяжении всей жизни. роли половых гормонов в снижении когнитивных способностей, особенно при болезни Альцгеймера, возможности экзогенного введения половых гормонов для улучшения когнитивных функций и/или снижения риска развития болезни Альцгеймера. Врач и нейрофизиолог: современное решение проблемы реабилитации «когнитивного мозга» *Homo sapiens* с применением с одной стороны, инструментов и технологий искусственного интеллекта, а с другой — мультидисциплинарное взаимодействие нейрофизиолога с клиническим «универсальным» специалистом в области неврологии, психиатрии, психотерапии, психоанализа, эндокринологии и гериатрии.

Abstract. Hormones of the axis of the hypothalamus–pituitary–gonad, regulating reproductive function, have a multiple effect on the development and function of the brain. A number of studies have shown gender differences in cognitive functions both normal and for various brain diseases, which may be partially associated with sex hormones. The purpose of this article was to analyze the literature on the influence of sex hormones on cognitive functions throughout life, the role of sex hormones in reducing cognitive abilities, especially in Alzheimer’s disease, the possibility of exogenous ministrations of sex hormones to improve cognitive functions and / or reduce the risk of developing Alzheimer’s disease. Doctor and neuroscientist: a modern solution to problems of rehabilitation ‘cognitive brain’ of *Homo sapiens* using on the one hand, tools and technologies of artificial intelligence, and with another — a multidisciplinary collaboration with clinical neurophysiologist ‘universal’ specialist in the field of neurology, psychiatry, psychotherapy, psychoanalysis, endocrinology and geriatrics.

Ключевые слова: когнитивные функции, половые гормоны, старение.



Keywords: cognitive functions, sex hormones, aging.

Введение

Искусственный интеллект, нейросети «мозг–микробиота» позволяют управлять взаимодействием генетических и эпигенетических программ старения и здорового долголетия [1]. Новая управляемая здоровая биомикробиота и персонализированное функциональное и сбалансированное питание «мозга и микробиоты» — это долговременная медицинская программа пациента, которая позволяет комбинированному применению питательной эпигенетики и фармэпигенетики, а главное проведению профилактики полипрагмазии. Мультиמודальные инструменты, биочипирование, нейронные и мозговые чипы, технологии секвенирования следующего (нового) поколения создают биомаркеры для управления структурой здоровой биомикробиоты и функционального питания, в зависимости от достигаемых целевых показателей.

Генетические и эпигенетические факторы, ограничивающие продолжительность жизни человека, являются актуальными в биogerонтологических, биофизических и нейрофизиологических исследованиях, особенно с точки зрения медицинской экономики [2]. Цереброваскулярное старение можно рассматривать с нескольких точек зрения, включая изменения в плотности сосудов (количество капилляров и артериол), пластичности сосудов (динамическая регуляция плотности или структуры сосудов) и реактивности сосудов (приспособление сосудов к острым метаболическим изменениям, происходящим в тканях). Основные механизмы контроля в мозговом кровообращении уникальны по сравнению с другими сосудистыми руслами и включают, но не ограничиваются такими особенностями, как гематоэнцефалический барьер, периваскулярная иннервация, внутриклеточная связь между нейронами, периваскулярные глиальные клетки и гладкомышечные клетки, высокая скорость метаболизма тканей, отсутствие аноксической толерантности и наличие коллатеральных артерий [2].

Мозг *Homo sapiens* — это следующий рубеж для здравоохранения. Благодаря слиянию комбинированных и гибридных методов нейровизуализации с технологиями искусственного интеллекта, позволят понять и диагностировать неврологические расстройства и найти новые методы реабилитации и медико-социального сопровождения, которые приведут к улучшению психического здоровья. Для восстановления циркадианной нейропластичности мозга предлагается мультиמודальная схема: циркадианные очки, функциональное питание и физическая активность [3].

Конструкция «когнитивного резерва» мозга *H. sapiens* указывает на устойчивость к нейропатологическим повреждениям и может быть определена как способность оптимизировать или максимизировать производительность за счет эффективного набора нейронных сетей и/или альтернативных когнитивных стратегий [1, 3].

Внедрение результатов исследования Н. П. Романчук, позволяет восстановить функционирование циркадианной системы человека, нормализовать уровень и концентрацию мелатонина в организме, осуществлять регуляцию процессов сна и бодрствования, управлять нейропластичностью, проводить профилактику когнитивных нарушений, активировать собственные циркадианные ритмы и их синхронизацию с окружающей средой, через использование мультиמודальной схемы повышения циркадианного уровня гормона мелатонина в крови человека [4].

Мультидисциплинарное и мультиמודальное взаимодействие в триаде «мозг–глаза–сосуды» позволяет выявить ранние биомаркеры как общего ускоренного и патологического

старения, так и своевременно диагностировать нейродегенерацию, и провести эффективную нейрореабилитацию когнитивных нарушений [5]. Биоэлектромагнитические характеристики светового воздействия на зрительный анализатор, является самым сильным синхронизирующим сигналом для циркадианной системы и оптимальной работы мозга *H. sapiens*. Более глубокое знание многих взаимодействий между глазом, мозгом и сердечно-сосудистой системой являются ключевыми для эффективной профилактики и нейрореабилитация когнитивных нарушений.

Гормоны оси гипоталамус–гипофиз–гонады (ГГГ), регулирующие репродуктивную функцию, также являются мощными нейростероидами и оказывают множественное влияние на развитие и функцию головного мозга. Половые различия в когнитивных функциях и появлении некоторых психиатрических и неврологических заболеваний с когнитивными нарушениями (такие как болезнь Альцгеймера (БА) и шизофрения), подчеркивают потенциальное влияние половых гормонов на когнитивную функцию. Половые различия в функциях головного мозга и поведении зависят также от ряда социальных и биологических факторов, включая генетические и эпигенетические факторы, половые хромосомы, половые гормоны [6–9]. В обзоре литературы уделено пристальное внимание влиянию половых гормонов на когнитивную функцию в течение всей жизни и при старении, потенциальной возможности введения половых гормонов для улучшения когнитивных функций.

Половые гормоны и когнитивные функции: есть ли влияние?

Синтез и секреция половых стероидных гормонов (эстрогенов, прогестерона и андрогенов), регулируются осью . Так, гипоталамус выделяет гонадотропин–рилизинг–гормон (ГнРГ), который стимулирует переднюю долю гипофиза для выработки и секреции в кровотока гонадотропинов (лютеинизирующего гормона (ЛГ) и фолликулостимулирующего гормона (ФСГ)). ЛГ стимулирует выброс половых стероидов (андрогенов и эстрогенов) из половых желез. Периферические половые стероиды завершают цикл эндокринной обратной связи, ингибируя высвобождение ГнРГ. Хорошо известно, что роль гонадных гормонов выходит за рамки регуляции и развития репродуктивных функций.

Существует относительно большая база данных, в основном полученная из исследований на грызунах, демонстрирующих, что эстрогены могут влиять на когнитивную функцию через воздействие на множество сигнальных путей в головном мозге посредством активации как геномных (через рецепторы эстрогена ER- α и ER- β), так и быстрых негеномных механизмов (через мембраносвязанные ER- α и ER- β и G-белок -сцепленные рецепторы эстрогена в когнитивно значимых областях мозга, включая гиппокамп и префронтальные области мозга [10–14]. Эстрогены способствуют синтезу нейротрофинов [15]; модулируют холинергические [16] и дофаминергические нейротрансмиттерные [17] системы и защищают головной мозг от стресса и воспаления [18]. Исследования на животных предоставили доказательства того, что экзогенное введение эстрогена (в частности, 17 β -эстрадиола, в отличие от эстрона) способно улучшить когнитивные функции, особенно в областях обучения и памяти [19–21]. Исследования когнитивной функции у женщинах, принимающих заместительную гормональную терапию в постменопаузе показали, что введение эстрадиола в целом ассоциировалось с положительным влиянием на вербальную рабочую память и внимание, и считается, что это действие опосредовано через префронтальные отделы головного мозга [22–24].

Как и эстрадиол, прогестерон оказывает трофическое влияние на развитие мозга в подростковом и взрослом возрасте [25]. Считается, что эстрогены и прогестероны действуют совместно, улучшая функции нейронов с помощью таких механизмов, как образование и

восстановление синапсов, усиление синаптической передачи и оказание нейропротективных эффектов [14, 25–27]. Рецепторы прогестерона также были обнаружены в когнитивно значимых областях мозга, включая лобную долю, гипоталамус, таламус, гиппокамп, миндалину и мозжечок [28]. Исследования на животных, оценивающие эффекты введения прогестерона крысам с овариэктомией, показывают благоприятное влияние на пространственную когнитивную деятельность прогестина и прогестерона, зависящее от времени введения и типа прогестина/прогестерона [25]. Исследования женщин в постменопаузе, принимающих заместительную гормональную терапию и женщин в фертильном возрасте, получающих противозачаточные таблетки показывают, что тип прогестина имеет отношение к когнитивным эффектам [27].

Уровни гонадотропина, в том числе ЛГ и ФСГ, также связаны с когнитивными функциями и влияют на их снижение [29–30]. Эндогенный ЛГ может регулировать обучение и память через рецепторы ЛГ, которые были идентифицированы в когнитивно значимых областях мозга, таких как гиппокамп [31], или косвенно через способность эстрогена регулировать активность ЛГ [29]. Меньше исследований проведено по изучению связи между ФСГ и когнитивными функциями. Предварительные исследования предполагают, что существует позитивная связь между ФСГ и когнитивными функциями [32].

Таким образом, вышепредставленные данные свидетельствуют о влиянии половых гормонов и гонадотропинов на когнитивные функции.

*Изменение половых гормонов и когнитивных функций в течение жизни:
пренатальный период, пубертат, репродуктивный возраст*

Половые различия когнитивных функций широко обсуждаются в литературе. Так, в среднем мужчины превосходят женщин по пространственным способностям, а женщины превосходят мужчин по речевым. Важно отметить, что эти половые различия основаны на среднестатистических данных и не распространяются на каждого индивидуума отдельно [33–36].

Считается, что влияние половых гормонов на когнитивные функции начинается внутриутробно, когда развитие мозга у мужчин и женщин происходит в ответ на выработку андрогенов, но с некоторыми различиями. У плода мужского пола наблюдается повышение уровня тестостерона в период между 8 и 24 неделями беременности, а также менее выраженный рост уровня тестостерона приблизительно через 3–4 месяца после рождения [37]. В пренатальный период у плодов мужского пола уровень тестостерона в 2,5 раза выше, чем у плодов женского пола [38], и это считается «критическим окном», в котором гормоны могут влиять на развитие мозга, формируя основу для когнитивного функционирования [37].

Предполагается, что пренатальные андрогены влияют на латерализацию мозга и поведения, при этом у мужчин развивается доминирование в правом полушарии, что может помочь в выполнении пространственных задач (учитывая, что зрительно-пространственное познание связано с более сильным вовлечением правого полушария [39]). Было предложено несколько гипотез для объяснения того, как пренатальные андрогены вносят вклад в доминирование правого полушария, в совокупности предполагая, что повышенное пренатальное воздействие тестостерона способствует более медленному развитию левого полушария с компенсаторным или усиленным развитием правого [35]. Метаанализ, исследующий силу основных гипотез, связанных с пренатальным воздействием андрогенов на латерализацию мозга, показал, что имеющиеся данные остаются недостаточными и необходимы дальнейшие исследования [40]. Поддержка версии о том, что пренатальные андрогены, усиливают пространственные способности, происходит из исследований групп

людей с гиперандрогемией и здоровых. Так, женщины с врожденной гиперплазией надпочечников (ВГН) — состоянием, характеризующимся пренатальным перепроизводством андрогенов надпочечниками, имеют преимущество в пространственном мышлении в отличие от мужчин с ВГН, что, возможно, объясняется тем, что существуют оптимальные уровни пренатальных андрогенов для развития этой функции [41]. Женщины и мужчины двойняцкие близнецы также проявляют превосходные пространственные способности, которые связаны с внутриутробным действием андрогенов [42]. Считается, что пренатальные андрогены также участвуют в формировании поведения по мужскому типу и могут, следовательно, косвенно влиять на способности психической ротации, влияя на интересы раннего детства [43–44]. Следовательно, преимущество мужчин в доминировании правого полушария может быть обусловлено влиянием половых гормонов.

Второй этап зависимой от половых гормонов нейронной организации происходит в подростковом возрасте [45]. После первого года жизни ось ГГГ остается в неактивном состоянии до наступления пубертатного периода (гонадархе). К. М. Schulz [44–45] создал двухэтапную модель, предполагающую, что гонадные стероидные гормоны могут влиять на развивающийся мозг как в пренатальный период, так и в подростковом возрасте. Он предполагает, что пренатальный период и период полового созревания — это периоды, в течение которых гонадные гормоны повышаются и играют роль в организации мозга с помощью таких механизмов, как пролиферация и выживание клеток, а также образование и удаление синапсов. Эмпирические исследования, изучающие связь полового созревания и половых гормонов с когнитивными функциями и развитием мозга, ограничены. М. М. Herting в исследовании 126 подростков (63 девушки) показал, что половые гормоны, независимо от возраста, однозначно связаны с изменениями объема коры головного мозга и подкорковых структур [46]. Наибольшие изменения в объеме коры и подкорки были замечены в начале полового созревания, с меньшими изменениями в конце. Изменения были также специфичными для пола и области головного мозга (например, тестостерон был связан с уменьшением объема правой миндалины, наблюдаемым у мальчиков, но повышенным у девочек). Анализ структурных и функциональных исследований нейровизуализации, связанных с половым созреванием, выявил половые различия и влияние гонадных гормонов в пубертатный период на объем миндалины (и в меньшей степени объем гиппокампа) [47]. Пубертат также был связан с увеличением плотности / объема белого вещества, особенно в лобных и височных долях, а также в кортикально–кортикальных и кортикально–подкорковых ассоциативных трактах, которые связывают эти области [47].

А. М. Beltz и S. A. Berenbaum изучили связь периода полового созревания (оцениваемый ретроспективно) с когнитивными способностями у 320 лиц молодого возраста. Они продемонстрировали, что время пубертата не было связано с когнитивными функциями у женщин, у мужчин, напротив, она четкая [48–49].

Для женщин репродуктивного возраста исследования менструального цикла и приема противозачаточных препаратов дают возможность дополнительно изучить влияние эндогенного и экзогенного уровней половых гормонов на когнитивные функции. Для женщин средняя продолжительность менструального цикла составляет от 25 до 31 дня [50–51]. Как правило, первые семь дней менструального цикла (ранняя фолликулярная фаза) характеризуются низким уровнем эстрадиола и прогестерона в сыворотке крови. Затем уровни эстрадиола быстро повышаются в течение второй недели цикла (поздняя фолликулярная фаза) до предовуляторного всплеска эстрадиола, за которым следует всплеск ЛГ, являющийся предшественником овуляции (отмечая середину цикла). Лютеиновая фаза (часто разделяемая на раннюю и позднюю) — это время от всплеска ЛГ до менструации.

Уровень прогестерона повышается во время лютеиновой фазы и достигает пика около 21 дня (в стандартном 28-дневном цикле) и постепенно падает. Доминирующая теория в исследованиях фаз менструального цикла и когнитивных функций, предполагает, что ранняя фолликулярная фаза (низкий уровень эстрогена, низкий уровень прогестерона) связана с лучшими показателями когнитивных способностей, характерных для мужчин, таких как пространственные способности, а фазы цикла с повышенным уровнем эстрогена и/или прогестерон (например, поздняя фолликулярная или средне-лютеиновая), характеризуется улучшением когнитивных способностей, присущих женщинам, таких как речевая беглость и вербальная память [52].

I. Sundstrom Poromaa, M. Gingnell [51] проанализировали 13 исследований, в которых оценивались вербальные способности по отношению к фазам цикла, и хотя большинство исследований (9 из 13) не выявили влияния фазы, 4 исследования показали связь между ранней фолликулярной или низкой эстрогенной фазой и улучшенными показателями пространственного мышления. Женщины с синдромом поликистозных яичников (PCOS), состоянием, характеризующимся повышенным уровнем тестостерона, также лучше справляются с задачами на пространственное мышление, чем женщины-сверстники группы контроля [53–54]. Следовательно, современные данные не подтверждают значительного влияния фаз менструального цикла на когнитивные функции, хотя уровни циркулирующего тестостерона могут быть связаны с умственными способностями.

Исследования противозачаточных препаратов дают возможность изучить влияние экзогенных гормонов на когнитивные функции у женщин репродуктивного возраста. Оральные контрацептивы содержат синтетические аналоги эстрогена и прогестерона. Наиболее часто используемым аналогом эстрогена является этинилэстрадиол. Прогестиновый компонент в оральных контрацептивах более разнообразен, с различной степенью андрогенной активности. В систематическом обзоре 22 исследований, оценивающих влияние противозачаточных препаратов на когнитивные функции [55], было сделано заключение о том, что оральные контрацептивы могут улучшать показатели вербальной памяти [56–57]. Также был сделан вывод о том, что влияние противозачаточных препаратов на зрительно-пространственные способности зависит от андрогенности прогестинового компонента. В частности, улучшения в психическом фоне были связаны с прогестиновым компонентом с андрогенной активностью и ухудшения — с антиандрогенными типами медикаментов [58–59]. В исследованиях также изучалось влияние экзогенного тестостерона на когнитивные функции в зависимости от дозы и возраста женщин, включенных в исследования [60]. В результате: у женщин репродуктивного возраста однократная доза тестостерона (в концентрациях, равных уровню тестостерона у мужчин) улучшает зрительные пространственные способности [61].

Таким образом, повышение уровня половых гормонов в пренатальном периоде и в период полового созревания, по-видимому, способствует половым различиям в когнитивных функциях, при этом наиболее убедительные доказательства связывают андрогены со способностями пространственного мышления и латерализации головного мозга. Нет убедительных доказательств значительных когнитивных изменений в течение фаз менструального цикла. В то же время, имеющиеся данные свидетельствуют о потенциальном положительном влиянии противозачаточных препаратов на речевые способности (потенциально связанные с эстрогенным компонентом), на пространственное мышление (зависит от андрогенности прогестинового компонента). Тем не менее, необходимы дальнейшие исследования для полного понимания влияния различных противозачаточных препаратов (и их компонентов) на когнитивные функции.

*Изменение половых гормонов и когнитивных функций
в течение жизни: постменопауза, старение*

Естественный переход к менопаузе связан с колебаниями и, в конечном итоге, снижением синтеза эстрогенов и прогестерона яичниками, а также с повышением сывороточного ФСГ. Менопауза также может быть вызвана хирургическим путем по медицинским показаниям. Влияние как менопаузы (естественной и хирургической), так и старения на когнитивные функции является сложным, со значительной индивидуальной вариабельностью [62–63]. Кроме менопаузы на когнитивные функции, вероятно, влияют наличие аффективных расстройств, жизненного опыта и психосоциального стресса, а также генетической предрасположенности к когнитивным нарушениям [63].

Естественная менопауза часто характеризуется субъективными когнитивными жалобами, особенно в плане памяти [64–65]. Исследования подтвердили, что для естественной менопаузы присущи уменьшение вербальной памяти и беглости речи [66], субъективные жалобы на память также были связаны с объективными изменениями внимания и рабочей памяти, не объясняющиеся только нарушениями сна или настроением, но предполагают связь с изменениями гормонов оси ГГГ [64–68].

Ранняя хирургическая менопауза связана с повышенным риском когнитивных нарушений и деменции в более позднем возрасте [69]. Гормональные изменения, связанные с двусторонней овариэктомией, зависят от сроков овариэктомии. Двусторонняя овариэктомия до наступления естественной менопаузы вызывает резкое снижение уровня эстрогена, а также прогестерона и тестостерона. Несколько широкомасштабных исследований, в том числе когортное исследование клиники Майо по поводу овариэктомии и старения; общенациональное датское когортное исследование, The Religious Orders Study и The Memory and Aging Study, сообщают о повышенном риске когнитивных нарушений и деменции с возрастом после овариэктомии [69–71]. Тем не менее, у женщин, которые начали заместительную гормональную терапию после пременопаузальной овариэктомии и продолжали ее до естественного возраста менопаузы, не было повышенного риска развития болезни Альцгеймера (БА) [69, 72].

Возрастные снижения познавательных функций регистрируются в большинстве когнитивных областей головного мозга [73]. Половые различия изменения когнитивных функций при здоровом старении были изучены в нескольких исследованиях [74–75]. В продольном исследовании здоровых пожилых людей (часть Балтиморского исследования старения) McCarrey et al. подтвердили существующие версии, предполагающие исходные половые различия когнитивных функций, а также демонстрирующие половые различия в когнитивных изменениях в течение старения. В начале исследования (средний возраст 64,1–69,7 года) женщины превосходили мужчин по тестам вербального мышления, включая вербальную память и беглость речи. Мужчины продемонстрировали превосходное пространственное мышление по сравнению с женщинами в начале исследования и более высокие темпы дальнейшего снижения когнитивных функций в отношении психомоторной скорости с увеличением возраста [76].

Эндокринные изменения, сопровождающие старение, могут также способствовать возрастному снижению когнитивных функций. Наблюдаются половые различия и при нейродегенеративных процессах при старении мозга [77–78]. У женщин выработка эстрогена и прогестерона существенно снижается при репродуктивном старении. Основными формами эстрогена являются эстриол (повышенный во время беременности и недостаточно изученный по влиянию на когнитивные функции), 17 β -эстрадиол (наиболее мощная форма эстрогена), 17 α -эстрадиол и эстрон [79]. После менопаузы отношение эстрадиола к эстрону изменяется, в

сторону увеличения эстрогена по сравнению с эстрадиолом [80]. В отличие от эстрогена, тестостерон у женщин и его предшественники постепенно снижаются с возрастом, начиная с третьего или четвертого десятилетия [60, 81]. Тестостерон может быть преобразован через ароматазу в эстрадиол, который оказывает свое действие через рецепторы эстрогена; или посредством 5 α -редуктазы в дигидротестостерон, который реализует свое действие через андрогенные рецепторы. В отличие от резкого снижения уровня гонадных гормонов у женщин, для мужчин, как известно, характерно небольшое и прогрессирующее снижение тестостерона и дегидроэпиандростерона, а также связанного с этим увеличение ЛГ, ФСГ и связывающего половые гормоны глобулина [82].

Половые гормоны и гендерные различия при болезни Альцгеймера

Для мужчин и женщин возрастное уменьшение концентрации половых стероидных гормонов связана с повышенным риском снижения когнитивных функций [83]. Около 60–80% всех деменций вызваны БА, и около двух третей из тех, у кого они диагностированы, женщины [84–85]. Увеличение продолжительности жизни у женщин усложняет интерпретацию половых различий в оценках распространенности БА. С увеличением продолжительности жизни (без изменения среднего возраста наступления менопаузы) женщины в настоящее время проводят приблизительно одну треть своей жизни со значительно сниженным уровнем эстрадиола и прогестерона (по сравнению с пременопаузой) [36]. Снижение продукции гормонов яичниками в постменопаузу и связанная с этим потеря их нейропротективного действия ассоциируются с повышенной заболеваемостью женщин БА [36]. Также существуют предварительные данные, позволяющие предположить, что более поздний возраст наступления менопаузы и / или длительный репродуктивный период (свидетельствующий о более продолжительном действии женских половых гормонов на организм) может быть связан с более высокими когнитивными показателями и замедленным снижением когнитивных функций [86].

Доказано, что уровень гонадотропинов, особенно ЛГ, играет роль в снижении когнитивных функций [29, 30, 87]. В постменопаузу снижение уровня эстрогенов приводит к увеличению выработки ЛГ. Рецепторы ЛГ экспрессируются в когнитивно релевантных областях мозга, таких как гиппокамп, который поражается при БА, [31, 88–89]. Уровень ЛГ обратно пропорционален когнитивным функциям. Высокие уровни ЛГ в плазме были в значительной степени связаны с ухудшением памяти (у мужчин без деменции) [90], низкими когнитивными функциями (по данным САМСОГ: Кембриджское когнитивное исследование) у пожилых женщин без деменции [32]; и уровнем бета-амилоидом в плазме [91]. Следовательно, растет число доказательств того, что ЛГ участвует в развитии и прогрессировании БА [29, 32].

Женщины генетически предрасположенные к развитию БА, имеют более высокий уровень когнитивного и функционального снижения после постановки диагноза БА с учетом половых различий, возраста, образования и тяжести деменции [92–94]. Половой диморфизм при БА отмечен на нескольких моделях мышей. Например, наблюдались существенные различия по половому признаку в траектории старения, причем в мозге особей женского пола возрастные изменения наступали раньше, чем в мозге особей мужского пола [95]. Модели трансгенных мышей также предоставили доказательства, говорящие о повышенных когнитивных нарушениях, нарушении нейрогенеза гиппокампа и усилении патологий БА-типа у самок по сравнению с моделями самцов трансгенного белка–предшественника амилоида \times пресенилина 1 (APP \times PS1) [96–97]. Снижение уровня половых стероидов у самок

грызунов после овариэктомии способствует БА-подобному патогенезу (например, повышение уровня растворимого β -амилоидного белка (A β) в мозге) [98].

Пол также, по-видимому, модулирует влияние генетических факторов риска в этиологии БА. Например, аллель гена *APOE* ($\epsilon 4$), самый сильный из известных генетических маркеров позднего начала (т. е. 65+) БА, обуславливает риск развития БА у женщин выше по сравнению с мужчинами [99–101]. Метаанализ выявил более сильную связь между уровнями тау *APOE*- $\epsilon 4$ и CSF у женщин по сравнению с мужчинами, особенно среди женщин с положительным амилоидным статусом [100]. Предполагалось, что изменения уровней эстрогенов в постменопаузу лежит в основе половой разницы в тау *APOE*- $\epsilon 4$ и CSF, возможно, через прямые механизмы, такие как способность эстрадиола уменьшать гиперфосфорилирование тау протеина или косвенно через способность эстрогена снижать бета-амилоидную токсичность [100]. Другие генетические варианты также продемонстрировали специфическое для пола влияние на риск развития и прогрессирования БА, например, аллель *Met66* гена нейротрофического фактора мозга (*BDNF*), связанная с более высоким риском БА у женщин по сравнению с мужчинами [102].

Половые гормоны в лечении когнитивных нарушений: возможно ли это?

В то время как доказательства, подтверждающие связь между снижением уровня эстрогенов и риском развития БА, являются относительно достоверными [98], влияние гормональной терапии (ГТ), содержащей эстрогены, на улучшение когнитивной функции (например, в постменопаузу) или снижение риска развития БА остается дискуссионной [103]. Так, исследования гормональной терапии The Women's Health Initiative Memory Study (WHIMS), Women's Health Initiative (WHI) с помощью применения модифицированного опросника психического здоровья (3MS) сделали вывод о том, что премарин (эстроген плюс синтетический прогестин) был связан с повышенным риском развития деменции и снижением когнитивных функций [103]. WHI и WHIMS вызвали серьезные общественные и научные дебаты о рисках (риск развития рака, сердечно-сосудистых заболеваний и деменции), связанных с ГТ, однако первоначальная интерпретация результатов WHIMS была подвергнута критике по ряду вопросов. К ним относятся: точка зрения о том, что, эстрогены могут оказывать нейропротекторное действие только на здоровые нейроны, а не на поврежденные болезнью в связи с тем [104–105]; версия о гипотезе «критического окна» или «хронометража» [101, 103–104], в которой предполагается, что ГТ эффективна только тогда, когда ее начинают в начале постменопаузы или непосредственно в пременопаузу (в исследовании WHIMS были включены женщины, находящиеся в среднем 15 лет в постменопаузе). От типа ГТ также зависят когнитивные польза и/или риски. ГТ в исследовании WHIMS проводилась препаратом Premarin, который состоит приблизительно из 50% сульфатированного эстрогена, 1% эстрадиола, а также синтетического прогестерона. Это важно, так как 17 β -эстрадиол оказывает доказанное положительное влияние на когнитивные функции, тогда как эстрон ассоциируется с негативными эффектами на познавательную способность [105–106].

В последнее десятилетие несколько наблюдательных и рандомизированных, плацебо контролируемых исследований предоставили доказательства того, что ГТ может снизить риск БА и что раннее ее назначение имеет протективный эффект, а позднее – его не имеет или даже оказывает побочные эффекты [107–108]. Тем не менее, два клинических исследования, проверяющих гипотезу о сроках назначения ГТ у здоровых женщин в постменопаузе, не смогли получить доказательств того, что больший эффект влияния на когнитивные функции связан с более ранним назначением ГТ. Исследование Kronos Early

Estrogen Prevention Study (KEEPS) оценило когнитивные функции в общей сложности у 662 женщин в раннем постменопаузе после четырех лет применения или оральных конъюгированных эстрогенов (СЕЕ) плюс микронизированный прогестерон, или трансдермального эстрадиола плюс микронизированный прогестерон. Результаты показали, что когнитивные функции опытных групп, получающих ГТ и группы плацебо достоверно между собой не различались [109]. В исследовании ELITE [110] сравнивали пять лет перорального приема микронизированного 17β -эстрадиола (с вагинальным микронизированным гелем прогестерона) с плацебо у женщин, стратифицированных как «ранняя» менопауза (в течение 6 лет после последней менструации) или «поздняя» (более 10 лет после менопаузы). По сравнению с плацебо эстрадиол, начатый в течение 6 лет после менопаузы, не влиял на вербальную память, исполнительные функции или мышление в отличие от эстрадиола, назначенного через 10 или более лет после менопаузы [111]. Следует отметить, что результаты этих двух крупных клинических исследований показали, что не было никаких неблагоприятных когнитивных результатов, связанных с ГТ. В тоже время, требуются дальнейшие исследования по определению времени назначения ГТ для снижения риска развития когнитивных нарушений, в том числе и деменции.

Что касается схемы гормонотерапии, то комбинация СЕЕ/синтетический медроксипрогестерона ацетат (МРА) в непрерывном режиме не показала положительного влияния на когнитивные функции (независимо от времени назначения и продолжительности приема), тогда как только эстроген (включая исследования с использованием сверхнизких доз трансдермального эстрадиола и СЕЕ), а также эстрадиола валерата в сочетании с дионгестом или норэхиндроном приводили к улучшению когнитивных функций [108]. Тип прогестогена (прогестерон в сравнении с различными синтетическими прогестинами) оказался очень значимым по влиянию на когнитивные функции [27, 112]. Синтетический МРА является наиболее часто используемым прогестином в схемах ГТ, и современные данные свидетельствуют о том, что МРА, в отличие от прогестерона, оказывает негативное влияние на маркеры нейропротекции и нейрогенеза [113]. Несмотря на то, что существует мало исследований, посвященных лечению прогестероном женщин в постменопаузе, небольшое 12-недельное исследование с ежедневным приемом 200 мг прогестерона показало улучшение вербальной рабочей памяти [112]. Ряд обсервационных и клинических исследований с применением тестостерона у женщин в постменопаузе показали, что низкие дозы гормона (воспроизведение уровней пременопаузы) связаны с улучшением вербального обучения и памяти [60]. У пожилых мужчин (старше 65 лет) с нарушением памяти и низким уровнем тестостерона назначение тестостерона не показало изменений памяти или других когнитивных функций в лучшую сторону [114]. Таким образом, имеющиеся данные не оправдывают назначение ГТ любого типа для улучшения когнитивных функций или снижения риска развития деменции, необходимы дальнейшие исследования для изучения потенциальной пользы эстрогенов, прогестеронов, тестостерона и/или их комбинаций для улучшения когнитивных функций и снижения риска развития БА.

Селективные модуляторы рецепторов эстрогена (SERM), такие как ралоксифен, обеспечивают эстрогенную терапию со смешанными свойствами агониста/антагониста, избегая таким образом ряд неблагоприятных рисков, связанных с терапией эстрадиолом [115]. Ралоксифен оказывает антагонистическое действие на рецепторы эстрогена в молочной железе и матке, сохраняя при этом агонистическое действие в костной и мозговой тканях [116]. Ралоксифен, в настоящее время одобрен для применения у женщин с остеопорозом в постменопаузе, имеет дозозависимое влияние на когнитивные функции [117]. Так, систематический обзор влияния ралоксифена на когнитивные функции у женщин в

постменопаузе показал, что доза 120 мг / день может улучшать когнитивные функции [117]. Тем не менее, необходимы дальнейшие исследования роли SERM в снижении риска БА и улучшении когнитивных функций.

Выводы

Таким образом, роль половых гормонов выходит за рамки регуляции и развития только репродуктивных функций. В настоящее время известно, что половые гормоны (эстрогены, андрогены, лютеинизирующий гормон, тестостерон) играют важную роль в поддержании здорового функционирования нейронов головного мозга, в развитии нейрональных сетей, которые лежат в основе когнитивных процессов, тем не менее механизмы подобного взаимодействия не до конца изучены, что требует дальнейших исследований.

Нет убедительных доказательств значительных когнитивных изменений в течение фаз менструального цикла. В то же время, имеющиеся данные свидетельствуют о потенциальном положительном влиянии противозачаточных препаратов на речевые способности (потенциально связанные с эстрогенным компонентом), на пространственное мышление (зависит от андрогенности прогестинового компонента). Тем не менее, необходимы дальнейшие исследования для полного понимания влияния различных противозачаточных препаратов (и их компонентов) на когнитивные функции.

Снижение продукции гормонов яичниками в постменопаузу и связанная с этим потеря их нейропротективного действия ассоциируются со снижением когнитивных функций и повышенной заболеваемостью женщин БА. Имеющиеся данные не оправдывают назначение ГТ любого типа для улучшения когнитивных функций или снижения риска развития деменции; необходимы дальнейшие исследования для изучения потенциальной пользы эстрогенов, прогестеронов, тестостерона и/или их комбинаций для улучшения когнитивных функций и снижения риска развития БА. У пожилых мужчин (старше 65 лет) с нарушением памяти и низким уровнем тестостерона назначение тестостерона не показало изменений памяти или других когнитивных функций в лучшую сторону.

Список литературы:

1. Романчук П. И. Возраст и микробиота: эпигенетическая и диетическая защита, эндотелиальная и сосудистая реабилитация, новая управляемая здоровая биомикробиота // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №2. С. 67-110. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/51/07>
2. Романчук П. И., Волобуев А. Н. Современные инструменты и методики эпигенетической защиты здорового старения и долголетия Homo sapiens // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №1. С. 43-70. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/50/06>
3. Романчук Н. П., Романчук П. И. Нейрофизиология и нейрореабилитация когнитивных нарушений и расстройств // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №11. С. 176-196. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/48/19>
4. Романчук Н. П., Пятин В. Ф. Мелатонин: нейрофизиологические и нейроэндокринные аспекты // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №7. С. 71-85. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/44/08>
5. Пятин В. Ф., Романчук Н. П., Романчук П. И., Волобуев А. Н. Мозг, глаза, свет: биоэлектромагнетизм света и нейрореабилитация когнитивных нарушений // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №12. С. 129-155. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/49/14>

6. Булгакова С. В., Романчук П. И., Волобуев А. Н. Нейросети: нейроэндокринология и болезнь Альцгеймера // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №6. С. 112-128. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/43/16>
7. Булгакова С. В., Романчук П. И., Волобуев А. Н. Клинико-биофизические принципы лечения сосудистой деменции и болезни Альцгеймера // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №5. С. 57-72. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/42/08>
8. Волобуев А. Н., Романчук П. И., Булгакова С. В. Нейросеть «мозг-микробиота»: регуляция «висцерального» мозга и накопление когнитивной памяти // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №2. С. 33-52. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/39/05>
9. Gurvich C. et al. Sex differences and the influence of sex hormones on cognition through adulthood and the aging process // Brain sciences. 2018. V. 8. №9. P. 163. <https://doi.org/10.3390/brainsci8090163>
10. Meethal S. V., Atwood C. S. The role of hypothalamic-pituitary-gonadal hormones in the normal structure and functioning of the brain // Cell Mol Life Sci. 2005. V. 62. №3. P. 257-270. <https://doi.org/10.1007/s00018-004-4381-3>
11. Marrocco J., McEwen B. S. Sex in the brain: hormones and sex differences // Dialogues in clinical neuroscience. 2016. V. 18. №4. P. 373.
12. Tuscher J. J. et al. Estradiol-mediated spine changes in the dorsal hippocampus and medial prefrontal cortex of ovariectomized female mice depend on ERK and mTOR activation in the dorsal hippocampus // Journal of Neuroscience. 2016. V. 36. №5. P. 1483-1489. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3135-15.2016>
13. Woolley C. S. et al. Naturally occurring fluctuation in dendritic spine density on adult hippocampal pyramidal neurons // Journal of neuroscience. 1990. V. 10. №12. P. 4035-4039. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.10-12-04035>
14. Hara Y. et al. Estrogen effects on cognitive and synaptic health over the lifecourse // Physiological reviews. 2015. V. 95. №3. P. 785-807. <https://doi.org/10.1152/physrev.00036.2014>
15. Milne M. R. et al. Estradiol modulation of neurotrophin receptor expression in female mouse basal forebrain cholinergic neurons in vivo // Endocrinology. 2015. V. 156. №2. P. 613-626. <https://doi.org/10.1210/en.2014-1669>
16. Mennenga S. E. et al. Understanding the cognitive impact of the contraceptive estrogen Ethinyl Estradiol: tonic and cyclic administration impairs memory, and performance correlates with basal forebrain cholinergic system integrity // Psychoneuroendocrinology. 2015. V. 54. P. 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2015.01.002>
17. Sinclair D. et al. Impacts of stress and sex hormones on dopamine neurotransmission in the adolescent brain // Psychopharmacology. 2014. V. 231. №8. P. 1581-1599. <https://doi.org/10.1007/s00213-013-3415-z>
18. Luine V. Estradiol: mediator of memories, spine density and cognitive resilience to stress in female rodents // The Journal of steroid biochemistry and molecular biology. 2016. V. 160. P. 189-195. <https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2015.07.022>
19. Engler-Chiurazzi E. B., Singh M., Simpkins J. W. From the 90's to now: A brief historical perspective on more than two decades of estrogen neuroprotection // Brain research. 2016. V. 1633. P. 96-100. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2015.12.044>
20. Luine V. N. Estradiol and cognitive function: past, present and future // Hormones and behavior. 2014. V. 66. №4. P. 602-618. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2014.08.011>
21. Galea L. A. M. et al. Why estrogens matter for behavior and brain health // Neuroscience & Biobehavioral Reviews. 2017. V. 76. P. 363-379. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.03.024>

22. Joffe H. et al. Estrogen therapy selectively enhances prefrontal cognitive processes: a randomized, double-blind, placebo-controlled study with functional magnetic resonance imaging in perimenopausal and recently postmenopausal women // *Menopause*. 2006. V. 13. №3. С. 411-422. <https://doi.org/10.1097/01.gme.0000189618.48774.7b>
23. Duff S. J., Hampson E. A beneficial effect of estrogen on working memory in postmenopausal women taking hormone replacement therapy // *Hormones and behavior*. 2000. V. 38. №4. P. 262-276. <https://doi.org/10.1006/hbeh.2000.1625>
24. Krug R., Born J., Rasch B. A 3-day estrogen treatment improves prefrontal cortex-dependent cognitive function in postmenopausal women // *Psychoneuroendocrinology*. 2006. V. 31. №8. P. 965-975. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2006.05.007>
25. Toffoletto S. et al. Emotional and cognitive functional imaging of estrogen and progesterone effects in the female human brain: a systematic review // *Psychoneuroendocrinology*. 2014. V. 50. P. 28-52. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2014.07.025>
26. Rossetti M. F. et al. Oestrogens and progestagens: synthesis and action in the brain // *Journal of neuroendocrinology*. 2016. V. 28. №7. <https://doi.org/10.1111/jne.12402>
27. Singh M., Su C. Progesterone and neuroprotection // *Hormones and behavior*. 2013. V. 63. №2. P. 284-290. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2012.06.003>
28. Blair J. A. et al. Luteinizing hormone: evidence for direct action in the CNS // *Hormones and behavior*. 2015. V. 76. P. 57-62. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2015.06.020>
29. Koebele S. V., Bimonte-Nelson H. A. The endocrine-brain-aging triad where many paths meet: female reproductive hormone changes at midlife and their influence on circuits important for learning and memory // *Experimental gerontology*. 2017. V. 94. P. 14-23. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2016.12.011>
30. Lei Z. M. et al. Novel expression of human chorionic gonadotropin/luteinizing hormone receptor gene in brain // *Endocrinology*. 1993. V. 132. №5. P. 2262-2270. <https://doi.org/10.1210/endo.132.5.8477671>
31. Rodrigues M. A. et al. Gonadotropins and cognition in older women // *Journal of Alzheimer's Disease*. 2008. V. 13. №3. P. 267-274. <https://doi.org/10.3233/JAD-2008-13304>
32. Hyde J. S. Gender similarities and differences // *Annual review of psychology*. 2014. V. 65. P. 373-398. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115057>
33. Hyde J. S. Sex and cognition: gender and cognitive functions // *Current opinion in neurobiology*. 2016. V. 38. P. 53-56. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2016.02.007>
34. Miller D. I., Halpern D. F. The new science of cognitive sex differences // *Trends in cognitive sciences*. 2014. V. 18. №1. P. 37-45. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2013.10.011>
35. Li R., Singh M. Sex differences in cognitive impairment and Alzheimer's disease // *Frontiers in neuroendocrinology*. 2014. V. 35. №3. P. 385-403. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2014.01.002>
36. Auyeung B., Lombardo M. V., Baron-Cohen S. Prenatal and postnatal hormone effects on the human brain and cognition // *Pflügers Archiv-European Journal of Physiology*. 2013. V. 465. №5. P. 557-571. <https://doi.org/10.1007/s00424-013-1268-2>
37. Beck-Peccoz P. et al. Maturation of hypothalamic-pituitary-gonadal function in normal human fetuses: circulating levels of gonadotropins, their common α -subunit and free testosterone, and discrepancy between immunological and biological activities of circulating follicle-stimulating hormone // *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 1991. V. 73. №3. P. 525-532. <https://doi.org/10.1210/jcem-73-3-525>

38. Vogel J. J., Bowers C. A., Vogel D. S. Cerebral lateralization of spatial abilities: a meta-analysis // *Brain and cognition*. 2003. V. 52. №2. P. 197-204. [https://doi.org/10.1016/S0278-2626\(03\)00056-3](https://doi.org/10.1016/S0278-2626(03)00056-3)
39. Pfannkuche K. A., Bouma A., Groothuis T. G. G. Does testosterone affect lateralization of brain and behaviour? A meta-analysis in humans and other animal species // *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2009. V. 364. №1519. P. 929-942. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0282>
40. Puts D. A. et al. Spatial ability and prenatal androgens: meta-analyses of congenital adrenal hyperplasia and digit ratio (2D: 4D) studies // *Archives of sexual behavior*. 2008. V. 37. №1. P. 100. <https://doi.org/10.1007/s10508-007-9271-3>
41. Heil M. et al. Mental rotation in female fraternal twins: Evidence for intra-uterine hormone transfer? // *Biological psychology*. 2011. V. 86. №1. P. 90-93. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2010.11.002>
42. Berenbaum S. A. Beyond pink and blue: The complexity of early androgen effects on gender development // *Child development perspectives*. 2018. V. 12. №1. P. 58-64. <https://doi.org/10.1111/cdep.12261>
43. Berenbaum S. A., Beltz A. M. How early hormones shape gender development // *Current opinion in behavioral sciences*. 2016. V. 7. P. 53-60. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2015.11.011>
44. Schulz K. M., Molenda-Figueira H. A., Sisk C. L. Back to the future: the organizational-activational hypothesis adapted to puberty and adolescence // *Hormones and behavior*. 2009. V. 55. №5. P. 597-604. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2009.03.010>
45. Schulz K. M., Sisk C. L. The organizing actions of adolescent gonadal steroid hormones on brain and behavioral development // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2016. V. 70. P. 148-158. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.07.036>
46. Herting M. M. et al. The role of testosterone and estradiol in brain volume changes across adolescence: a longitudinal structural MRI study // *Human brain mapping*. 2014. V. 35. №11. P. 5633-5645. <https://doi.org/10.1002/hbm.22575>
47. Vijayakumar N. et al. Puberty and the human brain: Insights into adolescent development // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2018. V. 92. P. 417-436. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.06.004>
48. Berenbaum S. A., Beltz A. M. Sexual differentiation of human behavior: effects of prenatal and pubertal organizational hormones // *Frontiers in neuroendocrinology*. 2011. V. 32. №2. P. 183-200. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2011.03.001>
49. Beltz A. M., Berenbaum S. A. Cognitive effects of variations in pubertal timing: is puberty a period of brain organization for human sex-typed cognition? // *Hormones and behavior*. 2013. V. 63. №5. P. 823-828. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2013.04.002>
50. Lenton E. A. et al. Individual variation in gonadotrophin and steroid concentrations and in the lengths of the follicular and luteal phases in women with regular menstrual cycles // *Clinical reproduction and fertility*. 1983. V. 2. №2. P. 143-150. PMID: 6423258
51. Sundström Poromaa I., Gingnell M. Menstrual cycle influence on cognitive function and emotion processing - from a reproductive perspective // *Frontiers in neuroscience*. 2014. V. 8. P. 380. <https://doi.org/10.3389/fnins.2014.00380>
52. Courvoisier D. S. et al. Sex hormones and mental rotation: an intensive longitudinal investigation // *Hormones and Behavior*. 2013. V. 63. №2. P. 345-351. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2012.12.007>

53. Barry J. A., Parekh H. S. K., Hardiman P. J. Visual-spatial cognition in women with polycystic ovarian syndrome: the role of androgens // *Human Reproduction*. 2013. V. 28. №10. P. 2832-2837. <https://doi.org/10.1093/humrep/det335>
54. Warren A. M. et al. A systematic review of the impact of oral contraceptives on cognition // *Contraception*. 2014. V. 90. №2. P. 111-116. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2014.03.015>
55. Gogos A. Natural and synthetic sex hormones: effects on higher-order cognitive function and prepulse inhibition // *Biological psychology*. 2013. V. 93. №1. P. 17-23. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2013.02.001>
56. Mordecai K. L., Rubin L. H., Maki P. M. Effects of menstrual cycle phase and oral contraceptive use on verbal memory // *Hormones and Behavior*. 2008. V. 54. №2. P. 286-293. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2008.03.006>
57. Wharton W. et al. Oral contraceptives and androgenicity: Influences on visuospatial task performance in younger individuals // *Experimental and clinical psychopharmacology*. 2008. V. 16. №2. P. 156. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/1064-1297.16.2.156>
58. Griksiene R., Ruksenas O. Effects of hormonal contraceptives on mental rotation and verbal fluency // *Psychoneuroendocrinology*. 2011. V. 36. №8. P. 1239-1248. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2011.03.001>
59. Davis S. R., Wahlin-Jacobsen S. Testosterone in women - the clinical significance // *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. 2015. V. 3. №12. P. 980-992. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(15\)00284-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(15)00284-3)
60. Aleman A. et al. A single administration of testosterone improves visuospatial ability in young women // *Psychoneuroendocrinology*. 2004. V. 29. №5. P. 612-617. [https://doi.org/10.1016/S0306-4530\(03\)00089-1](https://doi.org/10.1016/S0306-4530(03)00089-1)
61. Postma A. et al. Effects of testosterone administration on selective aspects of object-location memory in healthy young women // *Psychoneuroendocrinology*. 2000. V. 25. №6. P. 563-575. [https://doi.org/10.1016/S0306-4530\(00\)00010-X](https://doi.org/10.1016/S0306-4530(00)00010-X)
62. Epperson C. N., Sammel M. D., Freeman E. W. Menopause effects on verbal memory: findings from a longitudinal community cohort // *The Journal of clinical endocrinology & metabolism*. 2013. V. 98. №9. P. 3829-3838. <https://doi.org/10.1210/jc.2013-1808>
63. Schaafsma M., Homewood J., Taylor A. Subjective cognitive complaints at menopause associated with declines in performance of verbal memory and attentional processes // *Climacteric*. 2010. V. 13. №1. P. 84-98. <https://doi.org/10.3109/13697130903009187>
64. Weber M. et al. Reconciling subjective memory complaints with objective memory performance in the menopausal transition // *Menopause (New York, NY)*. 2012. V. 19. №7. P. 735. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e318241fd22>
65. Weber M. T., Maki P. M., McDermott M. P. Cognition and mood in perimenopause: a systematic review and meta-analysis // *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology*. 2014. V. 142. P. 90-98. <https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2013.06.001>
66. Berent-Spillson A. et al. Hormonal environment affects cognition independent of age during the menopause transition // *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2012. V. 97. №9. P. E1686-E1694. <https://doi.org/10.1210/jc.2012-1365>
67. LeBlanc E. S. et al. Hot flashes and estrogen therapy do not influence cognition in early menopausal women // *Menopause*. 2007. V. 14. №2. P. 191-202. <https://doi.org/10.1097/01.gme.0000230347.28616.1c>
68. Rocca W. A. et al. Increased risk of cognitive impairment or dementia in women who underwent oophorectomy before menopause // *Neurology*. 2007. V. 69. №11. P. 1074-1083. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000276984.19542.e6>



69. Phung T. K. T. et al. Hysterectomy, oophorectomy and risk of dementia: a nationwide historical cohort study // *Dementia and geriatric cognitive disorders*. 2010. V. 30. №1. P. 43-50. <https://doi.org/10.1159/000314681>
70. Bove R. et al. Age at surgical menopause influences cognitive decline and Alzheimer pathology in older women // *Neurology*. 2014. V. 82. №3. P. 222-229. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000000033>
71. Rocca W. A., Grossardt B. R., Shuster L. T. Oophorectomy, estrogen, and dementia: a 2014 update // *Molecular and cellular endocrinology*. 2014. V. 389. №1-2. P. 7-12. <https://doi.org/10.1016/j.mce.2014.01.020>
72. Park D. C. et al. Models of visuospatial and verbal memory across the adult life span // *Psychology and aging*. 2002. V. 17. №2. P. 299. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0882-7974.17.2.299>
73. Finkel D. et al. Surprising lack of sex differences in normal cognitive aging in twins // *The International Journal of Aging and Human Development*. 2006. V. 62. №4. P. 335-357. <https://doi.org/10.2190%2FC39X-9QHY-49DM-X9GJ>
74. De Frias C. M., Nilsson L. G., Herlitz A. Sex differences in cognition are stable over a 10-year period in adulthood and old age // *Aging, Neuropsychology, and Cognition*. 2006. V. 13. №3-4. P. 574-587. <https://doi.org/10.1080/13825580600678418>
75. Ferreira L. et al. Rate of cognitive decline in relation to sex after 60 years-of-age: A systematic review // *Geriatrics & gerontology international*. 2014. V. 14. №1. P. 23-31. <https://doi.org/10.1111/ggi.12093>
76. McCarrey A. C. et al. Sex differences in cognitive trajectories in clinically normal older adults // *Psychology and aging*. 2016. T. 31. №2. C. 166. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/pag0000070>
77. Zárate S., Stevnsner T., Gredilla R. Role of estrogen and other sex hormones in brain aging. Neuroprotection and DNA repair // *Frontiers in aging neuroscience*. 2017. V. 9. P. 430. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2017.00430>
78. Barha C. K., Galea L. A. M. Influence of different estrogens on neuroplasticity and cognition in the hippocampus // *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-General Subjects*. 2010. V. 1800. №10. P. 1056-1067. <https://doi.org/10.1016/j.bbagen.2010.01.006>
79. Rannevik G. et al. A longitudinal study of the perimenopausal transition: altered profiles of steroid and pituitary hormones, SHBG and bone mineral density // *Maturitas*. 1995. V. 21. №2. P. 103-113. [https://doi.org/10.1016/0378-5122\(94\)00869-9](https://doi.org/10.1016/0378-5122(94)00869-9)
80. Henderson V. W. Gonadal hormones and cognitive aging: a midlife perspective // *Women's Health*. 2011. V. 7. №1. P. 81-93. <https://doi.org/10.2217%2FWHE.10.87>
81. Araujo A. B., Wittert G. A. Endocrinology of the aging male // *Best practice & research Clinical endocrinology & metabolism*. 2011. T. 25. №2. P. 303-319. <https://doi.org/10.1016/j.beem.2010.11.004>
82. Barron A. M., Pike C. J. Sex hormones, aging, and Alzheimer's disease // *Frontiers in bioscience (Elite edition)*. 2012. V. 4. P. 976.
83. Laws K. R., Irvine K., Gale T. M. Sex differences in Alzheimer's disease // *Current opinion in psychiatry*. 2018. V. 31. №2. P. 133-139. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000401>
84. Gao S. et al. The relationships between age, sex, and the incidence of dementia and Alzheimer disease: a meta-analysis // *Archives of general psychiatry*. 1998. V. 55. №9. P. 809-815. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.55.9.809>

85. Georgakis M. K. et al. Age at menopause and duration of reproductive period in association with dementia and cognitive function: a systematic review and meta-analysis // *Psychoneuroendocrinology*. 2016. V. 73. P. 224-243. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2016.08.003>
86. Gregory C. W. et al. Antigonadotropins: a novel strategy to halt Alzheimer's disease progression // *Current pharmaceutical design*. 2006. V. 12. №6. P. 685-690. <https://doi.org/10.2174/138161206775474288>
87. Al-Hader A. A. et al. Fetal rat brains contain luteinizing hormone/human chorionic gonadotropin receptors // *Early pregnancy: biology and medicine: the official journal of the Society for the Investigation of Early Pregnancy*. 1997. V. 3. №4. P. 323-329. PMID: 10086084
88. Al-Hader A. A., Lei Z. M., Rao C. V. Neurons from fetal rat brains contain functional luteinizing hormone/chorionic gonadotropin receptors // *Biology of reproduction*. 1997. V. 56. №5. P. 1071-1076. <https://doi.org/10.1095/biolreprod56.5.1071>
89. Hyde Z. et al. Higher luteinizing hormone is associated with poor memory recall: the health in men study // *Journal of Alzheimer's Disease*. 2010. V. 19. №3. P. 943-951. <https://doi.org/10.3233/JAD-2010-1342>
90. Verdile G. et al. Luteinizing hormone levels are positively correlated with plasma amyloid- β protein levels in elderly men // *Journal of Alzheimer's Disease*. 2008. V. 14. №2. P. 201-208. <https://doi.org/10.3233/JAD-2008-14208>
91. Mielke M. M., Vemuri P., Rocca W. A. Clinical epidemiology of Alzheimer's disease: assessing sex and gender differences // *Clinical epidemiology*. 2014. V. 6. P. 37. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S37929>
92. Laws K. R., Irvine K., Gale T. M. Sex differences in cognitive impairment in Alzheimer's disease // *World journal of psychiatry*. 2016. V. 6. №1. P. 54. <https://doi.org/10.5498/wjp.v6.i1.54>
93. Irvine K. et al. Greater cognitive deterioration in women than men with Alzheimer's disease: a meta analysis // *Journal of clinical and experimental neuropsychology*. 2012. V. 34. №9. P. 989-998. <https://doi.org/10.1080/13803395.2012.712676>
94. Zhao L. et al. Sex differences in metabolic aging of the brain: insights into female susceptibility to Alzheimer's disease // *Neurobiology of aging*. 2016. V. 42. P. 69-79. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2016.02.011>
95. Richetin K. et al. Differential alteration of hippocampal function and plasticity in females and males of the APPxPS1 mouse model of Alzheimer's disease // *Neurobiology of aging*. 2017. V. 57. P. 220-231. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2017.05.025>
96. Jiao S. S. et al. Sex dimorphism profile of Alzheimer's disease-type pathologies in an APP/PS1 mouse model // *Neurotoxicity research*. 2016. V. 29. №2. P. 256-266. <https://doi.org/10.1007/s12640-015-9589-x>
97. Pike C. J. Sex and the development of Alzheimer's disease // *Journal of neuroscience research*. 2017. V. 95. №1-2. P. 671-680. <https://doi.org/10.1002/jnr.23827>
98. Altmann A. et al. Sex modifies the APOE-related risk of developing Alzheimer disease // *Annals of neurology*. 2014. V. 75. №4. P. 563-573. <https://doi.org/10.1002/ana.24135>
99. Hohman T. J. et al. Sex-specific association of apolipoprotein E with cerebrospinal fluid levels of tau // *JAMA neurology*. 2018. V. 75. №8. P. 989-998. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2018.0821>
100. Neu S. C. et al. Apolipoprotein E genotype and sex risk factors for Alzheimer disease: a meta-analysis // *JAMA neurology*. 2017. V. 74. №10. P. 1178-1189. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2017.2188>

101. Fukumoto N. et al. Sexually dimorphic effect of the Val66Met polymorphism of BDNF on susceptibility to Alzheimer's disease: New data and meta-analysis // *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*. 2010. V. 153. №1. P. 235-242. <https://doi.org/10.1002/ajmg.b.30986>
102. Kane R. L. et al. Interventions to prevent age-related cognitive decline, mild cognitive impairment, and clinical Alzheimer's-type dementia. 2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK442425/>
103. Rapp S. R. et al. Baseline experience with modified mini mental state exam: the Women's Health Initiative Memory Study (WHIMS) // *Aging & mental health*. 2003. V. 7. №3. P. 217-223. <https://doi.org/10.1080/1360786031000101201>
104. Harman S. M. Estrogen replacement in menopausal women: recent and current prospective studies, the WHI and the KEEPS // *Gender medicine*. 2006. V. 3. №4. P. 254-269. [https://doi.org/10.1016/S1550-8579\(06\)80214-7](https://doi.org/10.1016/S1550-8579(06)80214-7)
105. Hogervorst E. Effects of gonadal hormones on cognitive behaviour in elderly men and women // *Journal of neuroendocrinology*. 2013. V. 25. №11. P. 1182-1195. <https://doi.org/10.1111/jne.12080>
106. Sherwin B. B. Estrogen and memory in women: how can we reconcile the findings? // *Hormones and behavior*. 2005. V. 47. №3. P. 371-375. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2004.12.002>
107. Maki P. M. The critical window hypothesis of hormone therapy and cognition: a scientific update on clinical studies // *Menopause (New York, NY)*. 2013. V. 20. №6. P. 695. <https://doi.org/10.1097/GME.0b013e3182960cf8>
108. Gleason C. E. et al. Effects of hormone therapy on cognition and mood in recently postmenopausal women: findings from the randomized, controlled KEEPS—cognitive and affective study // *PLoS medicine*. 2015. V. 12. №6. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001833>
109. Hodis H. N. et al. Methods and baseline cardiovascular data from the Early versus Late Intervention Trial with Estradiol testing the menopausal hormone timing hypothesis // *Menopause (New York, NY)*. 2015. V. 22. №4. P. 391. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000343>
110. Henderson V. W. et al. Cognitive effects of estradiol after menopause: a randomized trial of the timing hypothesis // *Neurology*. 2016. V. 87. №7. P. 699-708. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000002980>
111. Berent-Spillson A. et al. Distinct cognitive effects of estrogen and progesterone in menopausal women // *Psychoneuroendocrinology*. 2015. V. 59. P. 25-36. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2015.04.020>
112. Maki P. M. Minireview: effects of different HT formulations on cognition // *Endocrinology*. 2012. V. 153. №8. P. 3564-3570. <https://doi.org/10.1210/en.2012-1175>
113. Resnick S. M. et al. Testosterone treatment and cognitive function in older men with low testosterone and age-associated memory impairment // *Jama*. 2017. V. 317. №7. P. 717-727. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.21044>
114. Beral V. et al. Ovarian cancer and hormone replacement therapy in the Million Women Study // *The Lancet*. 2007. V. 369. №9574. P. 1703-1710. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60534-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60534-0)
115. Shang Y., Brown M. Molecular determinants for the tissue specificity of SERMs // *Science*. 2002. V. 295. №5564. P. 2465-2468. <https://doi.org/10.1126/science.1068537>
116. Yang Z. D., Yu J., Zhang Q. Effects of raloxifene on cognition, mental health, sleep and sexual function in menopausal women: a systematic review of randomized controlled trials // *Maturitas*. 2013. V. 75. №4. P. 341-348. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.05.010>

117. Snyder H. M. et al. Sex biology contributions to vulnerability to Alzheimer's disease: A think tank convened by the Women's Alzheimer's Research Initiative // *Alzheimer's & Dementia*. 2016. V. 12. №11. P. 1186-1196. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2016.08.004>

References

1. Romanchuk, P. (2020). Age and Microbiota: Epigenetic and Dietary Protection, Endothelial and Vascular Rehabilitation, the New Operated Healthy Biomicrobiota. *Bulletin of Science and Practice*, 6(2), 67-110. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/51/07> (in Russian).
2. Romanchuk, P., & Volobuev, A. (2020). Modern Tools and Methods of Epigenetic Protection of Healthy Aging and Longevity of the Homo sapiens. *Bulletin of Science and Practice*, 6(1), 43-70. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/50/06> (in Russian).
3. Romanchuk, N., & Romanchuk, P. (2019). Neurophysiology and Neurorehabilitation of Cognitive Impairment and Disorders. *Bulletin of Science and Practice*, 5(11), 176-196. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/48/19> (in Russian).
4. Romanchuk, N., & Pyatin, V. (2019). Melatonin: neurophysiological and neuroendocrine aspects. *Bulletin of Science and Practice*, 5(7), 71-85. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/44/08> (in Russian).
5. Pyatin, V., Romanchuk, N., Romanchuk, P., & Volobuev, A. (2019). Brain, Eyes, Light: Biological Electrical Magnetism of Light and Neurorehabilitation of Cognitive Impairment. *Bulletin of Science and Practice*, 5(12), 129-155. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/49/14> (in Russian).
6. Bulgakova, S., Romanchuk, P., & Volobuev, A. (2019). Neural Networks: Neuroendocrinology and Alzheimer's Disease. *Bulletin of science and practice*, 5(6). 112-128. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/43/16> (in Russian).
7. Bulgakova, S., Romanchuk, P., & Volobuev, A. (2019). Clinical and Biophysical Principles of Vascular Dementia and Alzheimer's Disease Treatment. *Bulletin of Science and Practice*, 5(5), 57-72. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/42/08>. (in Russian).
8. Volobuev, A., Romanchuk, P., & Bulgakova, S. (2019). Brain-microbiota neural network: regulation of the visceral brain and accumulation of cognitive memory. *Bulletin of Science and Practice*, 5(2), 33-52. (in Russian)
9. Gurvich, C., Hoy, K., Thomas, N., & Kulkarni, J. (2018). Sex differences and the influence of sex hormones on cognition through adulthood and the aging process. *Brain sciences*, 8(9), 163. <https://doi.org/10.3390/brainsci8090163>
10. Meethal, S. V., & Atwood, C. S. (2005). The role of hypothalamic-pituitary-gonadal hormones in the normal structure and functioning of the brain. *Cell Mol Life Sci*, 62(3), 257-270. <https://doi.org/10.1007/s00018-004-4381-3>
11. Marrocco, J., & McEwen, B. S. (2016). Sex in the brain: hormones and sex differences. *Dialogues in clinical neuroscience*, 18(4), 373.
12. Tuscher, J. J., Luine, V., Frankfurt, M., & Frick, K. M. (2016). Estradiol-mediated spine changes in the dorsal hippocampus and medial prefrontal cortex of ovariectomized female mice depend on ERK and mTOR activation in the dorsal hippocampus. *Journal of Neuroscience*, 36(5), 1483-1489. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3135-15.2016>
13. Woolley, C. S., Gould, E., Frankfurt, M., & McEwen, B. S. (1990). Naturally occurring fluctuation in dendritic spine density on adult hippocampal pyramidal neurons. *Journal of neuroscience*, 10(12), 4035-4039. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.10-12-04035>
14. Hara, Y., Waters, E. M., McEwen, B. S., & Morrison, J. H. (2015). Estrogen effects on cognitive and synaptic health over the lifecourse. *Physiological reviews*, 95(3), 785-807. <https://doi.org/10.1152/physrev.00036.2014>



15. Milne, M. R., Haug, C. A., Ábrahám, I. M., & Kwakowsky, A. (2015). Estradiol modulation of neurotrophin receptor expression in female mouse basal forebrain cholinergic neurons in vivo. *Endocrinology*, *156*(2), 613-626. <https://doi.org/10.1210/en.2014-1669>
16. Mennenga, S. E., Gerson, J. E., Koebele, S. V., Kingston, M. L., Tsang, C. W., Engler-Chiurazzi, E. B., ... & Bimonte-Nelson, H. A. (2015). Understanding the cognitive impact of the contraceptive estrogen Ethinyl Estradiol: tonic and cyclic administration impairs memory, and performance correlates with basal forebrain cholinergic system integrity. *Psychoneuroendocrinology*, *54*, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2015.01.002>
17. Sinclair, D., Purves-Tyson, T. D., Allen, K. M., & Weickert, C. S. (2014). Impacts of stress and sex hormones on dopamine neurotransmission in the adolescent brain. *Psychopharmacology*, *231*(8), 1581-1599. <https://doi.org/10.1007/s00213-013-3415-z>
18. Luine, V. (2016). Estradiol: mediator of memories, spine density and cognitive resilience to stress in female rodents. *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology*, *160*, 189-195. <https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2015.07.022>
19. Engler-Chiurazzi, E. B., Singh, M., & Simpkins, J. W. (2016). From the 90' s to now: A brief historical perspective on more than two decades of estrogen neuroprotection. *Brain research*, *1633*, 96-100. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2015.12.044>
20. Luine, V. N. (2014). Estradiol and cognitive function: past, present and future. *Hormones and behavior*, *66*(4), 602-618. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2014.08.011>
21. Galea, L. A., Frick, K. M., Hampson, E., Sohrabji, F., & Choleris, E. (2017). Why estrogens matter for behavior and brain health. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *76*, 363-379. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.03.024>
22. Joffe, H., Hall, J. E., Gruber, S., Sarmiento, I. A., Cohen, L. S., Yurgelun-Todd, D., & Martin, K. A. (2006). Estrogen therapy selectively enhances prefrontal cognitive processes: a randomized, double-blind, placebo-controlled study with functional magnetic resonance imaging in perimenopausal and recently postmenopausal women. *Menopause*, *13*(3), 411-422. <https://doi.org/10.1097/01.gme.0000189618.48774.7b>
23. Duff, S. J., & Hampson, E. (2000). A beneficial effect of estrogen on working memory in postmenopausal women taking hormone replacement therapy. *Hormones and behavior*, *38*(4), 262-276. <https://doi.org/10.1006/hbeh.2000.1625>
24. Krug, R., Born, J., & Rasch, B. (2006). A 3-day estrogen treatment improves prefrontal cortex-dependent cognitive function in postmenopausal women. *Psychoneuroendocrinology*, *31*(8), 965-975. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2006.05.007>
25. Toffoletto, S., Lanzenberger, R., Gingnell, M., Sundström-Poromaa, I., & Comasco, E. (2014). Emotional and cognitive functional imaging of estrogen and progesterone effects in the female human brain: a systematic review. *Psychoneuroendocrinology*, *50*, 28-52. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2014.07.025>
26. Rossetti, M. F., Cambiasso, M. J., Holschbach, M. A., & Cabrera, R. (2016). Oestrogens and progestagens: synthesis and action in the brain. *Journal of neuroendocrinology*, *28*(7). <https://doi.org/10.1111/jne.12402>
27. Singh, M., & Su, C. (2013). Progesterone and neuroprotection. *Hormones and behavior*, *63*(2), 284-290. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2012.06.003>
28. Blair, J. A., Bhatta, S., McGee, H., & Casadesus, G. (2015). Luteinizing hormone: evidence for direct action in the CNS. *Hormones and behavior*, *76*, 57-62. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2015.06.020>
29. Koebele, S. V., & Bimonte-Nelson, H. A. (2017). The endocrine-brain-aging triad where many paths meet: female reproductive hormone changes at midlife and their influence on circuits

important for learning and memory. *Experimental gerontology*, 94, 14-23. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2016.12.011>

30. Lei, Z., Rao, C. V., Kornyei, J. L., Licht, P., & Hiatt, E. S. (1993). Novel expression of human chorionic gonadotropin/luteinizing hormone receptor gene in brain. *Endocrinology*, 132(5), 2262-2270. <https://doi.org/10.1210/endo.132.5.8477671>

31. Rodrigues, M. A., Verdile, G., Foster, J. K., Hogervorst, E., Joesbury, K., Dhaliwal, S., ... & Devine, A. (2008). Gonadotropins and cognition in older women. *Journal of Alzheimer's Disease*, 13(3), 267-274. <https://doi.org/10.3233/JAD-2008-13304>

32. Hyde, J. S. (2014). Gender similarities and differences. *Annual review of psychology*, 65, 373-398. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115057>

33. Hyde, J. S. (2016). Sex and cognition: gender and cognitive functions. *Current opinion in neurobiology*, 38, 53-56. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2016.02.007>

34. Miller, D. I., & Halpern, D. F. (2014). The new science of cognitive sex differences. *Trends in cognitive sciences*, 18(1), 37-45. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2013.10.011>

35. Li, R., & Singh, M. (2014). Sex differences in cognitive impairment and Alzheimer's disease. *Frontiers in neuroendocrinology*, 35(3), 385-403. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2014.01.002>

36. Auyeung, B., Lombardo, M. V., & Baron-Cohen, S. (2013). Prenatal and postnatal hormone effects on the human brain and cognition. *Pflügers Archiv-European Journal of Physiology*, 465(5), 557-571. <https://doi.org/10.1007/s00424-013-1268-2>

37. Beck-Peccoz, P., Padmanabhan, V., Baggiani, A. M., Cortelazzi, D., Buscaglia, M., Medri, G., ... & Beitins, I. Z. (1991). Maturation of hypothalamic-pituitary-gonadal function in normal human fetuses: circulating levels of gonadotropins, their common α -subunit and free testosterone, and discrepancy between immunological and biological activities of circulating follicle-stimulating hormone. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 73(3), 525-532. <https://doi.org/10.1210/jcem-73-3-525>

38. Vogel, J. J., Bowers, C. A., & Vogel, D. S. (2003). Cerebral lateralization of spatial abilities: a meta-analysis. *Brain and cognition*, 52(2), 197-204. [https://doi.org/10.1016/S0278-2626\(03\)00056-3](https://doi.org/10.1016/S0278-2626(03)00056-3)

39. Pfannkuche, K. A., Bouma, A., & Groothuis, T. G. (2009). Does testosterone affect lateralization of brain and behaviour? A meta-analysis in humans and other animal species. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1519), 929-942. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0282>

40. Puts, D. A., McDaniel, M. A., Jordan, C. L., & Breedlove, S. M. (2008). Spatial ability and prenatal androgens: meta-analyses of congenital adrenal hyperplasia and digit ratio (2D: 4D) studies. *Archives of sexual behavior*, 37(1), 100. <https://doi.org/10.1007/s10508-007-9271-3>

41. Heil, M., Kavšek, M., Rolke, B., Beste, C., & Jansen, P. (2011). Mental rotation in female fraternal twins: Evidence for intra-uterine hormone transfer? *Biological psychology*, 86(1), 90-93. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2010.11.002>

42. Berenbaum, S. A. (2018). Beyond pink and blue: The complexity of early androgen effects on gender development. *Child development perspectives*, 12(1), 58-64. <https://doi.org/10.1111/cdep.12261>

43. Berenbaum, S. A., & Beltz, A. M. (2016). How early hormones shape gender development. *Current opinion in behavioral sciences*, 7, 53-60. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2015.11.011>

44. Schulz, K. M., Molenda-Figueira, H. A., & Sisk, C. L. (2009). Back to the future: the organizational–activational hypothesis adapted to puberty and adolescence. *Hormones and behavior*, 55(5), 597-604. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2009.03.010>
45. Schulz, K. M., Sisk, C. L. (2016). The organizing actions of adolescent gonadal steroid hormones on brain and behavioral development. *Neurosci. Biobehav. Rev*, 70, 148–158. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.07.036>
46. Herting, M. M., Gautam, P., Spielberg, J. M., Kan, E., Dahl, R. E., & Sowell, E. R. (2014). The role of testosterone and estradiol in brain volume changes across adolescence: a longitudinal structural MRI study. *Human brain mapping*, 35(11), 5633-5645. <https://doi.org/10.1002/hbm.22575>
47. Vijayakumar, N., de Macks, Z. O., Shirtcliff, E. A., & Pfeifer, J. H. (2018). Puberty and the human brain: Insights into adolescent development. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 92, 417-436. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.06.004>
48. Berenbaum, S. A., & Beltz, A. M. (2011). Sexual differentiation of human behavior: effects of prenatal and pubertal organizational hormones. *Frontiers in neuroendocrinology*, 32(2), 183-200. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2011.03.001>
49. Beltz, A. M., & Berenbaum, S. A. (2013). Cognitive effects of variations in pubertal timing: is puberty a period of brain organization for human sex-typed cognition? *Hormones and behavior*, 63(5), 823-828. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2013.04.002>
50. Lenton, E. A., Lawrence, G. F., Coleman, R. A., & Cooke, I. D. (1983). Individual variation in gonadotrophin and steroid concentrations and in the lengths of the follicular and luteal phases in women with regular menstrual cycles. *Clinical reproduction and fertility*, 2(2), 143-150. PMID: 6423258
51. Sundström Poromaa, I., & Gingnell, M. (2014). Menstrual cycle influence on cognitive function and emotion processing - from a reproductive perspective. *Frontiers in neuroscience*, 8, 380. <https://doi.org/10.3389/fnins.2014.00380>
52. Courvoisier, D. S., Renaud, O., Geiser, C., Paschke, K., Gaudy, K., & Jordan, K. (2013). Sex hormones and mental rotation: an intensive longitudinal investigation. *Hormones and Behavior*, 63(2), 345-351. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2012.12.007>
53. Barry, J. A., Parekh, H. S. K., & Hardiman, P. J. (2013). Visual-spatial cognition in women with polycystic ovarian syndrome: the role of androgens. *Human Reproduction*, 28(10), 2832-2837. <https://doi.org/10.1093/humrep/det335>
54. Warren, A. M., Gurvich, C., Worsley, R., & Kulkarni, J. (2014). A systematic review of the impact of oral contraceptives on cognition. *Contraception*, 90(2), 111-116. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2014.03.015>
55. Gogos, A. (2013). Natural and synthetic sex hormones: effects on higher-order cognitive function and prepulse inhibition. *Biological psychology*, 93(1), 17-23. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2013.02.001>
56. Mordecai, K. L., Rubin, L. H., & Maki, P. M. (2008). Effects of menstrual cycle phase and oral contraceptive use on verbal memory. *Hormones and Behavior*, 54(2), 286-293. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2008.03.006>
57. Wharton, W., Hirshman, E., Merritt, P., Doyle, L., Paris, S., & Gleason, C. (2008). Oral contraceptives and androgenicity: Influences on visuospatial task performance in younger individuals. *Experimental and clinical psychopharmacology*, 16(2), 156. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/1064-1297.16.2.156>

58. Griksiene, R., & Ruksenas, O. (2011). Effects of hormonal contraceptives on mental rotation and verbal fluency. *Psychoneuroendocrinology*, 36(8), 1239-1248. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2011.03.001>
59. Davis, S. R., & Wahlin-Jacobsen, S. (2015). Testosterone in women - the clinical significance. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 3(12), 980-992. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(15\)00284-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(15)00284-3)
60. Aleman, A., Bronk, E., Kessels, R. P., Koppeschaar, H. P., & van Honk, J. (2004). A single administration of testosterone improves visuospatial ability in young women. *Psychoneuroendocrinology*, 29(5), 612-617. [https://doi.org/10.1016/S0306-4530\(03\)00089-1](https://doi.org/10.1016/S0306-4530(03)00089-1)
61. Postma, A., Meyer, G., Tuiten, A., van Honk, J., Kessels, R. P., & Thijssen, J. (2000). Effects of testosterone administration on selective aspects of object-location memory in healthy young women. *Psychoneuroendocrinology*, 25(6), 563-575. [https://doi.org/10.1016/S0306-4530\(00\)00010-X](https://doi.org/10.1016/S0306-4530(00)00010-X)
62. Epperson, C. N., Sammel, M. D., & Freeman, E. W. (2013). Menopause effects on verbal memory: findings from a longitudinal community cohort. *The Journal of clinical endocrinology & metabolism*, 98(9), 3829-3838. <https://doi.org/10.1210/jc.2013-1808>
63. Schaafsma, M., Homewood, J., & Taylor, A. (2010). Subjective cognitive complaints at menopause associated with declines in performance of verbal memory and attentional processes. *Climacteric*, 13(1), 84-98. <https://doi.org/10.3109/13697130903009187>
64. Weber, M. T., Mapstone, M., Staskiewicz, J., & Maki, P. M. (2012). Reconciling subjective memory complaints with objective memory performance in the menopausal transition. *Menopause (New York, N.Y.)*, 19(7), 735-741. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e318241fd22>
65. Weber, M. T., Maki, P. M., & McDermott, M. P. (2014). Cognition and mood in perimenopause: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology*, 142, 90-98. <https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2013.06.001>
66. Berent-Spillson, A., Persad, C. C., Love, T., Sowers, M., Randolph, J. F., Zubieta, J. K., & Smith, Y. R. (2012). Hormonal environment affects cognition independent of age during the menopause transition. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 97(9), E1686-E1694. <https://doi.org/10.1210/jc.2012-1365>
67. LeBlanc, E. S., Neiss, M. B., Carello, P. E., Samuels, M. H., & Janowsky, J. S. (2007). Hot flashes and estrogen therapy do not influence cognition in early menopausal women. *Menopause*, 14(2), 191-202. <https://doi.org/10.1097/01.gme.0000230347.28616.1c>
68. Rocca, W. A., Bower, J. H., Maraganore, D. M., Ahlskog, J. E., Grossardt, B. R., De Andrade, M., & Melton, L. (2007). Increased risk of cognitive impairment or dementia in women who underwent oophorectomy before menopause. *Neurology*, 69(11), 1074-1083. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000276984.19542.e6>
69. Phung, T. K. T., Waltoft, B. L., Laursen, T. M., Settnes, A., Kessing, L. V., Mortensen, P. B., & Waldemar, G. (2010). Hysterectomy, oophorectomy and risk of dementia: a nationwide historical cohort study. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 30(1), 43-50. <https://doi.org/10.1159/000314681>
70. Bove, R., Secor, E., Chibnik, L. B., Barnes, L. L., Schneider, J. A., Bennett, D. A., & De Jager, P. L. (2014). Age at surgical menopause influences cognitive decline and Alzheimer pathology in older women. *Neurology*, 82(3), 222-229. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000000033>
71. Rocca, W. A., Grossardt, B. R., & Shuster, L. T. (2014). Oophorectomy, estrogen, and dementia: a 2014 update. *Molecular and cellular endocrinology*, 389(1-2), 7-12. <https://doi.org/10.1016/j.mce.2014.01.020>

72. Park, D. C., Lautenschlager, G., Hedden, T., Davidson, N. S., Smith, A. D., & Smith, P. K. (2002). Models of visuospatial and verbal memory across the adult life span. *Psychology and aging*, 17(2), 299. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0882-7974.17.2.299>
73. Finkel, D., Reynolds, C. A., Berg, S., & Pedersen, N. L. (2006). Surprising lack of sex differences in normal cognitive aging in twins. *The International Journal of Aging and Human Development*, 62(4), 335-357. <https://doi.org/10.2190%2FC39X-9QHY-49DM-X9GJ>
74. De Frias, C. M., Nilsson, L. G., & Herlitz, A. (2006). Sex differences in cognition are stable over a 10-year period in adulthood and old age. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 13(3-4), 574-587. <https://doi.org/10.1080/13825580600678418>
75. Ferreira, L., Ferreira Santos-Galduróz, R., Ferri, C. P., & Fernandes Galduroz, J. C. (2014). Rate of cognitive decline in relation to sex after 60 years-of-age: A systematic review. *Geriatrics & gerontology international*, 14(1), 23-31. <https://doi.org/10.1111/ggi.12093>
76. McCarrey, A. C., An, Y., Kitner-Triolo, M. H., Ferrucci, L., & Resnick, S. M. (2016). Sex differences in cognitive trajectories in clinically normal older adults. *Psychology and aging*, 31(2), 166. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/pag0000070>
77. Zárata, S., Stevnsner, T., & Gredilla, R. (2017). Role of estrogen and other sex hormones in brain aging. Neuroprotection and DNA repair. *Frontiers in aging neuroscience*, 9, 430. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2017.00430>
78. Barha, C. K., & Galea, L. A. (2010). Influence of different estrogens on neuroplasticity and cognition in the hippocampus. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-General Subjects*, 1800(10), 1056-1067. <https://doi.org/10.1016/j.bbagen.2010.01.006>
79. Rannevik, G., Jeppsson, S., Johnell, O. A., Bjerre, B., Laurell-Borulf, Y., & Svanberg, L. (1995). A longitudinal study of the perimenopausal transition: altered profiles of steroid and pituitary hormones, SHBG and bone mineral density. *Maturitas*, 21(2), 103-113. [https://doi.org/10.1016/0378-5122\(94\)00869-9](https://doi.org/10.1016/0378-5122(94)00869-9)
80. Henderson, V. W. (2011). Gonadal hormones and cognitive aging: a midlife perspective. *Women's Health*, 7(1), 81-93. <https://doi.org/10.2217%2FWHE.10.87>
81. Araujo, A. B., & Wittert, G. A. (2011). Endocrinology of the aging male. Best practice & research *Clinical endocrinology & metabolism*, 25(2), 303-319. <https://doi.org/10.1016/j.beem.2010.11.004>
82. Barron, A. M., & Pike, C. J. (2012). Sex hormones, aging, and Alzheimer's disease. *Frontiers in bioscience (Elite edition)*, 4, 976-997.
83. Laws, K. R., Irvine, K., & Gale, T. M. (2018). Sex differences in Alzheimer's disease. *Current opinion in psychiatry*, 31(2), 133-139. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000401>
84. Gao, S., Hendrie, H. C., Hall, K. S., & Hui, S. (1998). The relationships between age, sex, and the incidence of dementia and Alzheimer disease: a meta-analysis. *Archives of general psychiatry*, 55(9), 809-815. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.55.9.809>
85. Georgakis, M. K., Kalogirou, E. I., Diamantaras, A. A., Daskalopoulou, S. S., Munro, C. A., Lyketsos, C. G., ... & Petridou, E. T. (2016). Age at menopause and duration of reproductive period in association with dementia and cognitive function: a systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, 73, 224-243. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2016.08.003>
86. Gregory, C. W., Atwood, C. S., Smith, M. A., & Bowen, R. L. (2006). Antigonadotropins: a novel strategy to halt Alzheimer's disease progression. *Current pharmaceutical design*, 12(6), 685-690. <https://doi.org/10.2174/138161206775474288>
87. Al-Hader, A. A., Tao, Y. X., Lei, Z. M., & Rao, C. V. (1997). Fetal rat brains contain luteinizing hormone/human chorionic gonadotropin receptors. *Early pregnancy: biology and*

medicine: the official journal of the Society for the Investigation of Early Pregnancy, 3(4), 323-329. PMID: 10086084

88. Al-Hader, A. A., Lei, Z. M., & Rao, C. V. (1997). Neurons from fetal rat brains contain functional luteinizing hormone/chorionic gonadotropin receptors. *Biology of reproduction*, 56(5), 1071-1076. <https://doi.org/10.1095/biolreprod56.5.1071>

89. Hyde, Z., Flicker, L., Almeida, O. P., McCaul, K. A., Jamrozik, K., Hankey, G. J., ... & Yeap, B. B. (2010). Higher luteinizing hormone is associated with poor memory recall: the health in men study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 19(3), 943-951. <https://doi.org/10.3233/JAD-2010-1342>

90. Verdile, G., Yeap, B. B., Clarnette, R. M., Dhaliwal, S., Burkhardt, M. S., Chubb, S. A., ... & Bruce, D. G. (2008). Luteinizing hormone levels are positively correlated with plasma amyloid- β protein levels in elderly men. *Journal of Alzheimer's Disease*, 14(2), 201-208. <https://doi.org/10.3233/JAD-2008-14208>

91. Mielke, M. M., Vemuri, P., & Rocca, W. A. (2014). Clinical epidemiology of Alzheimer's disease: assessing sex and gender differences. *Clinical epidemiology*, 6, 37-48. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S37929>

92. Laws, K. R., Irvine, K., & Gale, T. M. (2016). Sex differences in cognitive impairment in Alzheimer's disease. *World journal of psychiatry*, 6(1), 54-65. <https://doi.org/10.5498/wjp.v6.i1.54>

93. Irvine, K., Laws, K. R., Gale, T. M., & Kondel, T. K. (2012). Greater cognitive deterioration in women than men with Alzheimer's disease: a meta analysis. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 34(9), 989-998. <https://doi.org/10.1080/13803395.2012.712676>

94. Zhao, L., Mao, Z., Woody, S. K., & Brinton, R. D. (2016). Sex differences in metabolic aging of the brain: insights into female susceptibility to Alzheimer's disease. *Neurobiology of aging*, 42, 69-79. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2016.02.011>

95. Richetin, K., Petsophonakul, P., Roybon, L., Guiard, B. P., & Rampon, C. (2017). Differential alteration of hippocampal function and plasticity in females and males of the APPxPS1 mouse model of Alzheimer's disease. *Neurobiology of aging*, 57, 220-231. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2017.05.025>

96. Jiao, S. S., Bu, X. L., Liu, Y. H., Zhu, C., Wang, Q. H., Shen, L. L., ... & Wang, Y. J. (2016). Sex dimorphism profile of Alzheimer's disease-type pathologies in an APP/PS1 mouse model. *Neurotoxicity research*, 29(2), 256-266. <https://doi.org/10.1007/s12640-015-9589-x>

97. Pike, C. J. (2017). Sex and the development of Alzheimer's disease. *Journal of neuroscience research*, 95(1-2), 671-680. <https://doi.org/10.1002/jnr.23827>

98. Altmann, A., Tian, L., Henderson, V. W., & Greicius, M. D. (2014). Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative Investigators. Sex modifies the APOE-related risk of developing Alzheimer disease. *Annals of neurology*, 75(4), 563-573. <https://doi.org/10.1002/ana.24135>

99. Hohman, T. J., Dumitrescu, L., Barnes, L. L., Thambisetty, M., Beecham, G., Kunkle, B., ... & De Jager, P. L. (2018). Sex-specific association of apolipoprotein E with cerebrospinal fluid levels of tau. *JAMA neurology*, 75(8), 989-998. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2018.0821>

100. Neu, S. C., Pa, J., Kukull, W., Beekly, D., Kuzma, A., Gangadharan, P., ... & Orlandi, D. (2017). Apolipoprotein E genotype and sex risk factors for Alzheimer disease: a meta-analysis. *JAMA neurology*, 74(10), 1178-1189. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2017.2188>

101. Fukumoto, N., Fujii, T., Combarros, O., Kamboh, M. I., Tsai, S. J., Matsushita, S., ... & Hyman, B. T. (2010). Sexually dimorphic effect of the Val66Met polymorphism of BDNF on susceptibility to Alzheimer's disease: New data and meta-analysis. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, 153(1), 235-242. <https://doi.org/10.1002/ajmg.b.30986>

102. Kane, R. L., Butler, M., Fink, H. A., Brasure, M., Davila, H., Desai, P., ... & Calvert, C. (2017). Interventions to prevent age-related cognitive decline, mild cognitive impairment, and clinical *Alzheimer's-type dementia*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK442425/>
103. Rapp, S. R., Espeland, M. A., Hogan, P., Jones, B. N., & Dugan, E. (2003). Baseline experience with modified mini mental state exam: the Women's Health Initiative Memory Study (WHIMS). *Aging & mental health*, 7(3), 217-223. <https://doi.org/10.1080/1360786031000101201>
104. Harman, S. M. (2006). Estrogen replacement in menopausal women: recent and current prospective studies, the WHI and the KEEPS. *Gender medicine*, 3(4), 254-269. [https://doi.org/10.1016/S1550-8579\(06\)80214-7](https://doi.org/10.1016/S1550-8579(06)80214-7)
105. Hogervorst, E. (2013). Effects of gonadal hormones on cognitive behaviour in elderly men and women. *Journal of neuroendocrinology*, 25(11), 1182-1195. <https://doi.org/10.1111/jne.12080>
106. Sherwin, B. B. (2005). Estrogen and memory in women: how can we reconcile the findings? *Hormones and behavior*, 47(3), 371-375. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2004.12.002>
107. Maki P. M. (2013). Critical window hypothesis of hormone therapy and cognition: a scientific update on clinical studies. *Menopause (New York, N.Y.)*, 20(6), 695-709. <https://doi.org/10.1097/GME.0b013e3182960cf8>
108. Gleason, C. E., Dowling, N. M., Wharton, W., Manson, J. E., Miller, V. M., Atwood, C. S., Brinton, E. A., Cedars, M. I., Lobo, R. A., Merriam, G. R., Neal-Perry, G., Santoro, N. F., Taylor, H. S., Black, D. M., Budoff, M. J., Hodis, H. N., Naftolin, F., Harman, S. M., & Asthana, S. (2015). Effects of Hormone Therapy on Cognition and Mood in Recently Postmenopausal Women: Findings from the Randomized, Controlled KEEPS-Cognitive and Affective Study. *PLoS medicine*, 12(6), e1001833. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001833>
109. Hodis, H. N., Mack, W. J., Shoupe, D., Azen, S. P., Stanczyk, F. Z., Hwang-Levine, J., Budoff, M. J., & Henderson, V. W. (2015). Methods and baseline cardiovascular data from the Early versus Late Intervention Trial with Estradiol testing the menopausal hormone timing hypothesis. *Menopause (New York, N.Y.)*, 22(4), 391-401. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000343>
110. Henderson, V. W., John, J. A. S., Hodis, H. N., McCleary, C. A., Stanczyk, F. Z., Shoupe, D., ... & Mack, W. J. (2016). Cognitive effects of estradiol after menopause: a randomized trial of the timing hypothesis. *Neurology*, 87(7), 699-708. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000002980>
111. Berent-Spillson, A., Briceno, E., Pinsky, A., Simmen, A., Persad, C. C., Zubieta, J. K., & Smith, Y. R. (2015). Distinct cognitive effects of estrogen and progesterone in menopausal women. *Psychoneuroendocrinology*, 59, 25-36. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2015.04.020>
112. Maki, P. M. (2012). Minireview: effects of different HT formulations on cognition. *Endocrinology*, 153(8), 3564-3570. <https://doi.org/10.1210/en.2012-1175>
113. Resnick, S. M., Matsumoto, A. M., Stephens-Shields, A. J., Ellenberg, S. S., Gill, T. M., Shumaker, S. A., ... & Cella, D. (2017). Testosterone treatment and cognitive function in older men with low testosterone and age-associated memory impairment. *Jama*, 317(7), 717-727. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.21044>
114. Beral, V., & Million Women Study Collaborators. (2007). Ovarian cancer and hormone replacement therapy in the Million Women Study. *The Lancet*, 369(9574), 1703-1710. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60534-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60534-0)
115. Shang, Y., & Brown, M. (2002). Molecular determinants for the tissue specificity of SERMs. *Science*, 295(5564), 2465-2468. <https://doi.org/10.1126/science.1068537>

116. Yang, Z. D., Yu, J., & Zhang, Q. (2013). Effects of raloxifene on cognition, mental health, sleep and sexual function in menopausal women: a systematic review of randomized controlled trials. *Maturitas*, 75(4), 341-348. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.05.010>

117. Snyder, H. M., Asthana, S., Bain, L., Brinton, R., Craft, S., Dubal, D. B., ... & Rapp, P. R. (2016). Sex biology contributions to vulnerability to Alzheimer's disease: A think tank convened by the Women's Alzheimer's Research Initiative. *Alzheimer's & Dementia*, 12(11), 1186-1196. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2016.08.004>

Работа поступила
в редакцию 16.02.2020 г.

Принята к публикации
20.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Булгакова С. В., Романчук Н. П. Половые гормоны и когнитивные функции: современные данные // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 69-95. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/09>

Cite as (APA):

Bulgakova, S., & Romanchuk, N. (2020). Sex Hormones and Cognitive Functions: Current Data. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 69-95. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/09> (in Russian).

УДК 616.83/.85:616.89

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/10>

ИНСУЛИН, ГОЛОВНОЙ МОЗГ, БОЛЕЗНЬ АЛЬЦГЕЙМЕРА: НОВЫЕ ДАННЫЕ

©**Булгакова С. В.**, ORCID: 0000-0003-0027-1786, SPIN-код: 9908-6292, д-р мед. наук,
Самарский государственный медицинский университет,
г. Самара, Россия, osteoporosis63@gmail.com

©**Романчук П. И.**, ORCID: 0000-0002-0603-1014, SPIN-код: 2546-9211, акад. РАМТН,
Гериатрический Центр, г. Самара, Россия, Romanchukpi@yandex.ru

©**Тренева Е. В.**, ORCID: 0000-0003-0097-7252, SPIN-код: 3522-7865, канд. мед. наук,
Самарский государственный медицинский университет,
г. Самара, Россия, eka1006@yandex.ru

INSULIN, BRAIN, ALZHEIMER'S DISEASE: NEW EVIDENCE

©**Bulgakova S.**, ORCID: 0000-0003-0027-1786, SPIN-code: 9908-6292, Dr. habil., Samara State
Medical University, Samara, Russia, osteoporosis63@gmail.com

©**Romanchuk P.**, ORCID: 0000-0002-0603-1014, SPIN-code: 2546-9211, academician of RAMTS,
Geriatric Center, Samara, Russia, Romanchukpi@yandex.ru

©**Trenea E.**, ORCID: 0000-0003-0097-7252, SPIN-code: 3522-7865, M.D.,
Samara State Medical University, Samara, Russia, eka1006@yandex.ru

Аннотация. Последние четыре десятилетия ознаменовались рядом научных открытий. Так стало известно, что инсулин, рецепторы к нему найдены в структурах головного мозга. Кроме того, стала известна роль этого гормона в активации нейрональных стволовых клеток, росте, развитии нейрональной сети, синаптической передаче, когнитивных функций и так далее. Дисфункция передачи сигналов и метаболизма инсулина способствует развитию ряда дегенеративных заболеваний головного мозга. Все больше данных говорит о связи сахарного диабета 2 типа и болезни Альцгеймера, имеющих много общих патофизиологических характеристик. Данный обзор литературы посвящен анализу клинических и экспериментальных данных, связывающих инсулин, инсулинорезистентность с дегенеративными процессами в головном мозге, оценке фармакологических стратегий, направленных на коррекцию сигнальных путей инсулина в ЦНС и когнитивных функций. Искусственный интеллект, нейросети «мозг–микробиота» позволяют управлять взаимодействием генетических и эпигенетических программ старения и здорового долголетия. Новая управляемая здоровая биомикробиота и персонализированное функциональное и сбалансированное питание «мозга и микробиоты» — это долговременная медицинская программа пациента, которая позволяет комбинированному применению питательной эпигенетики и фармэпигенетики, а главное проведению профилактики полипрагмазии.

Abstract. The last four decades have been marked by a number of scientific discoveries. So, it became known that insulin, receptors for it are found in the structures of the brain. In addition, the role of this hormone in the activation of neuronal stem cells, growth, development of the neuronal network, synaptic transmission, cognitive functions and so on has become known. Signal dysfunction and insulin metabolism contribute to the development of a number of degenerative diseases of the brain. More and more evidence suggest a relationship between type 2 diabetes mellitus and Alzheimer's disease, which share many common pathophysiological characteristics. This review of the literature is devoted to the analysis of clinical and experimental



data linking insulin, insulin resistance with degenerative processes in the brain, and the evaluation of pharmacological strategies aimed at the correction of insulin signaling pathways in the central nervous system and cognitive functions. Artificial intelligence, brain–microbiota neural networks allow to control interaction of genetic and epigenetic programs of ageing and healthy longevity. The new managed healthy biomiota and personalized functional and balanced nutrition of ‘brain and microbiota’ is a long-term medical program of the patient, which allows the combined application of nutritional epigenetics and pharmacepigetics, and the main thing to carry out prevention of polypragmasia.

Ключевые слова: инсулин, рецепторы инсулина, болезнь Альцгеймера, инсулиноподобный пептид 1, нейродегенеративные заболевания.

Keywords: insulin, insulin receptors, Alzheimer’s disease, insulin-like peptide 1, neurodegenerative diseases.

Нейроось «микробиота–кишечник–мозг» представляет собой динамическую матрицу тканей и органов, включая желудочно–кишечную микробиоту, иммунные клетки, ткани кишечника, железы, вегетативную нервную систему и головной мозг, которые взаимодействуют сложным разнонаправленным образом через ряд анатомически и физиологически различных систем. Долгосрочные возмущения этой гомеостатической среды могут способствовать прогрессированию ряда нарушений путем изменения физиологических процессов, включая активацию гипоталамо–гипофизарно–надпочечниковой оси, нейромедиаторных систем, иммунной функции и воспалительной реакции [1].

Современные инструменты и методики эпигенетической, диетической и биомикробиотической защиты здорового старения — это междисциплинарные, межвузовские и межведомственные направления, которые фокусируются на изучении нервной системы и влияния мозга на поведение и мыслительную способность людей [1–2].

Новая эпигенетика *Homo sapiens* управляет взаимодействием эпигенетических механизмов старения и долголетия с биологией, биофизикой, физиологией и факторами окружающей среды в регуляции транскрипции. Старение — это структурно–функциональная перестройка (перепрограммирование) и постепенное снижение физиологических функций организма, которые приводят к возрастной потере профессиональной пригодности, болезням, и к смерти. Понимание причин здорового старения составляет одно из самых проблемных междисциплинарных направлений [2].

Генетический и эпигенетический вклад в старение и долголетие человека огромен. В то время как факторы окружающей среды и образа жизни важны в более молодом возрасте, вклад генетики проявляется более доминантно в достижении долголетия и здоровой старости. Эпигеномные изменения во время старения глубоко влияют на клеточную функцию и стрессоустойчивость. Дисрегуляция транскрипционных и хроматиновых сетей, вероятно, является важнейшим компонентом старения. В ближайшем будущем искусственный интеллект и крупномасштабная биоинформационная система анализа сможет выявить вовлеченность многочисленных сетей взаимодействия [2].

Раньше считалось, что мозг является нечувствительным к инсулину и неподверженным его влиянию органом, т. к. гормон не может проходить через гематоэнцефалический барьер (ГЭБ) [3]. Также отрицалась и вероятность локального синтеза инсулина в каком-либо отделе головного мозга. Однако в 1967 г. Р. Марголис и Н. Альтшулер доказали, что уровень инсулина повышается в цереброспинальной жидкости собак при его внутривенном введении. В связи с чем

появилась версия о том, что гормон все же может пересекать ГЭБ через высоко специализированную транспортную систему [3–6].

Спустя 10 лет Я. Хавранкова и коллеги обнаружили сам инсулин и его рецепторы в разных отделах головного мозга крысы [6–7].

В настоящее время известно, что инсулинтранспортная система в различных областях мозга существенно различается, что приводит к дифференциации проницаемости инсулина для различных популяций нейронов, вследствие чего гипоталамус, продолговатый мозг, варолиев мост имеют более высокую концентрацию инсулина, а затылочная доля и таламус — сравнительно низкую [3, 8]. Инсулинтранспортная система существенно меняется в условиях голодания, переедания, при ожирении и старении, у пациентов с СД 2-го типа и болезнью Альцгеймера (БА). Кроме того, существует и вторая версия появления инсулина в головном мозге — синтез гормона непосредственно в головном мозге. Эти представления базируются на обнаружении мРНК для инсулина в гипоталамусе, гиппокампе и культурах нейронов [6, 9].

Тем не менее, в настоящее время широко признано, что инсулин играет важную роль в жизнеспособности нейронов и функционировании головного мозга. Фактически, действие инсулина необходимо для синаптической пластичности нейронов и способствует обучению и памяти [10]. Также было показано, что инсулин способствует образованию нейронной сети, активации нейрональных стволовых клеток, росту, репарации и нейропротекции нейронов, регуляции энергетического обмена, защите клеток от окислительного стресса [11].

Следовательно, изменения в метаболизме и передаче сигналов инсулина в центральной нервной системе (ЦНС) могут способствовать развитию ряда заболеваний головного мозга.

За последние 20 лет многие исследования показали связь между нейродегенеративными расстройствами, такими как БА и нарушением передачи сигналов инсулина в ЦНС [12–13], предполагая, что снижение действия инсулина и инсулинорезистентность могут играть важную роль в патогенезе этих заболеваний.

Инсулин и инсулиновая сигнальная система в головном мозге

Инсулин и инсулиноподобный фактор роста (IGF)-1 регулируют ряд биологических процессов посредством связывания и активации двух близкородственных рецепторов тирозинкиназы, рецептора инсулина (IR) и рецептора IGF-1 (IGF-1R) [14]. Несколько исследований показали, что IR и IGF-1R, а также их общие нижестоящие пути в большом количестве находятся в головном мозге, и, что более важно, эти пути функционируют как регуляторы нейрогенеза, функций мозга и энергетического баланса и системного гомеостаза [12]. Наибольшая концентрация IR находится в гипоталамусе, гиппокампе, в обонятельной луковице, мозжечке, миндалине и коре головного мозга [15], что свидетельствует о многофункциональности инсулина [12].

Инсулин — это пептидный гормон, состоящий из двух цепей и 51 аминокислотного остатка, не может пассивно проходить через гематоэнцефалический барьер (ГЭБ), но, тем не менее, он обнаружен в спинномозговой жидкости (СМЖ). Происхождение «мозгового» инсулина является спорным. Одна из гипотез заключается в том, что плазменный инсулин способен проникать через ГЭБ через насыщаемый транспортный процесс, возможно, через IR-сосудистого эндотелия. Подтверждением этой гипотезы является доказательство того, что уровни инсулина в СМЖ ниже (примерно на 25%) циркулирующих в крови, и его концентрации увеличиваются после еды или при периферической инфузии инсулина [16]. Другой возможностью является доказательство того, что существуют области мозга, такие как гипоталамус, в которых отсутствует эффективный барьер, обеспечивающий доступ

инсулина к ЦНС [17]. Третья гипотеза предполагает, что инсулин синтезируется в областях мозга, но это предположение требует дальнейших исследований [12, 18].

После достижения ЦНС инсулин связывается с IR, который принадлежит к семейству рецепторов тирозинкиназы. Интересно, что IR-субъединицы, обнаруженные в головном мозге, имеют структуру, отличную от периферических, и основным отличием является более низкая молекулярная масса IR-субъединиц мозга, вероятно, из-за различного гликозилирования [19]. Более того, мозг экспрессирует преимущественно изоформу А (– exon 11) IR, которая имеет более высокое сродство к IGF-2, в отличие от периферических тканей, которые преимущественно экспрессируют изоформу В (+ exon 11) [20–21],

Предполагается, что инсулин обладает нейропротекторными свойствами и оказывает нейротрофическое действие на нейроны ЦНС [22]. Более того, это может положительно влиять на когнитивные функции, включая эмоции, внимание, исполнительное функционирование, обучение и память [23].

После связывания инсулина с IR происходит аутофосфорилирование рецептора, и активированный IR фосфорилирует каскад белков субстрата IR (Рисунок) [14].

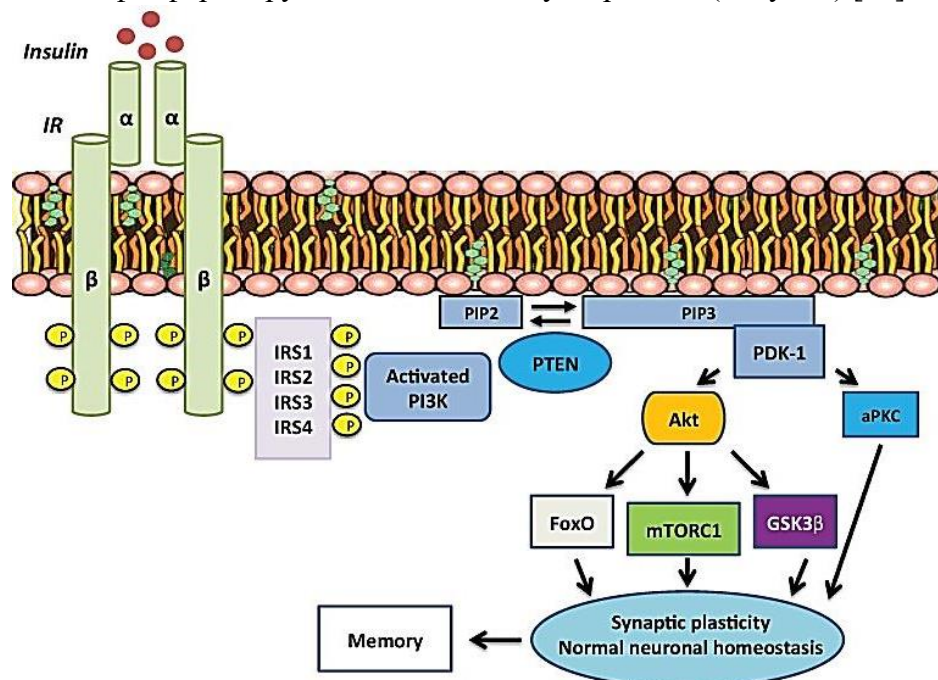


Рисунок. Инсулиновый сигнальный путь [6].

Среди IR-субстратов (IRS) мПНК IRS-2 в головном мозге является наиболее распространенной по сравнению с IRS-1; IRS-4, которые, в основном, экспрессируются в эмбриональном развитии, также в мозге взрослых мышей, особенно в гипоталамусе [12, 24]. На уровне всего тела IRS-1, по-видимому, является критическим для роста, а мыши с IRS-1-нулем приводят к увеличению соотношения мозг–тело [25]. С другой стороны, разрушение гена IRS-2 снижает пролиферацию нейронов во время развития на 50%, и, как следствие, у мышей с нулевым IRS-2 наблюдается пониженное отношение поверхности головного мозга к поверхности тела [26]. Кроме того, во время старения нейрофибрилярные клубки, содержащие фосфорилированный тау, накапливались в гиппокампе у мышей, нокаутированных по IRS-2, предполагая, что передача сигналов IRS-2 является нейрозащитной [26]. Несмотря на это, IRS-2-нулевые мыши являются долгоживущими [27], что согласуется с ролью центральной передачи сигналов инсулин/IGF в контроле продолжительности жизни у млекопитающих. IRS-4 может синергетически

взаимодействовать с IRS-2 в гипоталамусе для контроля потребления пищи, расхода энергии и метаболизма глюкозы [28].

После связывания инсулина с рецептором инсулина (IR) происходит аутофосфорилирование, которое необходимо для его активации. Затем активированный рецептор инсулина фосфорилирует белки IRS. IRS активируют PI3K, который катализирует добавление фосфатной группы к мембранному липиду PIP2, тем самым превращая его в PIP3. PTEN может преобразовать PIP3 обратно в PIP2. Связанный с мембраной PIP3 рекрутирует и активирует PDK-1, который фосфорилирует и активирует Akt и атипичные PKC. Akt опосредует большинство метаболических эффектов инсулина и синаптической пластичности мозга, нейронального гомеостаза и памяти (рисунок 1) [6].

Сокращения: IRS (субстрат рецептора инсулина), PI3K (фосфатидилинозитол-3-киназа), PIP2 (фосфатидилинозитол-4,5-бисфосфат), PIP3 (фосфатидилинозитол-3,4,5-трифосфат), PTEN (гомолог фосфатазы и тензина).

Специфическая инактивация IR в головном мозге (то есть нейрон-специфических IR-нокауты — NIKKO-мышей) показала, что недостаток IR в мозге определяет измененные метаболические фенотипы, включая ожирение, инсулинорезистентность, играет важную роль в регуляции энергетического метаболизма [12, 29]. Более того, инсулинорезистентность в головном мозге существует как явление, независимое от периферической инсулинорезистентности и углеводного обмена [30–31]. Это означает, что сниженная чувствительность к инсулину в головном мозге имеет иные последствия, чем в периферических тканях. Недавно опубликованные данные показали, что периферическая толерантность к инсулину и глюкозе была сопоставимой у пожилых мышей дикого типа и мышей APP / PS1 (модель БА), в то время как уровни серинового фосфорилированного IRS-1 были повышены в мозге мышей APP/PS1 [32]. Это дает некоторую поддержку предположению о том, что центральная инсулинорезистентность может существовать самостоятельно отдельно от периферической и связана с дегенеративными процессами при БА.

Одним из основных нижестоящих путей белков IRS является каскад PI3K / Akt. Это, в свою очередь, нацелено на множественные нисходящие пути, включая mTORC1, гликогенсинтазкиназу 3β (GSK-3β) и семейство транскрипционных факторов FoxO (Figure 1) [33]. Было показано, что многие из этих путей играют ключевую роль в нормальной работе головного мозга.

СД2 и нейродегенеративные процессы: роль нарушений в инсулиновой сигнальной системе головного мозга, инсулинорезистентности и гиперинсулинемии

СД2 представляет собой хроническое заболевание, связанное с возрастом, с растущей распространенностью. В настоящее время во всем мире более четырехсот миллионов человек страдают сахарным диабетом, и ожидается, что это число резко возрастет в течение следующих тридцати лет [34]. СД2, характеризующийся инсулинорезистентностью и хроническим воспалением, вызывает ускоренное старение [35] и приводит к преждевременной заболеваемости и смертности. Влияние СД2 на головной мозг в настоящее время хорошо известно: заболевание является основным фактором риска снижения когнитивных функций и деменции. Фактически, СД2 увеличивает долгосрочный риск развития деменции почти в 2 раза, и каждый десятый случай деменции среди населения мира может быть связан с последствиями СД2 [13]. Взаимная связь в распространенности этих хронических заболеваний обусловлена тем, что диабет и деменция имеют несколько общих особенностей, приводящих к повреждению головного мозга, наиболее важными из которых

являются нарушение чувствительности к инсулину, накопление бета-амилоида (А β), гиперфосфорилирование тау, повреждение сосудов и воспаление.

БА является хроническим нейродегенеративным заболеванием, которое обычно начинается медленно и ухудшается со временем. Это является причиной 60–70% случаев деменции [36]. Наиболее распространенным ранним симптомом является трудность запоминания недавних событий (кратковременная потеря памяти). По мере развития болезни симптомы могут включать проблемы с речью, дезориентацию, перепады настроения, потерю мотивации, неспособность к самообслуживанию и поведенческие проблемы [37]. Это прогрессирующее нейродегенеративное заболевание характеризуется накоплением в мозге внеклеточных нейритных бляшек и фибрилл (в основном состоящих из агрегированных амилоидных β -А β -пептидов), внутриклеточных нейрофибриллярных клубков (накопление гиперфосфорилированных белков tau-NFTs), микроглиальной инфильтрации, атрофия головного мозга и широко распространенная потеря синаптической и нейрональной передачи. Выраженное нейровоспаление также постоянно наблюдается при БА [38]. Данные исследований показали, что гиперактивность провоспалительных маркеров в головном мозге предшествует развитию бляшек и нейрофибриллярных клубков при БА [39].

Обнаружено ряд патофизиологических связей между БА и нарушениями обмена веществ, такими как СД2, ожирение и метаболический синдром [40–42]. В отличие от небольшого количества случаев БА (~ 3%), обусловленных наследственными генетическими причинами, патогенез и этиология спорадической БА с поздним началом являются многофакторными, включающими генетические факторы и факторы образа жизни [43]. Признание СД2 в качестве основного фактора риска развития деменции, особенно БА, побудило исследователей к поиску основных механизмов, связывающих эти два возрастных хронических заболевания. Известно, что метаболические нарушения, характерные для СД2 (например, гипергликемия, гиперинсулинемия, гиперхолестеринемия), связаны с атрофией головного мозга и патологическими признаками БА [14, 44]. Является ли резистентность к инсулину причиной или следствием БА, пока неясно.

Более того, ряд исследователей подтверждают версию о том, что нарушение регуляции инсулиновой сигнальной системы может быть ключевым фактором, способствующим раннему развитию БА. Так, некоторые ученые показали, что экспрессия и активация белков IR, IGF-1R и IRS-1 снижена в мозге пациентов с БА по сравнению с контрольной группой [45]. Более того, некоторые авторы продемонстрировали, что неокортикальные уровни инсулина и связывание с IR снижаются в мозге больных БА [46]. Наконец, более низкая концентрация инсулина в СМЖ, несмотря на более высокую концентрацию инсулина в плазме [47], предполагает снижение действия инсулина в ЦНС.

Амилоидные бляшки, обнаруженные в мозге пациентов с БА, в основном состоят из А β , пептида, происходящего из более крупной молекулы, известной как белок-предшественник амилоида (APP). Дисбаланс между продукцией, клиренсом и агрегацией пептидов вызывает накопление А β , и этот избыток может быть иницилирующим фактором для развития БА [48].

Ряд исследователей предположили связь между дефектами энергетического метаболизма и функциональными изменениями, связанными с развитием БА [49]. Ингибирование энергетического обмена может изменить процесс APP и вызвать продукцию амилоидогенных продуктов [50]. Связь между инсулином и метаболизмом А β в последнее время привлекает все большее внимание ученых [51].

Известно, что малые олигомеры А β способствуют синаптотоксичности и последующим изменениям, которые приводят к нейродегенеративным процессам при БА [52–53]. Как часть

этих нейродегенеративных процессов, олигомеры А β , по-видимому, оказывают негативное влияние на передачу сигналов инсулина, ингибируя аутофосфорилирование рецептора [54], и заметно снижают уровни IR и их активность на клеточной поверхности дендритов нейронов гиппокампа [55]. IR играют ключевую роль в важных неврологических процессах, включая обучение и память, а также фосфорилирование тау. Таким образом, индуцированная олигомерами А β потеря мембранных IR может представлять собой важный ранний механизм, лежащий в основе нарушения памяти и других патологических нарушений при БА.

Также было обнаружено, что олигомеры А β определяют aberrантную активацию ингибирования TNF α / JNK и IRS-1 как в моделях *in vitro*, так и *in vivo* [30, 56]. Кроме того, олигомеры А β также оказывают влияние на передачу сигналов ниже IRS-1 и PI3K, где они могут активировать сериновое фосфорилирование Akt и стимулировать воспалительные процессы [57]. С другой стороны, известно, что резистентность к инсулину ускоряет выработку А β , способствуя его накоплению. Когда резистентность к инсулину индуцируется у трансгенных мышей с БА или у мышей с диабетом, страдающих ожирением, путем их кормления пищей с высоким содержанием жира, мыши демонстрируют повышенные уровни А β в мозге и рост уровней ключевых ферментов, которые генерируют А β (например, γ -секретазу) [58]. Наконец, инсулин и А β являются субстратами инсулин-разлагающего фермента, и было высказано предположение, что гиперинсулинемия ингибирует деградацию А β путем конкурентной блокировки инсулин-разлагающего фермента [59].

Нарушение в инсулиновой сигнальной системе головного мозга и гиперфосфорилирования тау

Дефицит передачи сигналов инсулина также может усугублять нейродегенерацию за счет увеличения фосфорилирования тау-белка, являющимся нейрональным микротрубочковым белком, обнаруженным в аксонах. Он играет важную роль в сборке и стабильности микротрубочек, а также в транспорте везикул в нейронах. При БА гиперфосфорилирование тау белка является важным патологическим признаком, и способствуют дисфункции и дегенерации нейронов [60]. Было показано, что инсулин и IGF-1 регулируют фосфорилирование тау путем ингибирования GSK-3 β в нейронах культуры клеток [61]. GSK-3 β представляет собой ключевую киназу, которая фосфорилирует тау белок. Недостатки или нарушения в передаче сигналов инсулина в головном мозге приводят к снижению активности Akt, что ведет к увеличению активности GSK-3 β . Это явление вызывает гиперфосфорилирование тау и, следовательно, образование тау-фибрилл [62]. Более того, периферическая гиперинсулинемия способствует фосфорилированию тау *in vivo* [63]. Было продемонстрировано, что при делеции гена IGF-1 и IRS-2 фосфорилирование тау резко увеличивается у мышей, нокаутированных по IGF-1 и IRS-2 [26, 64]. Действительно, генетическая делеция IGF-1 специфически увеличивает фосфорилирование тау в двух локусах-мишенях GSK-3 β [57]. Эти результаты предполагают, что нормальная передача сигналов инсулина и IGF-1 предотвращает гиперфосфорилирование тау в мозге. Учитывая, что СД2 характеризуется инсулинорезистентностью, гиперинсулинемией и нарушением передачи сигналов инсулина, неудивительно, что повышенная активность GSK-3 β при СД2 может привести к увеличению продукции А β [65] и повышенному фосфорилированию тау [66].

Инсулин также может регулировать экспрессию тау, и снижение передачи сигналов инсулина может привести к нарушению экспрессии гена тау [57], что приводит к снижению уровня нормального растворимого тау, в то время как гиперфосфорилированный тау накапливается, усугубляя коллапс нейронального цитоскелета, ретракцию нейритов и нарушения в образовании синапсов. Более того, было продемонстрировано, что

ассоциированное с БА снижение экспрессии мРНК tau коррелирует с нарушением передачи сигналов инсулина и IGF-1, наблюдаемым в тех же самых образцах БА [67], демонстрируя сильную связь между этими двумя механизмами.

Инсулинорезистентность, васкулопатия головного мозга и нейровоспаление

Нейродегенеративные расстройства и СД2 характеризуются как сосудистым поражением, снижением мозгового кровотока, так и аберрантным воспалительным ответом [68].

Было доказано, что у пациентов с БА наблюдается снижение регионарного мозгового кровотока, что может привести к снижению снабжения мозга кислородом, глюкозой и питательными веществами [68–69]. Это явление связано с нарушением пути трансдукции инсулина. Инсулиновая сигнальная система участвует в регуляции вазодилатации и вазоконстрикции [70]. Активация IR опосредует вазодилатацию через путь PI3K / Akt. Он стимулирует эндотелиальную синтазу оксида азота (eNOS), что приводит к выработке оксида азота (NO) и сосудистой релаксации [70]. В инсулинорезистентном состоянии наблюдается специфическое нарушение вазодилататорного пути PI3K, что приводит к снижению продукции NO и, следовательно, к вазоконстрикции. В результате происходит снижение поступления питательных веществ в головной мозг, увеличение окислительного стресса и продукции активных форм кислорода (АФК) и, следовательно, активация реакции воспаления. Выброс провоспалительных цитокинов и рекрутирование макрофагов провоцируют атеросклероз, что в конечном итоге приводит к макрососудистым осложнениям [68].

Хорошо известно, что процессы хронического воспаления составляют основную часть патогенеза СД2, а также нейродегенеративных заболеваний. Ряд исследователей доказали, что индуцированное хроническое воспаление является важной ранней стадией патогенеза БА [71–72].

Было показано, что гиперинсулинемия способствует развитию процессов воспаления в ЦНС [73]. Установлено, что повышение уровня периферического инсулина приводит к увеличению в головном мозге уровней провоспалительных цитокинов, таких как интерлейкин-1 (IL-1), интерлейкин-6 (IL-6) и фактор некроза опухоли- α (TNF- α), повышенных при БА и локализованных в амилоидных бляшках и связанных с ними глиальных клетках [74].

При периферической инсулинорезистентности выработка воспалительных цитокинов и активация передачи сигналов о воспалительном стрессе могут привести к сериновому фосфорилированию IRS-1 с помощью киназ, ингибитора каппа-B-киназы (IKK), c-Jun N-терминальной киназы (JNK) и ERK2, которая, в свою очередь, нарушает IR-опосредованную передачу сигналов, блокируя внутриклеточное действие инсулина [75]. Предполагается, что подобный механизм встречается в головном мозге, где олигомеры A β могут активировать микроглию, что приводит к секреции провоспалительных цитокинов, которые связываются с их соответствующими рецепторами, активируя одну или несколько серинкиназ IRS-1 и, в свою очередь, фосфорилируя IRS [56]. Повышенные уровни сосудистых провоспалительных цитокинов, наблюдаемые как при СД2, так и при БА, также могут влиять на передачу сигналов инсулина в головном мозге. При повреждении ткани сосудов головного мозга цитокины могут пересекать ГЭБ и активировать фосфорилирование IRS-1 [76–77].

Сосудистое воспаление также может быть опосредовано активацией и увеличением количества рецепторов конечных продуктов гликирования (RAGE). RAGE экспрессируется в нейрональных клетках, астроцитах микроглии и в эндотелиальных клетках головного мозга,

и уровни его повышаются как при БА, так и при СД 2. Повышенные уровни RAGE были предложены в качестве возможного механизма сосудистой дисфункции как при СД2, так и при БА [78], а взаимодействие между нарушенным церебральным метаболизмом глюкозы, окислительным стрессом и накоплением конечных продуктов гликирования играет важную роль в порочном цикле, который способствует прогрессированию БА [79]. RAGE представляет собой путь опосредованного рецептором транспорта А β через ГЭБ от периферии к мозгу [80], индуцируя цереброваскулярную дисфункцию, приводящую к нервно-сосудистому стрессу, выработке TNF- α и IL-6, способствуя синаптотоксичности и нейродегенерации [78].

Лекарственная коррекция нейродегенеративных изменений головного мозга с учетом патогенеза

Поскольку СД2 имеет несколько общих патогенетических характеристик с нейродегенеративными расстройствами, как обсуждалось ранее, было высказано предположение, что некоторые препараты, используемые при терапии СД2, могут иметь потенциальную пользу при лечении БА: короткая характеристика препаратов представлена ниже:

Метформин

Восстанавливает митохондрии, ослабляет эффекты AGE путем активации AMPK в нейронах [81–82].

Активирует передачу сигналов инсулина и уменьшает фосфорилирование тау в клеточных линиях нейронов [83].

Индуктирует протеинфосфатазу 2A и снижает фосфорилирование тау в нейронах трансгенной мыши Тау [84].

Ослабляет когнитивные нарушения у мышей с ожирением, устойчивых к лептину [85].

Увеличивает выработку бета-белка амилоида в клеточных моделях человека (*отрицательный эффект*) [86].

Уменьшает риск снижения когнитивных функций у больных диабетом [87].

Улучшает когнитивные функции у пациентов с депрессией [88–89].

Увеличивает риск когнитивных нарушений в исследованиях, проведенных на пациентах с БА (*отрицательный эффект*) [90].

Препараты сульфонилмочевины

Глимепирид защищает нейроны от индуцированной бета-амилоидом дегенерации синапсов *in vitro* [91].

Гликлазид оказывает антиоксидантное действие на мозг, у крыс с диабетом [92]

Глибенкламид уменьшает депрессию и беспокойство у крыс с БА [93]

В сочетании с метформином, снижают риск развития деменции у пациентов с диабетом [94].

Глитазоны

Нейропротективные эффекты при БА, связанные с ингибированием воспаления и отложения А β [95].

Пиоглитазон препятствует снижению глиальной активации у мышей с БА [96]

Пиоглитазон усиливает передачу сигналов Akt и гиперфосфорилирование тау у мышей с БА [97].

В сочетании с лептином пиоглитазон снижает уровень амилоида в мозге у мышей с БА [98].

Пиоглитазон улучшает когнитивные функции и регионарный мозговой кровоток у пациентов с СД 2 [99].

Пиоглитазон может обеспечить улучшение когнитивных функций на ранних стадиях и при легких и умеренных проявлениях БА у людей [100].

Агонисты глюкагоноподобного пептида 1

Уменьшают окислительный стресс и апоптоз клеток головного мозга; улучшает синаптическую пластичность у мышей с БА [101].

Влияют на клеточные механизмы нейрональной защиты и митохондриальной функции [102].

Снижение фосфорилирования тау, предотвращение синаптической потери, уменьшение отложения Аβ у мышей с БА [103–104].

Предотвращают снижение метаболизма глюкозы в головном мозге у пациентов с БА [105].

Ингибиторы ДПП-4

Снижение фосфорилирования тау, амилоидной нагрузки и когнитивных нарушений с улучшением памяти [106–107].

Улучшение уровня инкретина, уменьшение отложения Аβ, фосфорилирования тау, активации GSK-3β и АФК [108].

Улучшение контроля глюкозы и предотвращение ухудшения когнитивных функций у пожилых пациентов с СД2 [109].

Инсулин

Ослабляет когнитивные нарушения и улучшает память у взрослых с БА [110–111].

In vitro подавляет апоптоз; in vivo регулирует фосфорилирование тау, метаболизм и клиренс Аβ [112].

Улучшает память, настроение, церебральный метаболизм глюкозы; сохраняет объем мозга у пациентов с БА [113].

Метформин

Метформин — бигуанид, снижает опосредованную инсулином выработку глюкозы в печени, повышает чувствительность к инсулину и представляет собой терапию первой линии при СД2. Он быстро пересекает ГЭБ, распределяется по областям головного мозга [114] и, благодаря активации пути АМРК, по-видимому, оказывает нейропротективное действие на нервные стволовые клетки человека, восстанавливая функции митохондрий и ослабляет эффекты конечных продуктов гликирования [81–82].

Данные о влиянии метформина на нейродегенеративные нарушения противоречивы. В исследованиях in vitro сообщалось о способности метформина снижать фосфорилирование тау в клеточных линиях нейронов [83–84]. Исследования in vivo показали, что у мышей с ожирением, устойчивых к лептину, метформин ослаблял когнитивные нарушения и БА-подобную патологию [85]. Напротив, исследование культуры клеток показало, что метформин увеличивает выработку Аβ [86].

Наблюдательные исследования у лиц с СД2, принимающих метформин, показывают снижение проявлений легкой когнитивной недостаточности (МСИ) [87] и деменции [94, 115] по сравнению с плацебо. Длительное лечение метформином, по-видимому, уменьшает риск снижения когнитивных функций у пациентов с диабетом [85] и снижает депрессивные и улучшает когнитивные функции, изменяя метаболизм глюкозы, у пациентов с депрессией [88]. Пилотное клиническое исследование пациентов с МСИ в течение 12 месяцев показало, что метформин улучшал когнитивные функции у людей без диабета по сравнению с плацебо [116].

Клиническое исследование, в котором изучалось влияние различных методов лечения СД2 на когнитивные функции, показало, что пациенты с диабетом, которые использовали только метформин, обладали лучшими когнитивными функциями в области словесного обучения, рабочей памяти и исполнительной функции по сравнению с участниками других форм лечения диабета [89].

С другой стороны, повышенный риск когнитивных нарушений и развития БА был продемонстрирован с использованием метформина в исследовании, проведенном на пациентах с БА [90]. Это явление было частично обусловлено дефицитом витамина В12, вызванным метформином. Тем не менее, результаты анализа когнитивных функций, проведенный через 8–10 лет после терапии метформином в рамках исследования результатов программы профилактики диабета (DPPOS) [117], не показали какого-либо негативного влияния от длительного применения метформина.

Планируемые в настоящее время рандомизированные клинические исследования позволят оценить, может ли метформин предотвратить снижение когнитивных функций или улучшить когнитивные функции у людей [118].

Препараты сульфонилмочевины

Препараты сульфонилмочевины — это сахароснижающие препараты, которые стимулируют высвобождение инсулина, блокируя чувствительные к АТФ калиевые каналы бета-клеток поджелудочной железы. *In vitro* глимепирид защищает нейроны от бета-амилоид-индуцированной дегенерации синапсов [91]. У крыс с диабетом, индуцированным стрептозотоцином, гликлазид оказывал антиоксидантное действие на головной мозг [85]. Кроме того, глибенкламид снижает депрессию и тревожность у крыс с БА [93].

Клиническое проспективное исследование, проведенное в течение 8 лет на пациентах с СД2, показало, что комбинация препаратов сульфонилмочевины и метформина снижала риск развития деменции [94], однако, другое исследование «случай–контроль» показало, что длительное использование препаратов сульфонилмочевины не влияет на риск развития деменции [119].

Для подтверждения потенциальной терапевтической роли этого класса лекарств необходимы дальнейшие исследования.

Тиазолидиндионы (глитазоны)

Тиазолидиндионы (TZD) (пиоглитазон и росиглитазон) являются мощным и селективным стимулятором ядерных гамма-рецепторов, активируемых пролифератором пероксисом (гамма-PPAR), которые улучшают чувствительность к инсулину в мышечной, жировой и печеночной тканях; снижают системную инсулинорезистентность. TZD могут играть роль в улучшении функции нейронов и формировании памяти. Эти препараты показали нейропротекторные эффекты при БА, связанные с ингибированием экспрессии воспалительных генов и изменением образования и отложения Аβ [95].

Пиоглитазон способен проникать в головной мозг, подавляет глиальную активацию и уменьшает клинические проявления БА [96].

У мышей с БА пиоглитазон, вводимый в течение 4 месяцев, усиливает передачу сигналов Akt, улучшает пространственное обучение и снижает гиперфосфорилирование тау [95]. Кроме того, применение в комбинации с лептином уменьшает дефицит памяти и уровень амилоида в головном мозге [98].

Пилотное исследование пациентов с СД2, получавших пиоглитазон в течение 6 месяцев, показало улучшение когнитивных функций и регионарного мозгового кровотока в теменной доле [99]. Однако 18-месячное исследование пациентов с БА без диабета,

направленное на оценку безопасности пиоглитазона, показало отсутствие влияния на когнитивные функции [120].

Мета-анализ влияния PPAR-гамма-агонистов у пациентов с БА показал, что только пиоглитазон может обеспечить клиническое улучшение на ранних стадиях БА от легкой до умеренной степени [100, 122].

Фаза 3 клинического испытания эффективности пиоглитазона у пациентов с легкими когнитивными нарушениями с использованием алгоритма для оценки генетических биомаркеров для доклинической диагностики, таких как статус АРОЕ и генотипы продолжается. (Идентификатор клинического испытания NCT01931566). Данные будут доступны в 2020 году.

Агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1 (GLP-1)

Другой класс сахароснижающих препаратов — агонисты рецептора GLP-1. GLP-1 представляет собой инкретиновый пептид, секретируемый кишечником, который усиливает глюкозозависимую секрецию инсулина и ингибирует секрецию глюкагона. GLP-1 также обладает трофическими свойствами, такими как стимуляция неогенеза, роста и дифференцировки β -клеток, ингибирование апоптоза β -клеток и повышение выживаемости клеток [122–123].

GLP-1 и большинство аналогов пересекают ГЭБ и рецептор GLP-1 экспрессируется во многих отделах головного мозга, таких, как лобная доля, гипоталамус, таламус, гиппокамп, мозжечок и черная субстанция [124]. GLP-1 играет нейропротекторную роль: в мозге мышей с БА, по-видимому, за счет снижения апоптоза, защиты нейронов от окислительного стресса и синапсов от вредного воздействия пониженной синаптической пластичности в гиппокампе, вызванной А β [101]. Нативный GLP-1 имеет короткий период полураспада, поскольку он легко разлагается дипептидилпептидазой-4 (DPP-4). Было разработано несколько более стабильных чем нативный аналогов GLP-1. Среди них эксенатид, лираглутид и ликсисенатид, которые проходят через ГЭБ и, независимо от их влияния на контроль глюкозы, влияют на клеточные пути нейрональной защиты, митохондриальной функции, апоптоза и окислительного стресса [102]. Из-за их нейропротекторных эффектов аналоги GLP-1 были изучены, как потенциальные препараты для лечения БА и других нейродегенеративных расстройств. В исследованиях на мышинной модели БА аналоги GLP-1 снижали гиперфосфорилирование тау нейронов, предотвращали синаптическую потерю, улучшали моторную функцию, улучшали синаптическую пластичность, ослабляли дефицит памяти и обучения и уменьшали количество А β в головном мозге [103–104].

Нейропротективные эффекты лираглутида, по-видимому, опосредованы через сигнальный путь PI3K-Akt [125], тогда как эффекты ликсисенатида были отнесены к индуцированным сигнальным путям Akt и MEK [126].

Пилотное клиническое исследование показало, что 6-месячное лечение пациентов с БА лираглутидом предотвращает снижение метаболизма глюкозы в мозге, что уменьшает риск прогрессирования заболевания [105]. Другие исследования, оценивающие эффективность у пациентов с БА аналогов GLP-1, продолжаются.

Разумеется, аналоги GLP-1 имеют то преимущество, что не влияют на уровень сахара в крови у людей, не страдающих диабетом, и поэтому могут представлять потенциальное безопасное лечение БА или других нейродегенеративных состояний также у пациентов без СД2.

Ингибиторы дипептидилпептидазы-4 (DPP-4)

DPP-4 являются сахароснижающими препаратами, которые, ингибируют DPP-4 — протеолитический фермент, ответственный за деградацию GLP-1, продлевают период его

полужизни в плазме, стабилизируя его уровень и вызывая функциональное усиление его сахароснижающего эффекта. Ингибиторы DPP-4 показали нейропротективные эффекты, которые могут быть частично опосредованы эффектами GLP-1 в мозге.

На моделях животных с БА лечение ингибиторами DPP-4 (саксаглиптин, вилдаглиптин, ситаглиптин) снижает фосфорилирование тау, амилоидную нагрузку и маркеры воспаления, также устраняет когнитивный дефицит с улучшением памяти [106–107].

В нейрональных клетках человека линаглиптин снижает отложение A β , гиперфосфорилирование тау, предотвращает активацию GSK3 β и ослабляет внутриклеточную продукцию ROS, стимулируя передачу сигнала 5'АМФ-активируемой протеинкиназы (АМПК) -Sirt1 [108]. Все эти эффекты способствуют улучшению когнитивных функций.

У пожилых пациентов, страдающих СД2 и умеренными когнитивными нарушениями, лечение ингибитором DPP-4 улучшает контроль глюкозы и предотвращает ухудшение когнитивных функций [109]. Также в проспективном клиническом исследовании, оценивающем 6-месячное лечение ситаглиптином у пожилых пациентов с СД2, сообщалось об улучшении когнитивной функции [127].

Инсулин

Инсулин оказывает несколько воздействий на мозг в отношении познания, обучения, памяти и синаптической пластичности, возможно, вовлекая сложный путь инсулиновой сигнальной системы головного мозга / IR. Введение инсулина замедляет снижение когнитивных функций [110, 128–129] и улучшает память у взрослых с БА [111]. Однако системное введение инсулина характеризуется низким проникновением в головной мозг и повышенным риском гипогликемии. По этим причинам в нескольких клинических исследованиях было проведено изучение интраназального введения инсулина. После интраназального введения инсулин, минуя ГЭБ, достигает биологически значимых концентраций в мозге [111]. *In vitro* инсулин ингибирует апоптоз нейронов посредством активации протеинкиназы В и *in vivo* регулирует фосфорилирование тау, метаболизм белка-предшественника A β и клиренс A β [112].

Интраназальное введение инсулина улучшает память и настроение у здоровых взрослых, а также у пациентов с умеренными когнитивными нарушениями и поздним началом БА, у которых улучшается церебральный метаболизм глюкозы и сохраняется объем областей мозга [113]. Терапевтическое воздействие инсулина на ЦНС зависит от его дозы и модулируется генотипом АРОЕ, сильным генетическим предиктором развития БА [111].

Выводы

В настоящее время признано, что инсулин может оказывать важное влияние на работу головного мозга.

Изменения метаболизма и передачи сигналов инсулина могут способствовать развитию нейродегенеративных заболеваний, таких как БА.

Ряд исследований *in vivo* и *in vitro* подтверждают тесную связь между СД2 и нейродегенеративными процессами в головном мозге и предполагают потенциальную терапевтическую роль некоторых сахароснижающих препаратов в профилактике и лечении БА. Однако не полная изученность этих вопросов диктует необходимость дальнейших исследований.

Список литературы:

1. Романчук П. И. Возраст и микробиота: эпигенетическая и диетическая защита, эндотелиальная и сосудистая реабилитация, новая управляемая здоровая биомикробиота // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №2. С. 67-110. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/51/07>
2. Романчук П. И., Волобуев А. Н. Современные инструменты и методики эпигенетической защиты здорового старения и долголетия Homo sapiens // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №1. С. 43-70. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/50/06>
3. Сухов И. Б. Нарушения гормональной регуляции аденилатциклазной системы в мозге крыс с сахарным диабетом и их коррекция с помощью интраназально вводимых инсулина и серотонина: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Санкт-Петербург, 2016.
4. Булгакова С. В., Романчук П. И., Волобуев А. Н. Нейросети: нейроэндокринология и болезнь Альцгеймера // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №6. С. 112-128. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/43/16>
5. Булгакова С. В., Романчук П. И., Волобуев А. Н. Клинико-биофизические принципы лечения сосудистой деменции и болезни Альцгеймера // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №5. С. 57-72. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/42/08>
6. Tumminia A. et al. Type 2 diabetes mellitus and Alzheimer's disease: role of insulin signalling and therapeutic implications // International journal of molecular sciences. 2018. V. 19. №11. P. 3306. <https://doi.org/10.3390/ijms19113306>
7. Волобуев А. Н., Романчук П. И., Булгакова С. В. Нейросеть «мозг-микробиота»: регуляция «висцерального» мозга и накопление когнитивной памяти // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №2. С. 33-52. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/39/05>
8. Волобуев А. Н., Пятин В. Ф., Романчук Н. П., Булгакова С. В., Давыдкин И. Л. Когнитивная дисфункция при перевозбуждении структур головного мозга // ВРАЧ. 2018. Т. 29. №9. С. 17-20. <https://doi.org/10.29296/25877305-2018-09-04>
9. Волобуев А. Н., Романчук П. И., Романчук Н. П., Давыдкин И. Л., Булгакова С. В. Нарушение памяти при болезни Альцгеймера // ВРАЧ. 2019. Т.30. №6. С. 10-13. <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-06-02>
10. Chiu S. L., Chen C. M., Cline H. T. Insulin receptor signaling regulates synapse number, dendritic plasticity, and circuit function in vivo // Neuron. 2008. V. 58. №5. P. 708-719. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2008.04.014>
11. Apostolatos A. et al. Insulin promotes neuronal survival via the alternatively spliced protein kinase CδII isoform // Journal of Biological Chemistry. 2012. V. 287. №12. P. 9299-9310. <https://doi.org/10.1074/jbc.M111.313080>
12. Kleinridders A. et al. Insulin action in brain regulates systemic metabolism and brain function // Diabetes. 2014. V. 63. №7. P. 2232-2243. <https://doi.org/10.2337/db14-0568>
13. Biessels G. J. et al. Dementia and cognitive decline in type 2 diabetes and prediabetic stages: towards targeted interventions // The lancet Diabetes & endocrinology. 2014. V. 2. №3. P. 246-255. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(13\)70088-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(13)70088-3)
14. Vigneri R., Goldfine I. D., Frittitta L. Insulin, insulin receptors, and cancer // Journal of endocrinological investigation. 2016. V. 39. №12. P. 1365-1376. <https://doi.org/10.1007/s40618-016-0508-7>
15. Derakhshan F., Toth C. Insulin and the brain // Current diabetes reviews. 2013. V. 9. №2. P. 102-116. <https://doi.org/10.2174/157339913805076454>
16. Woods S. C. et al. Insulin and the blood-brain barrier // Current pharmaceutical design. 2003. V. 9. №10. P. 795. <https://doi.org/10.2174/1381612033455323>

17. Martins J. P. et al. Communication from the periphery to the hypothalamus through the blood-brain barrier: an in vitro platform // *International journal of pharmaceutics*. 2016. V. 499. №1-2. P. 119-130. <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2015.12.058>
18. Devaskar S. U. et al. Insulin gene expression and insulin synthesis in mammalian neuronal cells // *Journal of Biological Chemistry*. 1994. V. 269. №11. P. 8445-8454. <https://doi.org/10.1111/cns.12866>
19. Pomytkin I. et al. Insulin receptor in the brain: Mechanisms of activation and the role in the CNS pathology and treatment // *CNS neuroscience & therapeutics*. 2018. V. 24. №9. P. 763-774. <https://doi.org/10.1111/cns.12866>
20. Belfiore A. et al. Insulin receptor isoforms in physiology and disease: an updated view // *Endocrine reviews*. 2017. V. 38. №5. P. 379-431. <https://doi.org/10.1210/er.2017-00073>
21. Belfiore A. et al. Insulin receptor isoforms and insulin receptor/insulin-like growth factor receptor hybrids in physiology and disease // *Endocrine reviews*. 2009. V. 30. №6. P. 586-623. <https://doi.org/10.1210/er.2008-0047>
22. Hölscher C. New drug treatments show neuroprotective effects in Alzheimer's and Parkinson's diseases // *Neural regeneration research*. 2014. V. 9. №21. P. 1870. <https://doi.org/10.4103/1673-5374.145342>
23. Akintola A. A., van Heemst D. Insulin, aging, and the brain: mechanisms and implications // *Frontiers in endocrinology*. 2015. V. 6. P. 13. <https://doi.org/10.3389/fendo.2015.00013>
24. Numan S., Russell D. S. Discrete expression of insulin receptor substrate-4 mRNA in adult rat brain // *Molecular brain research*. 1999. V. 72. №1. P. 97-102. [https://doi.org/10.1016/S0169-328X\(99\)00160-6](https://doi.org/10.1016/S0169-328X(99)00160-6)
25. Araki E. et al. Signalling in mice with targeted disruption // *Nature*. 1994. V. 372. №1. P. 186-90.
26. Schubert M. et al. Insulin receptor substrate-2 deficiency impairs brain growth and promotes tau phosphorylation // *Journal of Neuroscience*. 2003. V. 23. №18. P. 7084-7092. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.23-18-07084.2003>
27. Taguchi A., Wartschow L. M., White M. F. Brain IRS2 signaling coordinates life span and nutrient homeostasis // *Science*. 2007. V. 317. №5836. P. 369-372. <https://doi.org/10.1126/science.1142179>
28. Sadagurski M. et al. Irs2 and Irs4 synergize in non-LepRb neurons to control energy balance and glucose homeostasis // *Molecular metabolism*. 2014. V. 3. №1. P. 55-63. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2013.10.004>
29. Brüning J. C. et al. Role of brain insulin receptor in control of body weight and reproduction // *Science*. 2000. V. 289. №5487. P. 2122-2125. <https://doi.org/10.1126/science.289.5487.2122>
30. Bomfim T. R. et al. An anti-diabetes agent protects the mouse brain from defective insulin signaling caused by Alzheimer's disease-associated A β oligomers // *The Journal of clinical investigation*. 2012. V. 122. №4. P. 1339-1353. <https://doi.org/10.1172/JCI57256>
31. Talbot K. et al. Demonstrated brain insulin resistance in Alzheimer's disease patients is associated with IGF-1 resistance, IRS-1 dysregulation, and cognitive decline // *The Journal of clinical investigation*. 2012. V. 122. №4. P. 1316-1338. <https://doi.org/10.1172/JCI59903>
32. Denver P., English A., McClean P. L. Inflammation, insulin signaling and cognitive function in aged APP/PS1 mice // *Brain, behavior, and immunity*. 2018. V. 70. P. 423-434. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2018.03.032>

33. Boucher J., Kleinridders A., Kahn C. R. Insulin receptor signaling in normal and insulin-resistant states // *Cold Spring Harbor perspectives in biology*. 2014. V. 6. №1. P. a009191. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a009191>
34. Cho N. H. et al. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045 // *Diabetes research and clinical practice*. 2018. V. 138. P. 271-281. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.02.023>
35. Pugazhenth S., Qin L., Reddy P. H. Common neurodegenerative pathways in obesity, diabetes, and Alzheimer's disease // *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease*. 2017. V. 1863. №5. P. 1037-1045. <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2016.04.017>
36. Reitz C., Mayeux R. Alzheimer disease: epidemiology, diagnostic criteria, risk factors and biomarkers // *Biochemical pharmacology*. 2014. V. 88. №4. P. 640-651. <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2013.12.024>
37. Anor C. J. et al. Neuropsychiatric symptoms in Alzheimer disease, vascular dementia, and mixed dementia // *Neurodegenerative Diseases*. 2017. V. 17. №4-5. P. 127-134. <https://doi.org/10.1159/000455127>
38. McGeer P. L., McGeer E. G. The amyloid cascade-inflammatory hypothesis of Alzheimer disease: implications for therapy // *Acta neuropathologica*. 2013. V. 126. №4. P. 479-497. <https://doi.org/10.1007/s00401-013-1177-7>
39. Wright A. L. et al. Neuroinflammation and neuronal loss precede A β plaque deposition in the hAPP-J20 mouse model of Alzheimer's disease // *PloS one*. 2013. V. 8. №4. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0059586>
40. Li J. et al. Effects of diabetes mellitus on cognitive decline in patients with Alzheimer disease: a systematic review // *Canadian journal of diabetes*. 2017. V. 41. №1. P. 114-119. <https://doi.org/10.1016/j.cjcd.2016.07.003>
41. Sripetchwandee J., Chattipakorn N., Chattipakorn S. C. Links between obesity-induced brain insulin resistance, brain mitochondrial dysfunction, and dementia // *Frontiers in endocrinology*. 2018. V. 9. P. 496. <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00496>
42. Diaz A., Escobedo C., Treviño S., Chávez R., Lopez-Lopez G., Moran C., ... Muñoz-Arenas G. Metabolic syndrome exacerbates the recognition memory impairment and oxidative-inflammatory response in rats with an intrahippocampal injection of amyloid beta // *Oxidative medicine and cellular longevity*. 2018. P. 1-42. <https://doi.org/10.1155/2018/1358057>
43. Treviño S. et al. A high calorie diet causes memory loss, metabolic syndrome and oxidative stress into hippocampus and temporal cortex of rats // *Synapse*. 2015. V. 69. №9. P. 421-433. <https://doi.org/10.1002/syn.21832>
44. Pierce A. L., Bullain S. S., Kawas C. H. Late-onset Alzheimer disease // *Neurologic clinics*. 2017. V. 35. №2. P. 283-293. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2017.01.006>
45. Yin F. et al. Energy metabolism and inflammation in brain aging and Alzheimer's disease // *Free Radical Biology and Medicine*. 2016. V. 100. P. 108-122. <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2016.04.200>
46. Denver P., McClean P. L. Distinguishing normal brain aging from the development of Alzheimer's disease: inflammation, insulin signaling and cognition // *Neural regeneration research*. 2018. V. 13. №10. P. 1719. <https://doi.org/10.4103/1673-5374.238608>
47. Frölich L. et al. Brain insulin and insulin receptors in aging and sporadic Alzheimer's disease // *Journal of neural transmission*. 1998. V. 105. №4-5. P. 423-438. <https://doi.org/10.1007/s007020050068>

48. Ratzmann K. P., Hampel R. Glucose and insulin concentration patterns in cerebrospinal fluid following intravenous glucose injection in humans // *Endokrinologie*. 1980. V. 76. №2. P. 185-188. PMID: 7004864
49. Querfurth H. W., LaFerla F. M. Mechanisms of disease // *N Engl J Med*. 2010. V. 362. №4. P. 329-344.
50. Suzanne M. Insulin resistance and neurodegeneration: progress towards the development of new therapeutics for Alzheimer's disease // *Drugs*. 2017. V. 77. №1. P. 47-65. <https://doi.org/10.1007/s40265-016-0674-0>
51. Gabuzda D. et al. Inhibition of energy metabolism alters the processing of amyloid precursor protein and induces a potentially amyloidogenic derivative // *Journal of Biological Chemistry*. 1994. V. 269. №18. P. 13623-13628.
52. Gasparini L. et al. Stimulation of β -amyloid precursor protein trafficking by insulin reduces intraneuronal β -amyloid and requires mitogen-activated protein kinase signaling // *Journal of Neuroscience*. 2001. V. 21. №8. P. 2561-2570. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.21-08-02561.2001>
53. Nisbet R. M. et al. Tau aggregation and its interplay with amyloid- β // *Acta neuropathologica*. 2015. V. 129. №2. P. 207-220. <https://doi.org/10.1007/s00401-014-1371-2>
54. Zimbone S. et al. Amyloid Beta monomers regulate cyclic adenosine monophosphate response element binding protein functions by activating type-1 insulin-like growth factor receptors in neuronal cells // *Aging cell*. 2018. V. 17. №1. P. e12684. <https://doi.org/10.1111/accel.12684>
55. Ling X. et al. Amyloid beta antagonizes insulin promoted secretion of the amyloid beta protein precursor // *Journal of Alzheimer's disease*. 2002. V. 4. №5. P. 369-374. <https://doi.org/10.3233/JAD-2002-4504>
56. Zhao W. Q. et al. Amyloid beta oligomers induce impairment of neuronal insulin receptors // *The FASEB Journal*. 2008. V. 22. №1. P. 246-260. <https://doi.org/10.1096/fj.06-7703com>
57. Ma Q. L. et al. β -amyloid oligomers induce phosphorylation of tau and inactivation of insulin receptor substrate via c-Jun N-terminal kinase signaling: suppression by omega-3 fatty acids and curcumin // *Journal of Neuroscience*. 2009. V. 29. №28. P. 9078-9089. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1071-09.2009>
58. Schubert M. et al. Role for neuronal insulin resistance in neurodegenerative diseases // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2004. V. 101. №9. P. 3100-3105. <https://doi.org/10.1073/pnas.0308724101>
59. Vandal M. et al. Insulin reverses the high-fat diet-induced increase in brain A β and improves memory in an animal model of Alzheimer disease // *Diabetes*. 2014. V. 63. №12. P. 4291-4301. <https://doi.org/10.2337/db14-0375>
60. Farris W. et al. Insulin-degrading enzyme regulates the levels of insulin, amyloid β -protein, and the β -amyloid precursor protein intracellular domain in vivo // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2003. V. 100. №7. P. 4162-4167. <https://doi.org/10.1073/pnas.0230450100>
61. Ittner L. M. et al. Dendritic function of tau mediates amyloid- β toxicity in Alzheimer's disease mouse models // *Cell*. 2010. V. 142. №3. P. 387-397. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2010.06.036>
62. Hong M., Lee V. M. Y. Insulin and insulin-like growth factor-1 regulate tau phosphorylation in cultured human neurons // *Journal of Biological Chemistry*. 1997. V. 272. №31. P. 19547-19553. <https://doi.org/10.1074/jbc.272.40.25326>

63. Bhat R. et al. Structural insights and biological effects of glycogen synthase kinase 3-specific inhibitor AR-A014418 // *Journal of Biological Chemistry*. 2003. V. 278. №46. P. 45937-45945. <https://doi.org/10.1074/jbc.M306268200>
64. Freude S. et al. Peripheral hyperinsulinemia promotes tau phosphorylation in vivo // *Diabetes*. 2005. V. 54. №12. P. 3343-3348. <https://doi.org/10.2337/diabetes.54.12.3343>
65. Cheng C. M. et al. Tau is hyperphosphorylated in the insulin-like growth factor-I null brain // *Endocrinology*. 2005. V. 146. №12. P. 5086-5091. <https://doi.org/10.1210/en.2005-0063>
66. Phiel C. J. et al. GSK-3 α regulates production of Alzheimer's disease amyloid- β peptides // *Nature*. 2003. V. 423. №6938. P. 435-439. <https://doi.org/10.1038/nature01640>
67. Sims-Robinson C. et al. How does diabetes accelerate Alzheimer disease pathology? // *Nature Reviews Neurology*. 2010. V. 6. №10. P. 551. <https://doi.org/10.1038/nrneuro.2010.130>
68. De la Monte S. M. et al. Neuronal thread protein regulation and interaction with microtubule-associated proteins in SH-Sy5y neuronal cells // *Cellular and Molecular Life Sciences CMLS*. 2003. V. 60. №12. P. 2679-2691. <https://doi.org/10.1007/s00018-003-3305-3>
69. Bedse G. et al. Aberrant insulin signaling in Alzheimer's disease: current knowledge // *Frontiers in neuroscience*. 2015. V. 9. P. 204. <https://doi.org/10.3389/fnins.2015.00204>
70. Zlokovic B. V. Neurovascular pathways to neurodegeneration in Alzheimer's disease and other disorders // *Nature Reviews Neuroscience*. 2011. V. 12. №12. P. 723-738. <https://doi.org/10.1038/nrn3114>
71. Kahn A. M. et al. Insulin Acutely Inhibits Cultured Vascular Smooth Muscle Cell Contraction by a Nitric Oxide Synthase-Dependent Pathway // *Hypertension*. 1997. V. 30. №4. P. 928-933. <https://doi.org/10.1161/01.HYP.30.4.928>
72. Bhamra M. S., Ashton N. J. Finding a pathological diagnosis for Alzheimer's disease: Are inflammatory molecules the answer? // *Electrophoresis*. 2012. V. 33. №24. P. 3598-3607. <https://doi.org/10.1002/elps.201200161>
73. Mushtaq G. et al. Alzheimer's disease and type 2 diabetes via chronic inflammatory mechanisms // *Saudi journal of biological sciences*. 2015. V. 22. №1. P. 4-13. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2014.05.003>
74. Fishel M. A. et al. Hyperinsulinemia provokes synchronous increases in central inflammation and β -amyloid in normal adults // *Archives of neurology*. 2005. V. 62. №10. P. 1539-1544. <https://doi.org/10.1001/archneur.62.10.noc50112>
75. Sokolova A. et al. Monocyte chemoattractant protein-1 plays a dominant role in the chronic inflammation observed in Alzheimer's disease // *Brain pathology*. 2009. V. 19. №3. P. 392-398. <https://doi.org/10.1111/j.1750-3639.2008.00188.x>
76. Nakamura M., Watanabe N. Ubiquitin-like protein MNSF β /endophilin II complex regulates Dectin-1-mediated phagocytosis and inflammatory responses in macrophages // *Biochemical and biophysical research communications*. 2010. V. 401. №2. P. 257-261. <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2010.09.045>
77. Akash M. S. H., Rehman K., Chen S. Role of inflammatory mechanisms in pathogenesis of type 2 diabetes mellitus // *Journal of cellular biochemistry*. 2013. V. 114. №3. P. 525-531. <https://doi.org/10.1002/jcb.24402>
78. Erickson M. A., Hansen K., Banks W. A. Inflammation-induced dysfunction of the low-density lipoprotein receptor-related protein-1 at the blood-brain barrier: protection by the antioxidant N-acetylcysteine // *Brain, behavior, and immunity*. 2012. V. 26. №7. P. 1085-1094. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2012.07.003>
79. Matrone C. et al. Inflammatory risk factors and pathologies promoting Alzheimer's disease progression: is RAGE the key // *Histology and histopathology*. 2015. V. 30. №2. P. 125-139.

80. Münch G. et al. Alzheimer's disease-synergistic effects of glucose deficit, oxidative stress and advanced glycation endproducts // *Journal of neural transmission*. 1998. V. 105. №4-5. P. 439-461. <https://doi.org/10.1007/s007020050069>
81. Deane R. et al. RAGE mediates amyloid- β peptide transport across the blood-brain barrier and accumulation in brain // *Nature medicine*. 2003. V. 9. №7. P. 907-913. <https://doi.org/10.1038/nm890>
82. Chiang M. C. et al. Metformin activation of AMPK-dependent pathways is neuroprotective in human neural stem cells against Amyloid-beta-induced mitochondrial dysfunction // *Experimental cell research*. 2016. V. 347. №2. P. 322-331. <https://doi.org/10.1016/j.yexcr.2016.08.013>
83. Chung M. M. et al. The neuroprotective role of metformin in advanced glycation end product treated human neural stem cells is AMPK-dependent // *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease*. 2015. V. 1852. №5. P. 720-731. <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2015.01.006>
84. Gupta A., Bisht B., Dey C. S. Peripheral insulin-sensitizer drug metformin ameliorates neuronal insulin resistance and Alzheimer's-like changes // *Neuropharmacology*. 2011. V. 60. №6. P. 910-920. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2011.01.033>
85. Kickstein E. et al. Biguanide metformin acts on tau phosphorylation via mTOR/protein phosphatase 2A (PP2A) signaling // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2010. V. 107. №50. P. 21830-21835. <https://doi.org/10.1073/pnas.0912793107>
86. Li J. et al. Metformin attenuates Alzheimer's disease-like neuropathology in obese, leptin-resistant mice // *Pharmacology biochemistry and behavior*. 2012. V. 101. №4. P. 564-574. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2012.03.002>
87. Chen Y. et al. Antidiabetic drug metformin (GlucophageR) increases biogenesis of Alzheimer's amyloid peptides via up-regulating BACE1 transcription // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2009. V. 106. №10. P. 3907-3912. <https://doi.org/10.1073/pnas.0807991106>
88. Ng T. P. et al. Long-term metformin usage and cognitive function among older adults with diabetes // *Journal of Alzheimer's Disease*. 2014. V. 41. №1. P. 61-68. <https://doi.org/10.3233/JAD-131901>
89. Guo M. et al. Metformin may produce antidepressant effects through improvement of cognitive function among depressed patients with diabetes mellitus // *Clinical and experimental pharmacology and physiology*. 2014. V. 41. №9. P. 650-656. <https://doi.org/10.1111/1440-1681.12265>
90. Herath P. M. et al. The effect of diabetes medication on cognitive function: evidence from the PATH through life study // *BioMed research international*. 2016. V. 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/7208429>
91. Moore E. M. et al. Increased risk of cognitive impairment in patients with diabetes is associated with metformin // *Diabetes care*. 2013. V. 36. №10. P. 2981-2987. <https://doi.org/10.2337/dc13-0229>
92. Osborne C. et al. Glimepiride protects neurons against amyloid- β -induced synapse damage // *Neuropharmacology*. 2016. V. 101. P. 225-236. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2015.09.030>
93. Alp H. et al. Protective effects of beta glucan and glioclazide on brain tissue and sciatic nerve of diabetic rats induced by streptozosin // *Experimental diabetes research*. 2012. V. 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/230342>
94. Esmaeili M. H., Bahari B., Salari A. A. ATP-sensitive potassium-channel inhibitor glibenclamide attenuates HPA axis hyperactivity, depression-and anxiety-related symptoms in a rat

model of Alzheimer's disease // Brain research bulletin. 2018. V. 137. P. 265-276. <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2018.01.001>

95. Hsu C. C. et al. Incidence of dementia is increased in type 2 diabetes and reduced by the use of sulfonylureas and metformin // Journal of Alzheimer's Disease. 2011. V. 24. №3. P. 485-493. <https://doi.org/10.3233/JAD-2011-101524>

96. Landreth G. Therapeutic use of agonists of the nuclear receptor PPAR γ in Alzheimer's disease // Current Alzheimer Research. 2007. V. 4. №2. P. 159-164. <https://doi.org/10.2174/156720507780362092>

97. Heneka M. T. et al. Acute treatment with the PPAR γ agonist pioglitazone and ibuprofen reduces glial inflammation and A β 1-42 levels in APPV717I transgenic mice // Brain. 2005. V. 128. №6. P. 1442-1453. <https://doi.org/10.1093/brain/awh452>

98. Yu Y. et al. Insulin sensitizers improve learning and attenuate tau hyperphosphorylation and neuroinflammation in 3xTg-AD mice // Journal of neural transmission. 2015. V. 122. №4. P. 593-606. <https://doi.org/10.1007/s00702-014-1294-z>

99. Fernandez-Martos C. M. et al. Combination treatment with leptin and pioglitazone in a mouse model of Alzheimer's disease // Alzheimer's & Dementia: Translational Research & Clinical Interventions. 2017. V. 3. №1. P. 92-106. <https://doi.org/10.1016/j.trci.2016.11.002>

100. Sato T. et al. Efficacy of PPAR- γ agonist pioglitazone in mild Alzheimer disease // Neurobiology of aging. 2011. V. 32. №9. P. 1626-1633. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2009.10.009>

101. Cheng H. et al. The peroxisome proliferators activated receptor-gamma agonists as therapeutics for the treatment of Alzheimer's disease and mild-to-moderate Alzheimer's disease: a meta-analysis // International Journal of Neuroscience. 2016. V. 126. №4. P. 299-307. <https://doi.org/10.3109/00207454.2015.1015722>

102. Hölscher C. The role of GLP-1 in neuronal activity and neurodegeneration // Vitamins & Hormones. Academic Press, 2010. V. 84. P. 331-354. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-381517-0.00013-8>

103. Hunter K., Hölscher C. Drugs developed to treat diabetes, liraglutide and lixisenatide, cross the blood brain barrier and enhance neurogenesis // BMC neuroscience. 2012. V. 13. №1. P. 33. <https://doi.org/10.1186/1471-2202-13-33>

104. McClean P. L., Hölscher C. Liraglutide can reverse memory impairment, synaptic loss and reduce plaque load in aged APP/PS1 mice, a model of Alzheimer's disease // Neuropharmacology. 2014. V. 76. P. 57-67. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2013.08.005>

105. Hansen H. H. et al. The GLP-1 receptor agonist liraglutide reduces pathology-specific tau phosphorylation and improves motor function in a transgenic hTauP301L mouse model of tauopathy // Brain research. 2016. V. 1634. P. 158-170. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2015.12.052>

106. Gejl M. et al. In Alzheimer's disease, 6-month treatment with GLP-1 analog prevents decline of brain glucose metabolism: randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial // Frontiers in aging neuroscience. 2016. V. 8. P. 108. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2016.00108>

107. Kosaraju J. et al. Saxagliptin: a dipeptidyl peptidase-4 inhibitor ameliorates streptozotocin induced Alzheimer's disease // Neuropharmacology. 2013. V. 72. P. 291-300. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2013.04.008>

108. Kosaraju J. et al. Vildagliptin: an anti-diabetes agent ameliorates cognitive deficits and pathology observed in streptozotocin-induced Alzheimer's disease // Journal of Pharmacy and Pharmacology. 2013. V. 65. №12. P. 1773-1784. <https://doi.org/10.1111/jphp.12148>

109. Kornelius E. et al. DPP-4 inhibitor linagliptin attenuates A β -induced cytotoxicity through activation of AMPK in neuronal cells // *CNS neuroscience & therapeutics*. 2015. V. 21. №7. P. 549-557. <https://doi.org/10.1111/cns.12404>
110. Rizzo M. R. et al. Dipeptidyl peptidase-4 inhibitors have protective effect on cognitive impairment in aged diabetic patients with mild cognitive impairment // *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*. 2014. V. 69. №9. P. 1122-1131. <https://doi.org/10.1093/gerona/glu032>
111. Kern W. et al. Improving influence of insulin on cognitive functions in humans // *Neuroendocrinology*. 2001. V. 74. №4. P. 270-280. <https://doi.org/10.1159/000054694>
112. Freiherr J. et al. Intranasal insulin as a treatment for Alzheimer's disease: a review of basic research and clinical evidence // *CNS drugs*. 2013. V. 27. №7. P. 505-514. <https://doi.org/10.1007/s40263-013-0076-8>
113. Plum L., Schubert M., Brüning J. C. The role of insulin receptor signaling in the brain // *Trends in Endocrinology & Metabolism*. 2005. V. 16. №2. P. 59-65. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2005.01.008>
114. Craft S. et al. Effects of regular and long-acting insulin on cognition and Alzheimer's disease biomarkers: a pilot clinical trial // *Journal of Alzheimer's Disease*. 2017. V. 57. №4. P. 1325-1334. <https://doi.org/10.3233/JAD-161256>
115. Łabuzek K. et al. Quantification of metformin by the HPLC method in brain regions, cerebrospinal fluid and plasma of rats treated with lipopolysaccharide // *Pharmacological Reports*. 2010. V. 62. №5. P. 956-965. [https://doi.org/10.1016/S1734-1140\(10\)70357-1](https://doi.org/10.1016/S1734-1140(10)70357-1)
116. Cheng C. et al. Type 2 diabetes and antidiabetic medications in relation to dementia diagnosis // *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*. 2014. V. 69. №10. P. 1299-1305. <https://doi.org/10.1093/gerona/glu073>
117. Luchsinger J. A. et al. Metformin in amnesic mild cognitive impairment: results of a pilot randomized placebo controlled clinical trial // *Journal of Alzheimer's Disease*. 2016. V. 51. №2. P. 501-514. <https://doi.org/10.3233/JAD-150493>
118. Luchsinger J. A. et al. Metformin, lifestyle intervention, and cognition in the diabetes prevention program outcomes study // *Diabetes care*. 2017. V. 40. №7. P. 958-965. <https://doi.org/10.2337/dc16-2376>
119. Valencia W. M. et al. Metformin and ageing: improving ageing outcomes beyond glycaemic control // *Diabetologia*. 2017. V. 60. №9. P. 1630-1638. <https://doi.org/10.1007/s00125-017-4349-5>
120. Imfeld P. et al. Metformin, other antidiabetic drugs, and risk of Alzheimer's disease: a population-based case-control study // *Journal of the American Geriatrics Society*. 2012. V. 60. №5. P. 916-921. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.03916.x>
121. Geldmacher D. S. et al. A randomized pilot clinical trial of the safety of pioglitazone in treatment of patients with Alzheimer disease // *Archives of neurology*. 2011. V. 68. №1. P. 45-50. <https://doi.org/10.1001/archneurol.2010.229>
122. Femminella G. D. et al. Antidiabetic drugs in Alzheimer's disease: Mechanisms of action and future perspectives // *Journal of diabetes research*. 2017. V. 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/7420796>
123. Nauck M. A. Glucagon-like peptide 1 (GLP-1) in the treatment of diabetes // *Hormone and metabolic research*. 2004. V. 36. №11/12. P. 852-858. <https://doi.org/10.1055/s-2004-826175>
124. Drucker D. J. et al. Incretin-based therapies for the treatment of type 2 diabetes: evaluation of the risks and benefits // *Diabetes care*. 2010. V. 33. №2. P. 428-433. <https://doi.org/10.2337/dc09-1499>

125. Cork S. C. et al. Distribution and characterization of Glucagon-like peptide-1 receptor expressing cells in the mouse brain // *Molecular metabolism*. 2015. V. 4. №10. P. 718-731. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2015.07.008>

126. Liu X. Y. et al. Liraglutide prevents beta-amyloid-induced neurotoxicity in SH-SY5Y cells via a PI3K-dependent signaling pathway // *Neurological research*. 2016. V. 38. №4. P. 313-319. <https://doi.org/10.1080/01616412.2016.1145914>

127. Cai H. Y. et al. Lixisenatide attenuates the detrimental effects of amyloid β protein on spatial working memory and hippocampal neurons in rats // *Behavioural brain research*. 2017. V. 318. P. 28-35. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2016.10.033>

128. Isik A. T. et al. The effects of sitagliptin, a DPP-4 inhibitor, on cognitive functions in elderly diabetic patients with or without Alzheimer's disease // *Diabetes research and clinical practice*. 2017. V. 123. P. 192-198. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2016.12.010>

129. Shingo A. S. et al. Intracerebroventricular administration of an insulin analogue recovers STZ-induced cognitive decline in rats // *Behavioural brain research*. 2013. V. 241. P. 105-111. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2012.12.005>

References

1. Romanchuk, P. (2020). Age and Microbiota: Epigenetic and Dietary Protection, Endothelial and Vascular Rehabilitation, the New Operated Healthy Biomicrobiota. *Bulletin of Science and Practice*, 6(2), 67-110. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/51/07> (in Russian).

2. Romanchuk, P., & Volobuev, A. (2019). Modern Tools and Methods of Epigenetic Protection of Healthy Aging and Longevity of the Homo sapiens. *Bulletin of Science and Practice*, 6(1), 43-70. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/50/06> (in Russian).

3. Sukhov, I. B. (2016). Narusheniya gormonal'noi regulyatsii adenilattsiklaznoi sistemy v mozge krysa s sakharnym diabetom i ikh korrektsiya s pomoshch'yu intranazal'no vvodimykh insulina i serotoninina: avtoref. dis. ... kand. biol. nauk. Sankt-Peterburg. (in Russian).

4. Bulgakova, S., Romanchuk, P., & Volobuev, A. (2019). Neural Networks: Neuroendocrinology and Alzheimer's Disease. *Bulletin of Science and Practice*, 5(6), 112-128. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/43/16> (in Russian).

5. Bulgakova, S., Romanchuk, P., & Volobuev, A. (2019). Clinical and Biophysical Principles of Vascular Dementia and Alzheimer's Disease Treatment. *Bulletin of Science and Practice*, 5(5), 57-72. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/42/08> (in Russian).

6. Tumminia, A., Vinciguerra, F., Parisi, M., & Frittitta, L. (2018). Type 2 diabetes mellitus and Alzheimer's disease: role of insulin signalling and therapeutic implications. *International journal of molecular sciences*, 19(11), 3306. <https://doi.org/10.3390/ijms19113306>

7. Volobuev, A., Romanchuk, P., & Bulgakova, S. (2019). Brain-microbiota neural network: regulation of the visceral brain and accumulation of cognitive memory. *Bulletin of Science and Practice*, 5(2), 33-52. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/39/05> (in Russian).

8. Volobuev, A. N., Pyatin, V. F., Romanchuk, N. P., Bulgakova, S. V. & Davydkin I. L. (2018). Kognitivnaya disfunktsiya pri perevozbuzhdenii struktur golovnogo mozga. *VRACH*, 29(9), 17-20. <https://doi.org/10.29296/25877305-2018-09-04> (in Russian).

9. Volobuev, A. N., Romanchuk, P. I., Romanchuk, N. P., Davydkin, I. L., & Bulgakova, S. V. (2019). Narushenie pamyati pri bolezni Al'tsgeimera. *VRACH*, 30(6), 10-13. <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-06-02> (in Russian).

10. Chiu, S. L., Chen, C. M., & Cline, H. T. (2008). Insulin receptor signaling regulates synapse number, dendritic plasticity, and circuit function in vivo. *Neuron*, 58(5), 708-719. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2008.04.014>



11. Apostolatos, A., Song, S., Acosta, S., Peart, M., Watson, J. E., Bickford, P., ... & Patel, N. A. (2012). Insulin promotes neuronal survival via the alternatively spliced protein kinase C δ II isoform. *Journal of Biological Chemistry*, 287(12), 9299-9310. <https://doi.org/10.1074/jbc.M111.313080>
12. Kleinridders, A., Ferris, H. A., Cai, W., & Kahn, C. R. (2014). Insulin action in brain regulates systemic metabolism and brain function. *Diabetes*, 63(7), 2232-2243. <https://doi.org/10.2337/db14-0568>
13. Biessels, G. J., Strachan, M. W., Visseren, F. L., Kappelle, L. J., & Whitmer, R. A. (2014). Dementia and cognitive decline in type 2 diabetes and prediabetic stages: towards targeted interventions. *The lancet Diabetes & endocrinology*, 2(3), 246-255. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(13\)70088-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(13)70088-3)
14. Vigneri, R., Goldfine, I. D., & Frittitta, L. (2016). Insulin, insulin receptors, and cancer. *Journal of endocrinological investigation*, 39(12), 1365-1376. <https://doi.org/10.1007/s40618-016-0508-7>
15. Derakhshan, F., & Toth, C. (2013). Insulin and the brain. *Current diabetes reviews*, 9(2), 102-116. <https://doi.org/10.2174/157339913805076454>
16. Woods, S. C., Seeley, R. J., Baskin, D. G., & Schwartz, M. W. (2003). Insulin and the blood-brain barrier. *Current pharmaceutical design*, 9(10), 795. <https://doi.org/10.2174/1381612033455323>
17. Martins, J. P., Alves, C. J., Neto, E., & Lamghari, M. (2016). Communication from the periphery to the hypothalamus through the blood-brain barrier: an in vitro platform. *International journal of pharmaceutics*, 499(1-2), 119-130. <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2015.12.058>
18. Devaskar, S. U., Giddings, S. J., Rajakumar, P. A., Carnaghi, L. R., Menon, R. K., & Zahm, D. S. (1994). Insulin gene expression and insulin synthesis in mammalian neuronal cells. *Journal of Biological Chemistry*, 269(11), 8445-8454. <https://doi.org/10.1111/cns.12866>
19. Pomytkin, I., Costa-Nunes, J. P., Kasatkin, V., Veniaminova, E., Demchenko, A., Lyundup, A., ... & Strekalova, T. (2018). Insulin receptor in the brain: Mechanisms of activation and the role in the CNS pathology and treatment. *CNS neuroscience & therapeutics*, 24(9), 763-774. <https://doi.org/10.1111/cns.12866>
20. Belfiore, A., Malaguarnera, R., Vella, V., Lawrence, M. C., Sciacca, L., Frasca, F., ... & Vigneri, R. (2017). Insulin receptor isoforms in physiology and disease: an updated view. *Endocrine reviews*, 38(5), 379-431. <https://doi.org/10.1210/er.2017-00073>
21. Belfiore, A., Frasca, F., Pandini, G., Sciacca, L., & Vigneri, R. (2009). Insulin receptor isoforms and insulin receptor/insulin-like growth factor receptor hybrids in physiology and disease. *Endocrine reviews*, 30(6), 586-623. <https://doi.org/10.1210/er.2008-0047>
22. Hölscher C. (2014). New drug treatments show neuroprotective effects in Alzheimer's and Parkinson's diseases. *Neural regeneration research*, 9(21), 1870-1873. <https://doi.org/10.4103/1673-5374.145342>
23. Akintola, A. A., & van Heemst, D. (2015). Insulin, aging, and the brain: mechanisms and implications. *Frontiers in endocrinology*, 6, 13. <https://doi.org/10.3389/fendo.2015.00013>
24. Numan, S., & Russell, D. S. (1999). Discrete expression of insulin receptor substrate-4 mRNA in adult rat brain. *Molecular brain research*, 72(1), 97-102. [https://doi.org/10.1016/S0169-328X\(99\)00160-6](https://doi.org/10.1016/S0169-328X(99)00160-6)
25. Araki, E., Lipes, M., Patti, M., Brüning, J., Haag, B., Johnson, R., & Kahn, C. (1994). Signalling in mice with targeted disruption. *Nature*, 372(1), 186-90.
26. Schubert, M., Brazil, D. P., Burks, D. J., Kushner, J. A., Ye, J., Flint, C. L., ... & Corfas, G. (2003). Insulin receptor substrate-2 deficiency impairs brain growth and promotes tau

phosphorylation. *Journal of Neuroscience*, 23(18), 7084-7092.
<https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.23-18-07084.2003>

27. Taguchi, A., Wartschow, L. M., & White, M. F. (2007). Brain IRS2 signaling coordinates life span and nutrient homeostasis. *Science*, 317(5836), 369-372.
<https://doi.org/10.1126/science.1142179>

28. Sadagurski, M., Dong, X. C., Myers Jr, M. G., & White, M. F. (2014). Irs2 and Irs4 synergize in non-LepRb neurons to control energy balance and glucose homeostasis. *Molecular metabolism*, 3(1), 55-63. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2013.10.004>

29. Brüning, J. C., Gautam, D., Burks, D. J., Gillette, J., Schubert, M., Orban, P. C., ... & Kahn, C. R. (2000). Role of brain insulin receptor in control of body weight and reproduction. *Science*, 289(5487), 2122-2125. <https://doi.org/10.1126/science.289.5487.2122>

30. Bomfim, T. R., Forny-Germano, L., Sathler, L. B., Brito-Moreira, J., Houzel, J. C., Decker, H., ... & Holscher, C. (2012). An anti-diabetes agent protects the mouse brain from defective insulin signaling caused by Alzheimer's disease-associated A β oligomers. *The Journal of clinical investigation*, 122(4), 1339-1353. <https://doi.org/10.1172/JCI57256>

31. Talbot, K., Wang, H. Y., Kazi, H., Han, L. Y., Bakshi, K. P., Stucky, A., ... & Arvanitakis, Z. (2012). Demonstrated brain insulin resistance in Alzheimer's disease patients is associated with IGF-1 resistance, IRS-1 dysregulation, and cognitive decline. *The Journal of clinical investigation*, 122(4), 1316-1338. <https://doi.org/10.1172/JCI59903>

32. Denver, P., English, A., & McClean, P. L. (2018). Inflammation, insulin signaling and cognitive function in aged APP/PS1 mice. *Brain, behavior, and immunity*, 70, 423-434. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2018.03.032>

33. Boucher, J., Kleinridders, A., & Kahn, C. R. (2014). Insulin receptor signaling in normal and insulin-resistant states. *Cold Spring Harbor perspectives in biology*, 6(1), a009191. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a009191>

34. Cho, N., Shaw, J. E., Karuranga, S., Huang, Y., da Rocha Fernandes, J. D., Ohlrogge, A. W., & Malanda, B. (2018). IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes research and clinical practice*, 138, 271-281. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.02.023>

35. Pugazhenti, S., Qin, L., & Reddy, P. H. (2017). Common neurodegenerative pathways in obesity, diabetes, and Alzheimer's disease. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease*, 1863(5), 1037-1045. <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2016.04.017>

36. Reitz, C., & Mayeux, R. (2014). Alzheimer disease: epidemiology, diagnostic criteria, risk factors and biomarkers. *Biochemical pharmacology*, 88(4), 640-651. <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2013.12.024>

37. Anor, C. J., O'Connor, S., Saund, A., Tang-Wai, D. F., Keren, R., & Tartaglia, M. C. (2017). Neuropsychiatric symptoms in Alzheimer disease, vascular dementia, and mixed dementia. *Neurodegenerative Diseases*, 17(4-5), 127-134. <https://doi.org/10.1159/000455127>

38. McGeer, P. L., & McGeer, E. G. (2013). The amyloid cascade-inflammatory hypothesis of Alzheimer disease: implications for therapy. *Acta neuropathologica*, 126(4), 479-497. <https://doi.org/10.1007/s00401-013-1177-7>

39. Wright, A. L., Zinn, R., Hohensinn, B., Konen, L. M., Beynon, S. B., Tan, R. P., Clark, I. A., Abdipranoto, A., & Vissel, B. (2013). Neuroinflammation and neuronal loss precede A β plaque deposition in the hAPP-J20 mouse model of Alzheimer's disease. *PloS one*, 8(4), e59586. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0059586>

40. Li, J., Cesari, M., Liu, F., Dong, B., & Vellas, B. (2017). Effects of diabetes mellitus on cognitive decline in patients with Alzheimer disease: a systematic review. *Canadian journal of diabetes*, 41(1), 114-119. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2016.07.003>
41. Sripetchwandee, J., Chattipakorn, N., & Chattipakorn, S. C. (2018). Links between obesity-induced brain insulin resistance, brain mitochondrial dysfunction, and dementia. *Frontiers in endocrinology*, 9, 496. <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00496>
42. Diaz, A., Escobedo, C., Treviño, S., Chávez, R., Lopez-Lopez, G., Moran, C., ... & Muñoz-Arenas, G. (2018). Metabolic syndrome exacerbates the recognition memory impairment and oxidative-inflammatory response in rats with an intrahippocampal injection of amyloid beta 1-42. *Oxidative medicine and cellular longevity*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/1358057>
43. Treviño, S., Aguilar-Alonso, P., Flores Hernandez, J. A., Brambila, E., Guevara, J., Flores, G., ... & Venegas, B. (2015). A high calorie diet causes memory loss, metabolic syndrome and oxidative stress into hippocampus and temporal cortex of rats. *Synapse*, 69(9), 421-433. <https://doi.org/10.1002/syn.21832>
44. Pierce, A. L., Bullain, S. S., & Kawas, C. H. (2017). Late-onset Alzheimer disease. *Neurologic clinics*, 35(2), 283-293. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2017.01.006>
45. Yin, F., Sancheti, H., Patil, I., & Cadenas, E. (2016). Energy metabolism and inflammation in brain aging and Alzheimer's disease. *Free Radical Biology and Medicine*, 100, 108-122. <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2016.04.200>
46. Denver, P., & McClean, P. L. (2018). Distinguishing normal brain aging from the development of Alzheimer's disease: inflammation, insulin signaling and cognition. *Neural regeneration research*, 13(10), 1719-1730. <https://doi.org/10.4103/1673-5374.238608>
47. Frölich, L., Blum-Degen, D., Bernstein, H. G., Engelsberger, S., Humrich, J., Laufer, S., ... & Zöchling, R. (1998). Brain insulin and insulin receptors in aging and sporadic Alzheimer's disease. *Journal of neural transmission*, 105(4-5), 423-438. <https://doi.org/10.1007/s007020050068>
48. Ratzmann, K. P., & Hampel, R. (1980). Glucose and insulin concentration patterns in cerebrospinal fluid following intravenous glucose injection in humans. *Endokrinologie*, 76(2), 185-188. PMID: 7004864
49. Querfurth, H. W., & LaFerla, F. M. (2010). Mechanisms of disease. *N Engl J Med*, 362(4), 329-344.
50. Suzanne, M. (2017). Insulin resistance and neurodegeneration: progress towards the development of new therapeutics for Alzheimer's disease. *Drugs*, 77(1), 47-65. <https://doi.org/10.1007/s40265-016-0674-0>
51. Gabuzda, D., Busciglio, J., Chen, L. B., Matsudaira, P., & Yankner, B. A. (1994). Inhibition of energy metabolism alters the processing of amyloid precursor protein and induces a potentially amyloidogenic derivative. *Journal of Biological Chemistry*, 269(18), 13623-13628.
52. Gasparini, L., Gouras, G. K., Wang, R., Gross, R. S., Beal, M. F., Greengard, P., & Xu, H. (2001). Stimulation of beta-amyloid precursor protein trafficking by insulin reduces intraneuronal beta-amyloid and requires mitogen-activated protein kinase signaling. *The Journal of neuroscience: the official journal of the Society for Neuroscience*, 21(8), 2561-2570. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.21-08-02561.2001>
53. Nisbet, R. M., Polanco, J. C., Ittner, L. M., & Götz, J. (2015). Tau aggregation and its interplay with amyloid- β . *Acta neuropathologica*, 129(2), 207-220. <https://doi.org/10.1007/s00401-014-1371-2>
54. Zimbone, S., Monaco, I., Giani, F., Pandini, G., Copani, A. G., Giuffrida, M. L., & Rizzarelli, E. (2018). Amyloid Beta monomers regulate cyclic adenosine monophosphate response

element binding protein functions by activating type-1 insulin-like growth factor receptors in neuronal cells. *Aging cell*, 17(1), e12684. <https://doi.org/10.1111/accel.12684>

55. Ling, X., Martins, R. N., Racchi, M., Craft, S., & Helmerhorst, E. (2002). Amyloid beta antagonizes insulin promoted secretion of the amyloid beta protein precursor. *Journal of Alzheimer's disease*, 4(5), 369-374. <https://doi.org/10.3233/JAD-2002-4504>

56. Zhao, W. Q., De Felice, F. G., Fernandez, S., Chen, H., Lambert, M. P., Quon, M. J., ... & Klein, W. L. (2008). Amyloid beta oligomers induce impairment of neuronal insulin receptors. *The FASEB Journal*, 22(1), 246-260.

57. Ma, Q. L., Yang, F., Rosario, E. R., Ubeda, O. J., Beech, W., Gant, D. J., ... & Vinters, H. V. (2009). β -amyloid oligomers induce phosphorylation of tau and inactivation of insulin receptor substrate via c-Jun N-terminal kinase signaling: suppression by omega-3 fatty acids and curcumin. *Journal of Neuroscience*, 29(28), 9078-9089. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1071-09.2009>

58. Schubert, M., Gautam, D., Surjo, D., Ueki, K., Baudler, S., Schubert, D., ... & Arndt, S. (2004). Role for neuronal insulin resistance in neurodegenerative diseases. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(9), 3100-3105. <https://doi.org/10.1073/pnas.0308724101>

59. Vandal, M., White, P. J., Tremblay, C., St-Amour, I., Chevrier, G., Emond, V., ... & Marette, A. (2014). Insulin reverses the high-fat diet-induced increase in brain A β and improves memory in an animal model of Alzheimer disease. *Diabetes*, 63(12), 4291-4301. <https://doi.org/10.2337/db14-0375>

60. Farris, W., Mansourian, S., Chang, Y., Lindsley, L., Eckman, E. A., Frosch, M. P., ... & Guénette, S. (2003). Insulin-degrading enzyme regulates the levels of insulin, amyloid β -protein, and the β -amyloid precursor protein intracellular domain in vivo. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(7), 4162-4167. <https://doi.org/10.1073/pnas.0230450100>

61. Ittner, L. M., Ke, Y. D., Delerue, F., Bi, M., Gladbach, A., van Eersel, J., ... & Eckert, A. (2010). Dendritic function of tau mediates amyloid- β toxicity in Alzheimer's disease mouse models. *Cell*, 142(3), 387-397. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2010.06.036>

62. Hong, M., & Lee, V. M. Y. (1997). Insulin and insulin-like growth factor-1 regulate tau phosphorylation in cultured human neurons. *Journal of Biological Chemistry*, 272(31), 19547-19553. <https://doi.org/10.1074/jbc.272.40.25326>

63. Bhat, R., Xue, Y., Berg, S., Hellberg, S., Ormö, M., Nilsson, Y., ... & Nylöf, M. (2003). Structural insights and biological effects of glycogen synthase kinase 3-specific inhibitor AR-A014418. *Journal of Biological Chemistry*, 278(46), 45937-45945. <https://doi.org/10.1074/jbc.M306268200>

64. Freude, S., Plum, L., Schnitker, J., Leeser, U., Udelhoven, M., Krone, W., ... & Schubert, M. (2005). Peripheral hyperinsulinemia promotes tau phosphorylation in vivo. *Diabetes*, 54(12), 3343-3348. <https://doi.org/10.2337/diabetes.54.12.3343>

65. Cheng, C. M., Tseng, V., Wang, J., Wang, D., Matyakhina, L., & Bondy, C. A. (2005). Tau is hyperphosphorylated in the insulin-like growth factor-I null brain. *Endocrinology*, 146(12), 5086-5091. <https://doi.org/10.1210/en.2005-0063>

66. Phiel, C. J., Wilson, C. A., Lee, V. M. Y., & Klein, P. S. (2003). GSK-3 α regulates production of Alzheimer's disease amyloid- β peptides. *Nature*, 423(6938), 435-439. <https://doi.org/10.1038/nature01640>

67. Sims-Robinson, C., Kim, B., Rosko, A., & Feldman, E. L. (2010). How does diabetes accelerate Alzheimer disease pathology? *Nature Reviews Neurology*, 6(10), 551. <https://doi.org/10.1038/nrneuro.2010.130>

68. De la Monte, S. M., Chen, G. J., Rivera, E., & Wands, J. R. (2003). Neuronal thread protein regulation and interaction with microtubule-associated proteins in SH-Sy5y neuronal cells. *Cellular and Molecular Life Sciences CMLS*, 60(12), 2679-2691. <https://doi.org/10.1007/s00018-003-3305-3>
69. Bedse, G., Di Domenico, F., Serviddio, G., & Cassano, T. (2015). Aberrant insulin signaling in Alzheimer's disease: current knowledge. *Frontiers in neuroscience*, 9, 204. <https://doi.org/10.3389/fnins.2015.00204>
70. Zlokovic, B. V. (2011). Neurovascular pathways to neurodegeneration in Alzheimer's disease and other disorders. *Nature Reviews Neuroscience*, 12(12), 723-738. <https://doi.org/10.1038/nrn3114>
71. Kahn, A. M., Husid, A., Allen, J. C., Seidel, C. L., & Song, T. (1997). Insulin Acutely Inhibits Cultured Vascular Smooth Muscle Cell Contraction by a Nitric Oxide Synthase-Dependent Pathway. *Hypertension*, 30(4), 928-933. <https://doi.org/10.1161/01.HYP.30.4.928>
72. Bhamra, M. S., & Ashton, N. J. (2012). Finding a pathological diagnosis for Alzheimer's disease: Are inflammatory molecules the answer? *Electrophoresis*, 33(24), 3598-3607. <https://doi.org/10.1002/elps.201200161>
73. Mushtaq, G., Khan, J. A., Kumosani, T. A., & Kamal, M. A. (2015). Alzheimer's disease and type 2 diabetes via chronic inflammatory mechanisms. *Saudi journal of biological sciences*, 22(1), 4-13. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2014.05.003>
74. Fishel, M. A., Watson, G. S., Montine, T. J., Wang, Q., Green, P. S., Kulstad, J. J., ... & Nie, W. (2005). Hyperinsulinemia provokes synchronous increases in central inflammation and β -amyloid in normal adults. *Archives of neurology*, 62(10), 1539-1544. <https://doi.org/10.1001/archneur.62.10.noc50112>
75. Sokolova, A., Hill, M. D., Rahimi, F., Warden, L. A., Halliday, G. M., & Shepherd, C. E. (2009). Monocyte chemoattractant protein-1 plays a dominant role in the chronic inflammation observed in Alzheimer's disease. *Brain pathology*, 19(3), 392-398. <https://doi.org/10.1111/j.1750-3639.2008.00188.x>
76. Nakamura, M., & Watanabe, N. (2010). Ubiquitin-like protein MNSF β /endophilin II complex regulates Dectin-1-mediated phagocytosis and inflammatory responses in macrophages. *Biochemical and biophysical research communications*, 401(2), 257-261. <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2010.09.045>
77. Akash, M. S. H., Rehman, K., & Chen, S. (2013). Role of inflammatory mechanisms in pathogenesis of type 2 diabetes mellitus. *Journal of cellular biochemistry*, 114(3), 525-531. <https://doi.org/10.1002/jcb.24402>
78. Erickson, M. A., Hansen, K., & Banks, W. A. (2012). Inflammation-induced dysfunction of the low-density lipoprotein receptor-related protein-1 at the blood-brain barrier: protection by the antioxidant N-acetylcysteine. *Brain, behavior, and immunity*, 26(7), 1085-1094. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2012.07.003>
79. Matrone, C., Djelloul, M., Taglialatela, G., & Perrone, L. (2015). Inflammatory risk factors and pathologies promoting Alzheimer's disease progression: is RAGE the key. *Histology and histopathology*, 30(2), 125-139.
80. Münch, G., Schinzel, R., Loske, C., Wong, A., Durany, N., Li, J. J., ... & Riederer, P. (1998). Alzheimer's disease-synergistic effects of glucose deficit, oxidative stress and advanced glycation endproducts. *Journal of neural transmission*, 105(4-5), 439-461. <https://doi.org/10.1007/s007020050069>

81. Deane, R., Du Yan, S., Subramanian, R. K., LaRue, B., Jovanovic, S., Hogg, E., ... & Zhu, H. (2003). RAGE mediates amyloid- β peptide transport across the blood-brain barrier and accumulation in brain. *Nature medicine*, 9(7), 907-913. <https://doi.org/10.1038/nm890>
82. Chiang, M. C., Cheng, Y. C., Chen, S. J., Yen, C. H., & Huang, R. N. (2016). Metformin activation of AMPK-dependent pathways is neuroprotective in human neural stem cells against Amyloid-beta-induced mitochondrial dysfunction. *Experimental cell research*, 347(2), 322-331. <https://doi.org/10.1016/j.yexcr.2016.08.013>
83. Chung, M. M., Chen, Y. L., Pei, D., Cheng, Y. C., Sun, B., Nicol, C. J., ... & Chiang, M. C. (2015). The neuroprotective role of metformin in advanced glycation end product treated human neural stem cells is AMPK-dependent. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease*, 1852(5), 720-731. <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2015.01.006>
84. Gupta, A., Bisht, B., & Dey, C. S. (2011). Peripheral insulin-sensitizer drug metformin ameliorates neuronal insulin resistance and Alzheimer's-like changes. *Neuropharmacology*, 60(6), 910-920. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2011.01.033>
85. Kickstein, E., Krauss, S., Thornhill, P., Rutschow, D., Zeller, R., Sharkey, J., ... & Schneider, R. (2010). Biguanide metformin acts on tau phosphorylation via mTOR/protein phosphatase 2A (PP2A) signaling. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(50), 21830-21835. <https://doi.org/10.1073/pnas.0912793107>
86. Li, J., Deng, J., Sheng, W., & Zuo, Z. (2012). Metformin attenuates Alzheimer's disease-like neuropathology in obese, leptin-resistant mice. *Pharmacology biochemistry and behavior*, 101(4), 564-574. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2012.03.002>
87. Chen, Y., Zhou, K., Wang, R., Liu, Y., Kwak, Y. D., Ma, T., ... & Luo, Z. (2009). Antidiabetic drug metformin (GlucophageR) increases biogenesis of Alzheimer's amyloid peptides via up-regulating BACE1 transcription. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(10), 3907-3912. <https://doi.org/10.1073/pnas.0807991106>
88. Ng, T. P., Feng, L., Yap, K. B., Lee, T. S., Tan, C. H., & Winblad, B. (2014). Long-term metformin usage and cognitive function among older adults with diabetes. *Journal of Alzheimer's Disease*, 41(1), 61-68. <https://doi.org/10.3233/JAD-131901>
89. Guo, M., Mi, J., Jiang, Q. M., Xu, J. M., Tang, Y. Y., Tian, G., & Wang, B. (2014). Metformin may produce antidepressant effects through improvement of cognitive function among depressed patients with diabetes mellitus. *Clinical and experimental pharmacology and physiology*, 41(9), 650-656. <https://doi.org/10.1111/1440-1681.12265>
90. Herath, P. M., Cherbuin, N., Eramudugolla, R., & Anstey, K. J. (2016). The effect of diabetes medication on cognitive function: evidence from the PATH through life study. *BioMed research international*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/7208429>
91. Moore, E. M., Mander, A. G., Ames, D., Kotowicz, M. A., Carne, R. P., Brodaty, H., ... & Faux, N. G. (2013). Increased risk of cognitive impairment in patients with diabetes is associated with metformin. *Diabetes care*, 36(10), 2981-2987. <https://doi.org/10.2337/dc13-0229>
92. Osborne, C., West, E., Nolan, W., McHale-Owen, H., Williams, A., & Bate, C. (2016). Glimepiride protects neurons against amyloid- β -induced synapse damage. *Neuropharmacology*, 101, 225-236. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2015.09.030>
93. Alp, H., Varol, S., Celik, M. M., Altas, M., Evliyaoglu, O., Tokgoz, O., ... & Uzar, E. (2012). Protective effects of beta glucan and glioclazide on brain tissue and sciatic nerve of diabetic rats induced by streptozosin. *Experimental diabetes research*, 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/230342>
94. Esmaeili, M. H., Bahari, B., & Salari, A. A. (2018). ATP-sensitive potassium-channel inhibitor glibenclamide attenuates HPA axis hyperactivity, depression and anxiety-related

symptoms in a rat model of Alzheimer's disease. *Brain research bulletin*, 137, 265-276. <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2018.01.001>

95. Hsu, C. C., Wahlqvist, M. L., Lee, M. S., & Tsai, H. N. (2011). Incidence of dementia is increased in type 2 diabetes and reduced by the use of sulfonylureas and metformin. *Journal of Alzheimer's Disease*, 24(3), 485-493. <https://doi.org/10.3233/JAD-2011-101524>

96. Landreth, G. (2007). Therapeutic use of agonists of the nuclear receptor PPAR γ in Alzheimer's disease. *Current Alzheimer Research*, 4(2), 159-164. <https://doi.org/10.2174/156720507780362092>

97. Heneka, M. T., Sastre, M., Dumitrescu-Ozimek, L., Hanke, A., Dewachter, I., Kuiperi, C., ... & Landreth, G. E. (2005). Acute treatment with the PPAR γ agonist pioglitazone and ibuprofen reduces glial inflammation and A β 1-42 levels in APPV717I transgenic mice. *Brain*, 128(6), 1442-1453. <https://doi.org/10.1093/brain/awh452>

98. Yu, Y., Li, X., Blanchard, J., Li, Y., Iqbal, K., Liu, F., & Gong, C. X. (2015). Insulin sensitizers improve learning and attenuate tau hyperphosphorylation and neuroinflammation in 3xTg-AD mice. *Journal of neural transmission*, 122(4), 593-606. <https://doi.org/10.1007/s00702-014-1294-z>

99. Fernandez-Martos, C. M., Atkinson, R. A., Chuah, M. I., King, A. E., & Vickers, J. C. (2017). Combination treatment with leptin and pioglitazone in a mouse model of Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia: Translational Research & Clinical Interventions*, 3(1), 92-106. <https://doi.org/10.1016/j.trci.2016.11.002>

100. Sato, T., Hanyu, H., Hirao, K., Kanetaka, H., Sakurai, H., & Iwamoto, T. (2011). Efficacy of PPAR- γ agonist pioglitazone in mild Alzheimer disease. *Neurobiology of aging*, 32(9), 1626-1633. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2009.10.009>

101. Cheng, H., Shang, Y., Jiang, L., Shi, T. L., & Wang, L. (2016). The peroxisome proliferators activated receptor-gamma agonists as therapeutics for the treatment of Alzheimer's disease and mild-to-moderate Alzheimer's disease: a meta-analysis. *International Journal of Neuroscience*, 126(4), 299-307. <https://doi.org/10.3109/00207454.2015.1015722>

102. Hölscher, C. (2010). The role of GLP-1 in neuronal activity and neurodegeneration. *In Vitamins & Hormones* (84, 331-354). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-381517-0.00013-8>

103. Hunter, K., & Hölscher, C. (2012). Drugs developed to treat diabetes, liraglutide and lixisenatide, cross the blood brain barrier and enhance neurogenesis. *BMC neuroscience*, 13(1), 33. <https://doi.org/10.1186/1471-2202-13-33>

104. McClean, P. L., & Hölscher, C. (2014). Liraglutide can reverse memory impairment, synaptic loss and reduce plaque load in aged APP/PS1 mice, a model of Alzheimer's disease. *Neuropharmacology*, 76, 57-67. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2013.08.005>

105. Hansen, H. H., Barkholt, P., Fabricius, K., Jelsing, J., Terwel, D., Pyke, C., ... & Vrang, N. (2016). The GLP-1 receptor agonist liraglutide reduces pathology-specific tau phosphorylation and improves motor function in a transgenic hTauP301L mouse model of tauopathy. *Brain research*, 1634, 158-170. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2015.12.052>

106. Gejl, M., Gjedde, A., Egefjord, L., Møller, A., Hansen, S. B., Vang, K., ... & Møller, N. (2016). In Alzheimer's disease, 6-month treatment with GLP-1 analog prevents decline of brain glucose metabolism: randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial. *Frontiers in aging neuroscience*, 8, 108. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2016.00108>

107. Kosaraju, J., Gali, C. C., Khatwal, R. B., Dubala, A., Chinni, S., Holsinger, R. D., ... & Basavan, D. (2013). Saxagliptin: a dipeptidyl peptidase-4 inhibitor ameliorates streptozotocin

induced Alzheimer's disease. *Neuropharmacology*, 72, 291-300.
<https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2013.04.008>

108. Kosaraju, J., Murthy, V., Khatwal, R. B., Dubala, A., Chinni, S., Muthureddy Nataraj, S. K., & Basavan, D. (2013). Vildagliptin: an anti-diabetes agent ameliorates cognitive deficits and pathology observed in streptozotocin-induced Alzheimer's disease. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 65(12), 1773-1784. <https://doi.org/10.1111/jphp.12148>

109. Kornelius, E., Lin, C. L., Chang, H. H., Li, H. H., Huang, W. N., Yang, Y. S., ... & Huang, C. N. (2015). DPP-4 inhibitor linagliptin attenuates A β -induced cytotoxicity through activation of AMPK in neuronal cells. *CNS neuroscience & therapeutics*, 21(7), 549-557. <https://doi.org/10.1111/cns.12404>

110. Rizzo, M. R., Barbieri, M., Boccardi, V., Angellotti, E., Marfella, R., & Paolisso, G. (2014). Dipeptidyl peptidase-4 inhibitors have protective effect on cognitive impairment in aged diabetic patients with mild cognitive impairment. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 69(9), 1122-1131. <https://doi.org/10.1093/gerona/glu032>

111. Kern, W., Peters, A., Fruehwald-Schultes, B., Deininger, E., Born, J., & Fehm, H. L. (2001). Improving influence of insulin on cognitive functions in humans. *Neuroendocrinology*, 74(4), 270-280. <https://doi.org/10.1159/000054694>

112. Freiherr, J., Hallschmid, M., Frey, W. H., Brünner, Y. F., Chapman, C. D., Hölscher, C., ... & Benedict, C. (2013). Intranasal insulin as a treatment for Alzheimer's disease: a review of basic research and clinical evidence. *CNS drugs*, 27(7), 505-514. <https://doi.org/10.1007/s40263-013-0076-8>

113. Plum, L., Schubert, M., & Brüning, J. C. (2005). The role of insulin receptor signaling in the brain. *Trends in Endocrinology & Metabolism*, 16(2), 59-65. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2005.01.008>

114. Craft, S., Claxton, A., Baker, L. D., Hanson, A. J., Cholerton, B., Trittschuh, E. H., ... & Jung, Y. (2017). Effects of regular and long-acting insulin on cognition and Alzheimer's disease biomarkers: a pilot clinical trial. *Journal of Alzheimer's Disease*, 57(4), 1325-1334. <https://doi.org/10.3233/JAD-161256>

115. Łabuzek, K., Suchy, D., Gabryel, B., Bielecka, A., Liber, S., & Okopień, B. (2010). Quantification of metformin by the HPLC method in brain regions, cerebrospinal fluid and plasma of rats treated with lipopolysaccharide. *Pharmacological Reports*, 62(5), 956-965. [https://doi.org/10.1016/S1734-1140\(10\)70357-1](https://doi.org/10.1016/S1734-1140(10)70357-1)

116. Cheng, C., Lin, C. H., Tsai, Y. W., Tsai, C. J., Chou, P. H., & Lan, T. H. (2014). Type 2 diabetes and antidiabetic medications in relation to dementia diagnosis. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 69(10), 1299-1305. <https://doi.org/10.1093/gerona/glu073>

117. Luchsinger, J. A., Perez, T., Chang, H., Mehta, P., Steffener, J., Pradabhan, G., ... & Bagiella, E. (2016). Metformin in amnesic mild cognitive impairment: results of a pilot randomized placebo controlled clinical trial. *Journal of Alzheimer's Disease*, 51(2), 501-514. <https://doi.org/10.3233/JAD-150493>

118. Luchsinger, J. A., Ma, Y., Christophi, C. A., Florez, H., Golden, S. H., Hazuda, H., ... & Manly, J. J. (2017). Metformin, lifestyle intervention, and cognition in the diabetes prevention program outcomes study. *Diabetes care*, 40(7), 958-965. <https://doi.org/10.2337/dc16-2376>

119. Valencia, W. M., Palacio, A., Tamariz, L., & Florez, H. (2017). Metformin and ageing: improving ageing outcomes beyond glycaemic control. *Diabetologia*, 60(9), 1630-1638. <https://doi.org/10.1007/s00125-017-4349-5>

120. Imfeld, P., Bodmer, M., Jick, S. S., & Meier, C. R. (2012). Metformin, other antidiabetic drugs, and risk of Alzheimer's disease: a population-based case-control study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(5), 916-921. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.03916.x>
121. Geldmacher, D. S., Fritsch, T., McClendon, M. J., & Landreth, G. (2011). A randomized pilot clinical trial of the safety of pioglitazone in treatment of patients with Alzheimer disease. *Archives of neurology*, 68(1), 45-50. <https://doi.org/10.1001/archneurol.2010.229>
122. Femminella, G. D., Bencivenga, L., Petraglia, L., Visaggi, L., Gioia, L., Grieco, F. V., ... & Rengo, G. (2017). Antidiabetic drugs in Alzheimer's disease: Mechanisms of action and future perspectives. *Journal of diabetes research*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/7420796>
123. Nauck, M. A. (2004). Glucagon-like peptide 1 (GLP-1) in the treatment of diabetes. *Hormone and metabolic research*, 36(11/12), 852-858. <https://doi.org/10.1055/s-2004-826175>
124. Drucker, D. J., Sherman, S. I., Gorelick, F. S., Bergenstal, R. M., Sherwin, R. S., & Buse, J. B. (2010). Incretin-based therapies for the treatment of type 2 diabetes: evaluation of the risks and benefits. *Diabetes care*, 33(2), 428-433. <https://doi.org/10.2337/dc09-1499>
125. Cork, S. C., Richards, J. E., Holt, M. K., Gribble, F. M., Reimann, F., & Trapp, S. (2015). Distribution and characterization of Glucagon-like peptide-1 receptor expressing cells in the mouse brain. *Molecular metabolism*, 4(10), 718-731. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2015.07.008>
126. Liu, X. Y., Wang, L. X., Chen, Z., & Liu, L. B. (2016). Liraglutide prevents beta-amyloid-induced neurotoxicity in SH-SY5Y cells via a PI3K-dependent signaling pathway. *Neurological research*, 38(4), 313-319. <https://doi.org/10.1080/01616412.2016.1145914>
127. Cai, H. Y., Wang, Z. J., Hölscher, C., Yuan, L., Zhang, J., Sun, P., ... & Qi, J. S. (2017). Lixisenatide attenuates the detrimental effects of amyloid β protein on spatial working memory and hippocampal neurons in rats. *Behavioural brain research*, 318, 28-35. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2016.10.033>
128. Isik, A. T., Soysal, P., Yay, A., & Usarel, C. (2017). The effects of sitagliptin, a DPP-4 inhibitor, on cognitive functions in elderly diabetic patients with or without Alzheimer's disease. *Diabetes research and clinical practice*, 123, 192-198. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2016.12.010>
129. Shingo, A. S., Kanabayashi, T., Kito, S., & Murase, T. (2013). Intracerebroventricular administration of an insulin analogue recovers STZ-induced cognitive decline in rats. *Behavioural brain research*, 241, 105-111. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2012.12.005>

Работа поступила
в редакцию 16.02.2020 г.

Принята к публикации
20.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Булгакова С. В., Романчук П. И., Тренева Е. В. Инсулин, головной мозг, болезнь Альцгеймера: новые данные // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 96-126. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/10>

Cite as (APA):

Bulgakova, S., Romanchuk, P., & Treneva, E. (2020). Insulin, Brain, Alzheimer's Disease: New Evidence. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 96-126. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/10> (in Russian).



УДК 614.2:616.61

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/11>

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

©**Бабаев Ф. Г.**, Республиканская клиническая урологическая больница имени академика
М. Д. Джавад-заде Министерства здравоохранения Азербайджанской Республики,
г. Баку, Азербайджан, dr_babayev@mail.ru

MAIN ASPECTS OF PREVENTION AND APPROACHES TO TREATING CHRONIC KIDNEY DISEASE

©**Babayev F.**, National Clinical Urological Hospital named after Academician M. D. Javad-zade
of the Ministry of Health of the Azerbaijan Republic, Baku, Azerbaijan, dr_babayev@mail.ru

Аннотация. Одной из глобальных проблем современного здравоохранения во всем мире, имеющей не только медицинское, но и огромное социально–экономическое значение является пандемия хронических неинфекционных болезней, которая ежегодно уносит миллионы жизней, приводит к тяжелым осложнениям, связанным с потерей трудоспособности и необходимостью высоких затрат на лечение. Среди них болезни почек занимают важное место вследствие высокой распространенности, смертности, резкого снижения качества жизни пациентов. По данным ведущих популяционных регистров (NHANTS III, Okinawa Study), распространенность хронической болезни почек составляет не менее 10%, достигая более 20% у отдельных категорий лиц. Скрининг и выявление факторов риска неотделимы от мероприятий по первичной профилактике хронической болезни почек. Основу первичной профилактики составляет диспансерное наблюдение пациентов групп риска с последующей разработкой индивидуальных медицинских рекомендаций по контролю модифицируемых факторов риска и контролю за их выполнением. Использование инновационных технологий заместительной почечной терапии позволяет добиться более высокой степени коррекции анемии, нутритивного статуса, социальной реабилитации и качества жизни больных терминальной хронической почечной недостаточностью. Одним из перспективных направлений является интегрированный подход к заместительной почечной терапии, в которой перитонеальному диализу отводится роль терапии «первой линии». Основными мероприятиями по оказанию диализной помощи больным хронической болезнью почек является разработка приоритетной программы обеспечения заместительной почечной терапии с целью гарантированного финансового обеспечения, разработка и внедрение стандарта диализной помощи на государственном уровне, определение единой стоимости диализной терапии, применение тендерных отношений на оказание медицинской услуги по обеспечению диализом, поддержка развития государственных и частных диализных центров.

Abstract. The pandemic of chronic non-communicable diseases, which claimed millions of lives each year, was a global challenge to modern health care worldwide, with not only medical but also great socio-economic significance, resulting in severe complications related to disability and the need for high treatment costs. Among them, kidney diseases occupy an important place due to the high prevalence, mortality, and sharp decline in the quality of life of patients. According to leading population registers (NHANTS III, Okinawa Study), the prevalence of chronic kidney disease is at least 10%, reaching more than 20% in individual categories of individuals. Screening and identification of risk factors are inseparable from primary prevention of chronic kidney disease.



Primary prevention is based on dispensary observation of patients of risk groups with subsequent development of individual medical recommendations for control of modified risk factors and control over their implementation. The use of innovative technologies of replacement renal therapy allows to achieve a higher degree of correction of anemia, nutritive status, social rehabilitation and quality of life of patients with terminal chronic renal failure. One promising direction is an integrated approach to replacement renal therapy, in which peritoneal dialysis is given the role of first-line therapy. The main activities for the provision of dialysis care for patients with chronic kidney disease are the development of a priority program for the provision of replacement renal therapy with a view to guaranteeing financial support, the development and implementation of a standard of dialysis care at the State level, the determination of a single cost of dialysis therapy, the application of tenders for the provision of medical services for dialysis, and support for the development of public and private dialysis centers.

Ключевые слова: амбулаторный перитонеальный диализ, высокотехнологичные научно-инновационные технологии, гемодиализ, заместительная терапия, перитонеальный диализ, профилактика, факторы риска, хроническая болезнь почек, хроническая почечная недостаточность.

Keywords: outpatient peritoneal dialysis, high-tech scientific and innovative technologies, hemodialysis, replacement therapy, peritoneal dialysis, prevention, risk factors, chronic kidney disease, chronic renal failure.

Актуальность. В настоящее время высокая заболеваемость хронической болезнью почек во всем мире является наиболее актуальной медико-социальной проблемой вследствие прогрессирующего роста с переходом в хроническую почечную недостаточность [1, с. 43; 2, с. 34; 3, с. 1258; 4, с. 36; 5, с. 417; 6, с. 177; 7, с. 46]. Поэтому на системы здравоохранения ложится огромная финансовая нагрузка, связанная с развитием новейших высокотехнологичных научно-инновационных технологий, увеличением возраста пациентов, а также ограничением государственных финансовых ресурсов [8, с. 116; 9, с. 6].

Проведение программ по профилактике, раннему выявлению в амбулаторно-поликлинических условиях, а также своевременное лечение заболеваний почек и мочевыводящих путей позволит уменьшить численность запущенных форм заболеваний, отсрочить диализный период лечения этих больных и, тем самым, снизить не только процент временной нетрудоспособности и инвалидизации населения, но и финансовые затраты на лечение больных в дальнейшем при помощи методов заместительной почечной терапии [10, с. 2; 1, с. 48; 11, с. 105].

Материалы и методы исследования

Проанализированы литературные источники по вопросам профилактики и современных подходов лечения хронической болезни почек.

Результаты исследования и обсуждение

Одной из глобальных проблем современного здравоохранения во всем мире, имеющей не только медицинское, но и огромное социально-экономическое значение является пандемия хронических неинфекционных болезней, которая ежегодно уносит миллионы жизней, приводит к тяжелым осложнениям, связанным с потерей трудоспособности и необходимостью высоких затрат на лечение. Среди них заболевания почек занимают важное

место из-за значительной распространенности в популяции, резкого снижения качества жизни, высокой смертности пациентов и приводят к необходимости применения дорогостоящих методов заместительной терапии в терминальной стадии – диализа и пересадки почки недостаточность [1, с. 43; 2, с. 34; 3, с. 1258; 4, с. 36; 5, с. 417; 6, с. 177; 7, с. 46].

Важно проводить адекватную оценку заболеваемости и распространенности, составлять региональные и национальные регистры пациентов с нарушением функции почек и на этой основе рассчитывать потребность в соответствующих методах лечения, а также планировать необходимые финансовые затраты возможно только на основе универсальных подходов и единой терминологии. Исторически первая попытка решения этих вопросов была инициирована в начале XXI века Национальным Почечным Фондом США (National Kidney Foundation — NKF). Проведенный анализ многочисленных публикаций по вопросам диагностики и лечения заболеваний почек, прогностической роли ряда показателей, терминологических понятий лег в основу концепции хронической болезни почек (ХБП — Chronic Kidney Disease — CKD). В дальнейшем в разработке данной модели принимали участие 4 эксперты Европейской почечной ассоциации — Европейской ассоциации диализа и трансплантации (ERA-EDTA) и KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes) [12, с. 2089; 13, с. 2]. Внедрение концепции хронической болезни почек в практическую работу системы национального здравоохранения следует рассматривать как важный стратегический подход к снижению общей и сердечно-сосудистой смертности, увеличению продолжительности жизни населения, а также к снижению расходов на госпитальное лечение осложнений нарушения функции почек и проведение заместительной почечной терапии [14].

По статистическим данным Российского диализного общества в общей структуре хронической почечной недостаточности до 40% приходится на терминальную хроническую почечную недостаточность, требующую заместительную почечную терапию, в частности гемодиализ, перитонеальный диализ и пересадку почки. Нуждается в получении диализа в Российской Федерации в среднем 150 больных на 1 млн населения. При этом обеспеченность диализным лечением по регионам составляет от 0-30 до 156-267 больных на 1 млн населения. Каждый год в Российской Федерации начинают заместительную почечную терапию около 2800 человек, из которых 88,7% методом гемодиализа и 11,3% методом перитонеального диализа. В целом, в общей структуре диализной терапии резко доминирует гемодиализ (93%) [15, с. 204].

В Киргизской Республике 1517 больных с хронической почечной недостаточностью 5 стадии получают гемодиализ бесплатно по линии Фонда обязательного медицинского страхования. Ожидают своей очереди 143 пациента с хронической почечной недостаточностью. Из числа пациентов, получающих гемодиализ, 54,4% составляют мужчины и 45,6% женщины. Детей до 18 лет с хронической почечной недостаточностью всего 3 [16].

По данным крупных популяционных регистров (NHANTS III, Okinawa Study), распространенность хронической болезни почек составляет не менее 10%, достигая более 20% у отдельных категорий лиц (пожилые, диабет 2 типа). Любой больной может стать «нефрологическим», потому что прогрессирование многих заболеваний подразумевает вовлечение почек, и, наоборот, у пациентов с хронической болезнью почек (особенно в 5-ой стадии) могут встречаться различные осложнения, связанные с поражением внутренних органов. Сегодня существуют несколько важнейших проблем в нефрологии. Это и рост числа «метаболических» поражений почек, и кризис медикаментозных схем терапии, дистанцированность между современными исследованиями по раскрытию патогенетических

механизмов прогрессирования заболеваний почек и практической медициной, отсутствие комплексного подхода к вопросам профилактики, а также осложнения диализной терапии. Наиболее частые осложнения — это нарушения в ходе сеанса диализа (воздушная эмболия, кровопотери, тромбозы, гемолиз), а также в междиализный период (головная боль, гипотония, рвота, лихорадка). Существуют риск-факторы, определяющие возможное развитие хронической болезни почек (семейный анамнез, отягощенный хронической болезнью почек, снижение объема и размеров почек, низкая масса при рождении или недоношенность, низкий материальный статус и образовательный уровень). Есть риск-факторы, инициирующие развитие хронической болезни почек (наличие сахарного диабета, гипертензии, аутоиммунных заболеваний, инфекции мочевых путей, мочекаменная болезнь, обструкция мочевых путей, токсическое воздействие препаратов). Возможны и такие проблемы, как токсическое действие микроэлементов, амилоидоз, сердечно-сосудистые и костно-суставные болезни, опухоли. К риск-факторам, приводящим к прогрессированию хронической болезни почек относятся высокая степень протеинурии или гипертензии, а также недостаточный контроль гипергликемии и курение [17].

За последние десятилетия во многих регионах мира в популяции увеличилась доля лиц пожилого возраста, которые составляют более 25% населения [18]. Столь же быстрыми темпами увеличилось и количество пожилых пациентов на перитонеальном диализе. В 2005 г. во Франции около 40% больных, начавших получать лечение диализом, составили люди старше 75 лет [19]. В соответствии с регистром пяти франкоговорящих стран (Registre de Dialyse Peritoneale de Lang Francaise = RDPLF registry), средний возраст пациентов, начавших получать перитонеальный диализ в 2006 г. составлял 71 год и 21,5% пациентов были старше 80 лет [20, с. 12]. В регистре Великобритании средний возраст больных, начинающих лечение диализом, составляет около 65 лет [21]. В Канаде средний возраст 35,6% пациентов, получающих лечение перитонеальным диализом, превышает 65 лет [22, с. 126]. В США количество больных старше 80 и 90 лет, начинающих лечение диализом, увеличилось на 57%: с 7054 в 1996 г. до 13 577 в 2003 г. [23, с. 177]. В Гонконге была одобрена стратегия «перитонеальный диализ — метод выбора для начала заместительной почечной терапии», и 80% диализных больных, средний возраст которых составляет 62,3 года, получают лечение перитонеальным диализом [24, с. 1475].

Скрининг хронической болезни почек — это ранняя диагностика, как самой болезни, так и факторов риска ее развития. Существенное влияние на развитие и прогрессирование хронических заболеваний почек в той или иной популяции может оказать целый ряд факторов. К ним относятся распространенность некоторых инфекций, прием ряда лекарственных препаратов, алкоголь и курение, состояние окружающей среды, климат, характер и традиции питания, генетические особенности популяции и др. Очень важно, что многие факторы, ассоциирующиеся с развитием дисфункции почек, одновременно являются и «традиционными» сердечно-сосудистыми факторами риска, среди которых артериальная гипертония, сахарный диабет, возраст, мужской пол, дислипидемия, ожирение, метаболический синдром, табакокурение [25, с. 20].

С другой стороны, результаты многочисленных исследований указывают на то, что кардиоваскулярные риски, которые в кардиологии принято относить к нетрадиционным (анемия, хроническое воспаление, гипергомоцистеинемия, увеличение синтеза асимметричного диметиларгинина, оксидативный стресс, активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, стресс, гиперурикемия, натрийуретические факторы разного происхождения и др.), ассоциируются и, скорее всего, обусловлены прогрессирующей дисфункцией почек [26, с. 43].

В «концептуальной модели» хронической болезни почек NKF и KGIGO была предпринята попытка классифицировать факторы риска. Выделялись группы факторов риска: 1) повышающие восприимчивость почечной паренхимы к повреждающим агентам; 2) иницирующие повреждение почечной ткани; 3) способствующие прогрессированию почечного повреждения; 4) факторы терминальной почечной недостаточности, имеющие значение для решения вопросов профилактики у больных, получающих заместительную почечную терапию. Однако провести четкую грань между рядом факторов ХБП (например, инициации и прогрессирования) не представляется возможным, в этой связи предложена градация факторов риска, основанная на данных эпидемиологических исследований. Выделяют факторы риска развития хронической болезни почек и факторы ее прогрессирования (которые во многом повторяют факторы риска развития, но также включают ряд клинических характеристик хронической болезни почек), каждую группу которых разделяют на модифицируемые и немодифицируемые. Вследствие этого всем лицам с наличием хотя бы одного из факторов риска хронической болезни почек следует проводить регулярные обследования с определением рСКФ и уровня альбуминурии/протеинурии не реже 1 раза в год [12, с. 2089].

Учитывая высокую распространенность и трудности ранней диагностики хронической болезни почек — проблема скрининга хронической болезни почек достаточно серьезна. При решении данной проблемы необходимо тесное сотрудничество нефрологов с врачами общей практики, кардиологами, эндокринологами, диабетологами, урологами и другими специалистами. Также больным с впервые выявленными снижением СКФ $60 \text{ мл/мин}/1,73 \text{ м}^2$, альбуминурией/протеинурией А3–А4, неконтролируемой артериальной гипертензией показана первичная консультация нефролога. Пациенты с выявленной хронической болезнью почек должны подвергаться регулярному медицинскому наблюдению с участием нефролога. При этом, частота наблюдения определяется тяжестью хронической болезни почек (стадией и индексом), больные с С4–С5 стадиями болезни должны находиться под наблюдением в диализном центре по месту жительства для подготовки к заместительной терапии и ее планового начала. Каждый визит к нефрологу или другому специалисту, наблюдающему пациента с хронической болезнью почек, должен сопровождаться регистрацией текущей стадии и индекса альбуминурии в медицинской документации. Данный подход позволяет по мере накопления данных о течении хронической болезни почек более точно оценивать темпы ее прогрессирования и планировать соответствующую коррекцию характера и объема лечебно-диагностических мероприятий, а также прогнозировать потребность в заместительной почечной терапии [14].

Скрининг и выявление факторов риска неотделимы от мероприятий по первичной профилактике хронической болезни почек. Основу первичной профилактики составляет диспансерное наблюдение пациентов групп риска с последующей разработкой индивидуальных медицинских рекомендаций по контролю модифицируемых факторов риска и контролю за их выполнением [14].

Сравнительная эффективность гемодиализа и перитонеального диализа до настоящего времени остается предметом дискуссии. Многочисленные исследования выявляют определенные преимущества перитонеального диализа, по крайней мере, в первые годы лечения терминальной стадии хронической почечной недостаточности. Это явилось основанием для создания концепции «интегрированного подхода» к заместительной почечной терапии, в которой перитонеальному диализу отводится роль терапии «первой линии». В свете этой концепции вопросы оценки показаний и противопоказаний к

перитонеальному диализу, а также выбора оптимального вида начальной диализной терапии являются весьма актуальными.

Согласно проведенным данным А. Ю. Земченковым (2016) пациентам (n=2548) Санкт-Петербургского городского регистра, принятых на диализ в 2009–2015 годах 411 начали лечение с перитонеального диализа — 16,1%, 1134 (44,5%) — экстренно; 16,7% имели сахарный диабет. В целом 5-летняя выживаемость составила 68,4% среди начавших с перитонеального диализа и была достоверно выше ($p < 0,001$) [2, с. 50].

Перитонеальный диализ больше подходит больным со значительной остаточной функцией почек и возможностью ее восстановления, так как лучше сохраняется остаточная функция почек, чем у пациентов на гемодиализе. Лучшие результаты трансплантации почки отмечены у больных, находившихся на перитонеальном диализе, а также обеспечивается более высокое качество жизни. Мета-анализ, проведенный J. I. Cameron et al. (2000), подтвердил, что самочувствие больных на перитонеальном диализе лучше, чем на гемодиализе в диализном центре за счет меньшего эмоционального дистресса и лучшего психического здоровья [27, с. 629]. Больные на перитонеальном диализе имеют более высокое качество жизни, менее высокий уровень стресса в связи со своим заболеванием и лечебными процедурами, а также менее выраженные нарушения настроения. Поддержание качества жизни особенно важно у пожилых больных, так как длительность их жизни ограничена больше, чем в других возрастных группах [28, с. 264].

Выживаемость пожилых больных ниже, чем у более молодых пациентов, получающих лечение перитонеальным диализом. Трудно сравнивать выживаемость пациентов в разных странах. В Великобритании трехлетняя выживаемость у больных на перитонеальном диализе выглядит следующим образом: моложе 65 лет — 77,1%, старше 65 лет — 42,6% [21]. Пациенты домов престарелых и хосписов, получающие перитонеальный диализ, отличаются низкой выживаемостью по сравнению с общей популяцией больных на перитонеальном диализе. Вероятно, это объясняется тем, что данная категория пациентов представлена самыми старыми людьми с наиболее выраженной коморбидностью. Частота развития перитонита у них не выше, чем у других пациентов, находящихся в данных медицинских учреждениях. Ранняя смертность (в первые 90 дней лечения перитонеальным диализом) выше у пожилых и прогрессивно увеличивается с возрастом: на 65–75 лет — 15%; в возрасте 75–84 — 20%; старше 84 лет — 30%. В последние годы появилась тенденция к снижению смертности и увеличению выживаемости у пожилых больных, получающих лечение перитонеальным диализом [29, с. 360].

В настоящее время повсеместно отмечается недостаточная обеспеченность диализной помощью населения; значительные различия в обеспеченности населения различных возрастных групп, при этом наименее защищенной оказывается группа населения старше 65 лет; значительные региональные различия в обеспеченности диализной помощью; отсутствие единых государственных стандартов диализной помощи и, как следствие, различное качество обеспечения заместительной почечной терапией в центрах; преобладание государственной формы собственности диализных центров; отсутствие унифицированной системы финансирования диализной помощи [8, с. 120].

Все это диктует необходимость создания наиболее оптимальных моделей организации диализной помощи на основе внедрения инновационных технологий заместительной почечной терапии при максимально эффективном использовании имеющихся ресурсов медицинских организаций. Кроме того, необходимо повышение качества оказываемой помощи, отвечающей всем современным требованиям по регулируемым государственным ценам. Следует отметить, что благодаря системе многоуровневой многоэтапной

специализированной нефрологической помощи и единого медицинского пространства, существует преемственность между отделениями консервативной нефрологии и гемодиализа многопрофильных клинических больниц, отделением диализа в городах и амбулаторно–поликлиническим звеном. Активное внедрение перитонеального диализа может решить проблему доступности. Наиболее актуален вопрос адаптации перитонеального диализа к системе районного здравоохранения [10, с. 2].

Другим важным фактором, улучшающим показатели выживаемости больных, служит наличие единого областного медицинского пространства по оказанию заместительной почечной терапии. В целом, обоснованное и последовательное применение всех существующих видов заместительной почечной терапии в рамках интегрированного подхода позволяет избежать потенциального летального исхода у больных. Внедрение постоянного амбулаторного перитонеального диализа позволяет увеличить число больных, взятых на заместительную почечную терапию в плановом порядке за счет увеличения ее доступности при условии адекватного додиализного ведения и осознанного информированного выбора пациента, снижению смертности, уменьшению количества инцидентных пациентов и летальности в додиализный период хронической почечной недостаточности. Преемственность в использовании постоянного амбулаторного перитонеального диализа, гемодиализа и трансплантации отражает современный подход в оперативной нефрологии и позволяет существенно продлить жизнь пациентов с терминальной хронической почечной недостаточностью. Использование инновационных технологий заместительной почечной терапии позволяет добиться более высокой степени коррекции анемии, нутритивного статуса, социальной реабилитации и качества жизни больных терминальной хронической почечной недостаточностью [10, с. 17; 30, с. 1981].

Необходима разработка приоритетной программы по обеспечению заместительной почечной терапией больных хронической болезнью почек с целью гарантированного финансового обеспечения, разработка и внедрение стандарта диализной помощи на государственном уровне, единого для всех организаций, обеспечивающих заместительную почечную терапию, независимо от территориального расположения и формы собственности, определение и внедрение единой стоимости диализной терапии, гарантирующей соблюдение стандартов, внедрение тендерных отношений на оказание медицинской услуги по обеспечению диализом, поддержка развития государственных и частных диализных центров.

Список литературы:

1. Агранович Н. В. Обоснование и эффективность профилактики и лечения больных с хронической болезнью почек в амбулаторно-поликлинических условиях // Нефрология. 2013. №17(5). С. 43-48.
2. Земченков А. Ю., Конакова И. Н. Темпы прогрессирования хронической болезни почек по данным Санкт-петербургского городского регистра ХБП // Нефрология и диализ. 2015. №17(1). С. 34-51.
3. Couser W. G. et al. The contribution of chronic kidney disease to the global burden of major noncommunicable diseases // *Kidney international*. 2011. Vol. 80. №12. P. 1258-1270. <https://doi.org/10.1038/ki.2011.368>
4. Lin B. et al. Prevalence of chronic kidney disease and its association with metabolic diseases: a cross-sectional survey in Zhejiang province, Eastern China // *BMC nephrology*. 2014. V. 15. №1. P. 36. <https://doi.org/10.1186/1471-2369-15-36>

5. Arora P. et al. Prevalence estimates of chronic kidney disease in Canada: results of a nationally representative survey // *Cmaj*. 2013. V. 185. №9. P. E417-E423. <https://doi.org/10.1503/cmaj.120833>
6. Levey A. S. et al. National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification // *Annals of internal medicine*. 2003. V. 139. №2. P. 137-147.
7. Гусейнов Х. М. Эпидемиология хронической болезни почек в Республике Азербайджан // *Хирургия Кыргызстана*. 2016. №2. С. 46-49.
8. Гуревич А. К., Гуревич К. Я. Подходы к организации и финансированию диализной помощи в Российской Федерации и перспективы. Опыт нефрологического центра СПБМАПО // *Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова*. 2010. С. 116-120.
9. Бикбов Б. Т., Томилина Н. А. Заместительная терапия терминальной хронической почечной недостаточности в Российской Федерации в 1998-2013 гг. (по данным регистра Российского диализного общества) // *Нефрология и диализ (Прил.)*. 2015. №17 (3). С. 5-87.
10. Кудасов А. Б., Иванчиков М. Н., Лудильщиков Г. А. Внедрение инновационных технологий заместительной почечной терапии в условиях городской // *Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова*. 2008. С. 1-18.
11. Лоскутова С. А., Никулина А. Б., Белоусова Т. В. Современные возможности оказания помощи больным с терминальной почечной недостаточностью в условиях региона // *Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum*. 2017. №3. С. 105-107.
12. Levey A. S. et al. Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) // *Kidney international*. 2005. V. 67. №6. P. 2089-2100. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1755.2005.00365.x>
13. Levin A. et al. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease // *Kidney international supplements*. 2013. V. 3. №1. P. 1-150.
14. Смирнов А. В. и др. Национальные рекомендации // *Хроническая болезнь почек: основные принципы скрининга, диагностики, профилактики и подходы к лечению. Клиническая нефрология*. 2012. №4. С. 4-26.
15. Бикбов Б. Т., Томилина Н. А. О состоянии заместительной терапии больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 1998-2003 гг. (Отчет по данным регистра Российского диализного общества) // *Нефрология и диализ*. 2005. Т. 7. №3. С. 204-275.
16. Список остро нуждающихся больных, ожидающих бюджетный гемодиализ // *Статистические данные Министерства здравоохранения Киргизской Республики*. <https://clck.ru/MP3NM>
17. Шишкин А. Н. Факторы риска развития хронической болезни почек // *Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения*. 2014. №9 (2), С. 557-558.
18. Соловьянова Е. Н. Проблема коморбидности хронической болезни почек в пожилом возрасте и возможности нефропротекции // *Ремедиум Приволжье*. 2018. №1 (161). С. 19-23.
19. REIN Registry 2005 annual report. <http://www.agence>
20. Verger C. et al. French peritoneal dialysis registry (RDPLF): outline and main results // *Kidney International*. 2006. V. 70. P. S12-S20. <https://doi.org/10.1038/sj.ki.5001911>
21. Ansell D. et al. UK Renal registry report 2007 // *UK Renal Registry, Bristol, UK*. 2007. V. 17. P. 2-3.

22. Schaubel D. E., Fenton S. S. A. Trends in mortality on peritoneal dialysis: Canada, 1981-1997 // *Journal of the American Society of Nephrology*. 2000. V. 11. №1. P. 126-133.
23. Kurella M. et al. Octogenarians and nonagenarians starting dialysis in the United States // *Annals of internal medicine*. 2007. V. 146. №3. P. 177-183. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-146-3-200702060-00006>
24. Li P. K. T., Szeto C. C. Success of the peritoneal dialysis programme in Hong Kong. 2008. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfn068>
25. Познянская Е. Ю. Медико-социальное исследование больных хронической болезнью почек и оптимизация им нефрологической помощи: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2012.
26. Smirnov A. V. et al. National guidelines. Chronic kidney disease: the basic principles of screening, diagnosis, prevention and treatment approaches // *Nephrology (Saint-Petersburg)*. 2012. V. 16. №1. P. 89-115.
27. Cameron J. I. et al. Differences in quality of life across renal replacement therapies: a meta-analytic comparison // *American Journal of Kidney Diseases*. 2000. V. 35. №4. P. 629-637. [https://doi.org/10.1016/S0272-6386\(00\)70009-6](https://doi.org/10.1016/S0272-6386(00)70009-6)
28. Brown E. A. Peritoneal dialysis in the elderly // *Peritoneal Dialysis-From Basic Concepts to Clinical Excellence*. Karger Publishers, 2009. V. 163. P. 264-269. <https://doi.org/10.1159/000223809>
29. Dousdampanis P., Trigka K., Fourtounas C. Diagnosis and management of chronic kidney disease in the elderly: a field of ongoing debate // *Aging and disease*. 2012. V. 3. №5. P. 360.
30. Liyanage T. et al. Worldwide access to treatment for end-stage kidney disease: a systematic review // *The Lancet*. 2015. V. 385. №9981. P. 1975-1982. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61601-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61601-9)

References:

1. Agranovich, N. V. (2013). The Rationale and Effectiveness of Precaution and Treatment of Chronic Kidney Diseases patients in Out-patient Conditions. *Nephrology*, 17(5), 43-48. (in Russian).
2. Zemchenkov, A. Yu., & Konakova, I. N. (2015). The chronic kidney disease progression rates according to St.-Petersburg CKD register. *Nephrology and Dialysis*, 17(1), 34-51. (in Russian).
3. Couser, W. G., Remuzzi, G., Mendis, S., & Tonelli, M. (2011). The contribution of chronic kidney disease to the global burden of major noncommunicable diseases. *Kidney international*, 80(12), 1258-1270. <https://doi.org/10.1038/ki.2011.368>
4. Lin, B., Shao, L., Luo, Q., Ou-yang, L., Zhou, F., Du, B., ... & Chen, J. (2014). Prevalence of chronic kidney disease and its association with metabolic diseases: a cross-sectional survey in Zhejiang province, Eastern China. *BMC nephrology*, 15(1), 36. <https://doi.org/10.1186/1471-2369-15-36>
5. Arora, P., Vasa, P., Brenner, D., Iglar, K., McFarlane, P., Morrison, H., & Badawi, A. (2013). Prevalence estimates of chronic kidney disease in Canada: results of a nationally representative survey. *Cmaj*, 185(9), E417-E423. <https://doi.org/10.1503/cmaj.120833>
6. Levey, A. S., Coresh, J., Balk, E., Kausz, A. T., Levin, A., Steffes, M. W., ... & Eknoyan, G. (2003). National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Annals of internal medicine*, 139(2), 137-147.
7. Guseinov, Kh. M. (2016). Epidemiologiya khronicheskoi bolezni pochek v Respublike Azerbaidzhan. *Khirurgiya Kyrgyzstana*, (2), 46-49. (in Russian).

8. Gurevich, A.K., & Gurevich, K. Ya. (2010). Podkhody k organizatsii i finansirovaniyu dializnoi pomoshchi v Rossiiskoi Federatsii i perspektivy. Opyt nefrologicheskogo tsentra SPBMAPO. *Vestnik Severo-Zapadnogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta im. I. I. Mechnikova*, 116-120. (in Russian).
9. Bikbov, B. T., & Tomilina, N. A. (2015). Zamestitel'naya terapiya terminal'noi khronicheskoi pochechnoi nedostatochnosti v Rossiiskoi Federatsii v 1998-2013 gg. (po dannym registra Rossiiskogo dializnogo obshchestva). *Nefrologiya i dializ (Pril.)*, 17(3), 5-87. (in Russian).
10. Kudasov, A. B., Ivanchikov, M. N., & Ludilshchikov, G. A. (2008). Vnedrenie innovatsionnykh tekhnologii zamestitel'noi pochechnoi terapii v usloviyakh gorodskoi. *Rossiiskii mediko-biologicheskii vestnik im. akademika I. P. Pavlova*, 1-18. (in Russian).
11. Loskutova, S. A., Nikulina, A. B., & Belousova, T. V. (2017). Sovremennye vozmozhnosti okazaniya pomoshchi bol'nym s terminal'noi pochechnoi nedostatochnost'yu v usloviyakh regiona. *Pediatrics. Prilozhenie k zhurnalu Consilium Medicum*, (3), 105-107. (in Russian).
12. Levey, A. S., Eckardt, K. U., Tsukamoto, Y., Levin, A., Coresh, J., Rossert, J., ... & Eknoyan, G. (2005). Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney international*, 67(6), 2089-2100. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1755.2005.00365.x>
13. Levin, A., Stevens, P. E., Bilous, R. W., Coresh, J., De Francisco, A. L., De Jong, P. E., ... & Levey, A. S. (2013). Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney international supplements*, 3(1), 1-150.
14. Smirnov, A. V. (2012). Natsional'nye rekomendatsii Khronicheskaya bolezn' pochek: osnovnye printsipy skrininga, diagnostiki, profilaktiki i podkhody k lecheniyu. *Klinicheskaya nefrologiya*, 4, 4-26. (in Russian).
15. Bikbov, B. T., & Tomilina, N. A. (2005). O sostoyanii zamestitel'noi terapii bol'nykh s khronicheskoi pochechnoi nedostatochnost'yu v Rossiiskoi Federatsii v 1998-2003 gg. (Otchet po dannym registra Rossiiskogo dializnogo obshchestva). *Nefrologiya i dializ*, 7(3), 204-275. (in Russian).
16. Spisok ostronuzhdayushchikhsya bol'nykh, ozhidayushchikh byudzhetni gemodializ. Statisticheskie dannye Ministerstva zdavookhraneniya Kyrgyzskoi Respubliki. <https://clck.ru/MP3HM>
17. Shishkin, A. N. (2014) Faktory riska razvitiya khronicheskoi boleznii pochek. *Zdorov'e - osnova chelovecheskogo potentsiala: problemy i puti ikh resheniya*, 9(2), 557-558. (in Russian).
18. Solovyanova, E. N. (2018). Problema komorbidnosti khronicheskoi boleznii pochek v pozhilom vozraste i vozmozhnosti nefroproteksii. *Remedium Privolzh'e*, (1), 19-23. (in Russian).
19. REIN Registry 2005 annual report: <http://www.agence>
20. Verger, C., Ryckelynck, J. P., Duman, M., Veniez, G., Lobbedez, T., Boulanger, E., & Moranne, O. (2006). French peritoneal dialysis registry (RDPLF): outline and main results. *Kidney International*, 70, S12-S20. <https://doi.org/10.1038/sj.ki.5001911>
21. Ansell, D., Feest, T., Tomson, C., Williams, A. J., & Warwick, G. (2007). UK Renal registry report 2007. *UK Renal Registry, Bristol, UK*, 17, 2-3.
22. Schaubel, D. E., & Fenton, S. S. (2000). Trends in mortality on peritoneal dialysis: Canada, 1981-1997. *Journal of the American Society of Nephrology*, 11(1), 126-133.
23. Kurella, M., Covinsky, K. E., Collins, A. J., & Chertow, G. M. (2007). Octogenarians and nonagenarians starting dialysis in the United States. *Annals of internal medicine*, 146(3), 177-183. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-146-3-200702060-00006>

24. Li, P. K. T., & Szeto, C. C. (2008). Success of the peritoneal dialysis programme in Hong Kong. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfn068>
25. Poznyanskaya, E. Yu. (2012). mediko-sotsial'noe issledovanie bol'nykh khronicheskoi bolezn'yu pochek i optimizatsiya im nefrologicheskoi pomoshchi: autoref Ph.D. diss. Moscow. (in Russian).
26. Smirnov, A. V., Shilov, E. M., Dobronravov, V. A., Kayukov, I. G., Bobkova, I. N., Shvetsov, M. Y., ... & Shutov, A. M. (2012). National guidelines. Chronic kidney disease: the basic principles of screening, diagnosis, prevention and treatment approaches. *Nephrology (Saint-Petersburg)*, 16(1), 89-115. <https://doi.org/10.24884/1561-6274-2012-16-1-89-115>
27. Cameron, J. I., Whiteside, C., Katz, J., & Devins, G. M. (2000). Differences in quality of life across renal replacement therapies: a meta-analytic comparison. *American Journal of Kidney Diseases*, 35(4), 629-637. [https://doi.org/10.1016/S0272-6386\(00\)70009-6](https://doi.org/10.1016/S0272-6386(00)70009-6)
28. Brown, E. A. (2009). Peritoneal dialysis in the elderly. In *Peritoneal Dialysis-From Basic Concepts to Clinical Excellence*. Karger Publishers, 2009, v. 163, 264-269. <https://doi.org/10.1159/000223809>
29. Dousdampanis, P., Trigka, K., & Fourtounas, C. (2012). Diagnosis and management of chronic kidney disease in the elderly: a field of ongoing debate. *Aging and disease*, 3(5), 360.
30. Liyanage, T., Ninomiya, T., Jha, V., Neal, B., Patrice, H. M., Okpechi, I., ... & Rodgers, A. (2015). Worldwide access to treatment for end-stage kidney disease: a systematic review. *The Lancet*, 385(9981), 1975-1982. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61601-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61601-9)

Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.

Принята к публикации
19.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Бабаев Ф. Г. Основные аспекты профилактики и подходы к лечению хронической болезни почек // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 127-137. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/11>

Cite as (APA):

Babayev, F. (2020). Main Aspects of Prevention and Approaches to Treating Chronic Kidney Disease. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 127-137. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/11> (in Russian).

УДК 614.2:616.61

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/12>

ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ УРОЛОГИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М. Д. ДЖАВАД-ЗАДЕ

©**Бабаев Ф. Г.**, Республиканская клиническая урологическая больница имени академика М. Д. Джавад-заде Министерства здравоохранения Азербайджанской Республики, г. Баку, Азербайджан, dr_babayev@mail.ru

©**Каратаев М. М.**, Министерство здравоохранения Киргизской Республики, г. Бишкек, Кыргызстан, karataev_62@mail.ru

ORGANIZATION OF MEDICAL CARE FOR CHRONIC RENAL INSUFFICIENCY IN THE REPUBLICAN CLINICAL UROLOGICAL HOSPITAL NAMED AFTER ACADEMICIAN M. D. JAVAD-ZADE

©**Babayev F.**, National Clinical Urological Hospital named after Academician M. D. Javad-zade of the Ministry of Health of the Azerbaijan Republic, Baku, Azerbaijan, dr_babayev@mail.ru

©**Karataev M.**, Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyzstan, karataev_62@mail.ru

Аннотация. Высокая заболеваемость хронической болезнью почек во всем мире является наиболее актуальной медико–социальной проблемой вследствие прогрессирующего роста с переходом в хроническую почечную недостаточность. В настоящее время в общей структуре хронической почечной недостаточности до 40% приходится на терминальную хроническую почечную недостаточность, требующую заместительную почечную терапию, в частности гемодиализ, перитонеальный диализ и пересадку почки. При этом, в общей структуре диализной терапии резко доминирует гемодиализ (93%). Поэтому проблемой систем здравоохранения различных стран является обеспечение доступности специализированной медицинской помощи в связи с развитием новейших высокотехнологичных научно–инновационных технологий, увеличением возраста пациентов, а также ограничением государственных финансовых ресурсов. В Республиканской клинической урологической больнице имени академика М. Д. Джавад-заде выявлено в динамике значительное увеличение посещаемости в 2017 г. на +13,0%, 2018 г. на +9,9% и 2016 г. на +5,5%. Тенденция увеличения госпитализаций в стационар наблюдалась в 2017 и 2019 годах на +42,6% и +16,8% соответственно. Среди госпитализированных почечнокаменная болезнь в динамике имела тенденция увеличения, начиная с 2016 по 2019 годы на +17,3%, +11,7% и +34,7% соответственно. Резкий скачок заболеваемости хроническими воспалительными болезнями почек наблюдался в 2016 году на +112,5%, болезней мочевого пузыря и простаты в 2017 году на +23,9% и 2018 году на +14,0%. Тенденция увеличения больных, получающих диализ наблюдалась в 2016, 2017 и 2019 годах на +10,9%, +11,0% и +3,3% соответственно. Увеличение обеспеченности диализными аппаратами по годам отмечалось на +15,4%, +10,0%, +6,0% и +1,4%, соответственно, частоты проведенных диализных сеансов в 2018 и 2019 годы на +8,1% и +0,6%. Профилактика, раннее выявление, а также своевременное лечение заболеваний почек и мочевыводящих путей позволит уменьшить численность запущенных форм заболеваний, отсрочить диализный период лечения этих больных и, тем самым, снизить не только процент временной нетрудоспособности и инвалидизации населения, но и финансовые затраты на лечение больных в дальнейшем при помощи методов заместительной почечной терапии.



Abstract. The high incidence of chronic kidney disease worldwide is the most pressing medical and social problem due to progressive growth with the transition to chronic renal failure. Currently, in the general structure of chronic renal failure, up to 40% is due to terminal chronic renal failure requiring replacement renal therapy, particularly hemodialysis, peritoneal dialysis, and kidney transplantation. At the same time, the general structure of dialysis therapy is sharply dominated by hemodialysis (93%). Therefore, the problem of health systems in various countries is the availability of specialized medical care in connection with the development of the latest high-tech scientific and innovative technologies, the increase in the age of patients, as well as the restriction of state financial resources. The Republican Clinical Urological Hospital named after Academician M. D. Javad-zade revealed in dynamics a significant increase in attendance in 2017 by 13.0%, 2018 by 9.9% and 2016 by 5.5%. The trend of increasing hospital hospitalizations was observed in 2017 and 2019 by 42.6% and 16.8%, respectively. Among the hospitalized renal disease in dynamics had a trend of increase, from 2016 to 2019 by 17.3%, 11.7% and 34.7%, respectively. A sharp jump in the incidence of chronic inflammatory kidney diseases was observed in 2016 by 112.5%, bladder and prostate diseases in 2017 by 23.9% and 2018 by 14.0%. The trend of increase of patients receiving dialysis was observed in 2016, 2017 and 2019 by 10.9%, 11.0% and 3.3%, respectively. The increase in the availability of dialysis devices by year was noted by 15.4%, 10.0%, 6.0% and 1.4%, respectively, the frequency of dialysis sessions in 2018 and 2019 by 8.1% and 0.6%. Prevention, early detection, as well as timely treatment of kidney and urinary tract diseases will reduce the number of neglected forms of diseases, delay the dialysis period of treatment of these patients and thus reduce not only the percentage of temporary disability and disability of the population, but also the financial costs of treatment of patients in the future by means of replacement renal therapy.

Ключевые слова: гемодиализ, госпитализация, заболеваемость, диализный аппарат, диализный сеанс, медицинская помощь, посещаемость, хроническая почечная недостаточность.

Keywords: hemodialysis, hospitalization, morbidity, dialysis apparatus, dialysis session, medical care, attendance, chronic renal failure.

Введение

В настоящее время одной из глобальных проблем современного здравоохранения во всем мире, имеющей не только медицинское, но и огромное социально-экономическое значение является пандемия хронических неинфекционных болезней, которая ежегодно уносит миллионы жизней, приводит к тяжелым осложнениям, связанным с потерей трудоспособности и необходимостью высоких затрат на лечение. Среди них болезни почек занимают важное место вследствие высокой распространенности, смертности, резкого снижения качества жизни пациентов [1, с. 43; 2, с. 3; 3, с. 3]. Использование инновационных технологий заместительной почечной терапии позволяет добиться более высокой степени коррекции анемии, нутритивного статуса, социальной реабилитации и качества жизни больных терминальной хронической почечной недостаточностью [4, с. 119; 5, с. 64; 6, с. 503; 7, с. 71; 8].

Материал и методы исследования

Использованы статистические данные Республиканской клинической урологической больницы имени академика М. Д. Джавад-заде за период с 2015 по 2019 годы. Проводилось вычисление интенсивного показателя. Вычислялись показатели динамических рядов (абсолютный прирост, темп прироста, темп роста, значение 1% прироста). Использован



статистический метод исследования.

Результаты исследования и обсуждение

При анализе динамики посещаемости больными Республиканской клинической урологической больницы имени академика М. Д. Джавад-заде за период с 2015 по 2019 годы выявлена тенденция положительного прироста (Таблица 1). Значительное увеличение наблюдалось в 2017 г. на +13,0%, темп роста посещаемости составил — 113,1% и на 1% прироста приходилось 0,4 посещения. В 2018 г. отмечался прирост посещаемости на +9,9% при темпе роста — 109,9% и 0,4 посещения больных приходилось на 1% прироста. За 2016 год число посещений в динамике увеличилось на +5,5%, рост составил 105,5%, на 1% прироста пришлось 0,3 посещения больных. Снижение посещаемости отмечалось только в 2019 году на -3,1% при темпе убыли — 96,8% и на 1% убыли приходилось 0,5 посещений.

Таким образом, тенденция увеличения посещаемости Республиканской клинической урологической больницы имени академика М. Д. Джавад-заде за период с 2015 по 2019 годы наблюдалась с 2016 по 2018 годы, снижения в 2019 г.

Таблица 1.

ДИНАМИКА ПОСЕЩАЕМОСТИ И ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ
 (Республиканской клинической урологической больницы имени академика М. Д. Джавад-заде)

Больные	Годы				
	2015	2016	2017	2018	2019
Число посещений (абсолютное число)	3563	3827	4418	4709	4621
Показатель на 100 000 населения	36,2	38,2	43,2	47,5	46,0
абсолютный прирост	—	+2,0	+5,0	+4,3	-1,5
темп прироста	—	+5,5	+13,0	+9,9	-3,1
темп роста	—	105,5	113,1	109,9	96,8
значение 1%	—	0,3	0,4	0,4	0,5
Число стационарных больных (абс. число)	624	615	898	823	978
Показатель на 100 000 населения	6,3	6,1	8,7	8,3	9,7
абсолютный прирост	—	-0,2	+2,6	-0,4	+1,4
темп прироста	—	-3,1	+42,6	-4,6	+16,8
темп роста	—	96,8	142,6	95,4	116,8
значение 1%	—	0,05	0,06	0,08	0,08

Тенденция увеличения числа госпитализаций в стационар наблюдалась в 2017 и 2019 годы. Значительный прирост госпитализированных, наблюдаемый в 2017 г. составил +42,6%, при этом темп роста — 142,6%, на 1% увеличения приходилось 0,05 госпитализированных. В 2019 году наблюдалось увеличение показателя на +16,8%, рост — 116,8% и 0,08 госпитализированных в стационар на 1% прироста. Снижение госпитализаций отмечалось в 2016 и 2018 годы. В 2016 г. наблюдалось снижение числа госпитализаций на -3,1%, темп убыли составил — 96,8% и на 1% убыли пришлось 0,05 показателя. В 2018 г. выявлена убыль показателя на -4,6%, темп снижения — 95,4% и на 1% убыли приходилось 0,08 госпитализированных в стационар.

Таким образом, тенденция увеличения госпитализаций наблюдалась в 2017 и 2019 годы, снижения в 2016 и 2018 годы.

Среди госпитализированных, почечнокаменная болезнь в динамике имела тенденция увеличения, начиная с 2016 по 2019 годы на +17,3%, +11,7% и +34,7%, соответственно, и только в 2016 г. снижение (Таблица 2). Резкий скачок заболеваемости хроническими воспалительными болезнями почек наблюдался в 2016 г. на +112,5%, начиная с 2017 по

2019 годы снижение на $-9,0\%$, $-14,9\%$ и $-5,8\%$, соответственно.

В динамике заболеваемость болезнями мочевого пузыря и простаты увеличилась в 2017 г. на $+23,9\%$ и в 2018 г. на $+14,0\%$, снизилась в 2016 и 2019 годы на $-16,3\%$ и $6,1\%$, соответственно. Значительный и резкий скачок прочих болезней выявлен в 2016 году на $+646,6\%$ и в 2018 году на $+75,0\%$. При этом, резкое и также значительное снижение отмечалось в 2017 г. на $-92,8\%$ и в 2019 г. на $-28,5\%$.

Таким образом, среди больных, обратившихся и госпитализированных в Республиканскую клиническую урологическую больницу, в основном наблюдалось увеличение заболеваемости почечнокаменной болезнью с 2017 по 2019 годы на $+17,3\%$, $+11,7\%$ и $+34,7\%$, болезнью мочевого пузыря и простаты в 2017 и 2018 годы на $+23,9\%$ и $+14,0\%$, соответственно. Следует отметить, резкий скачок заболеваемости хроническими воспалительными болезнями почек в 2016 году на $+112,5\%$, а также прочих болезней в 2016 г. и в 2018 г. на $+646,6\%$ и $+75,0\%$, соответственно.

Таблица 2.

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ
 НА 100 000 НАСЕЛЕНИЯ

Заболевание	Годы				
	2015	2016	2017	2018	2019
Почечнокаменная болезнь	19,1	16,7	19,6	21,9	29,5
абсолютный прирост	—	-2,4	+2,9	+2,3	+7,6
темпы прироста	—	-12,5	+17,3	+11,7	+34,7
Хронические воспалительные болезни почек	10,4	22,1	20,1	17,1	18,1
абсолютный прирост	—	+11,7	-2,0	-3,0	-1,0
темпы прироста	—	+112,5	-9,0	-14,9	-5,8
Болезни мочевого пузыря и простаты	5,5	4,6	5,7	6,5	6,1
абсолютный прирост	—	-0,9	+1,1	+0,8	-0,4
темпы прироста	—	-16,3	+23,9	+14,0	-6,1
Прочие	1,5	11,2	0,8	1,4	1,0
абсолютный прирост	—	+9,7	-10,4	+0,6	-0,4
темпы прироста	—	+646,6	-92,8	+75,0	-28,5

Проведенный анализ больных, находящихся на диализе в Азербайджанской Республике, показал увеличение, как абсолютного числа, так и их частоты во все годы (Таблица 3). В 2016 г. отмечался значительный прирост в динамике больных ($3,35\text{‰}$) на $+10,9\%$ при темпе роста — $100,9\%$ и на 1% увеличения приходилось $0,3$ больных. В 2017 г. ($3,72\text{‰}$) также прирост был значительным, наблюдалось увеличение больных, получающих диализ на $+11,0\%$, темп роста — $111,0\%$ и на 1% прироста пришлось $0,3$ больных. В 2018 г. частота больных, находящихся на диализе ($3,96\text{‰}$) увеличилась на $+6,4\%$, рост на $106,4\%$ и на 1% прироста приходилось также $0,3$ больных. Прирост больных на диализе в 2019 г. ($4,09\text{‰}$) был на $+3,3\%$ при темпе роста $103,3\%$, на 1% увеличения приходилось $0,4$ больных.

Таким образом, во все исследуемые годы по республике наблюдалась тенденция увеличения больных, получающих диализ.

Число диализных аппаратов (Таблица 4) по республике с каждым годом увеличивается (2015 г. — 516, 2016 г. — 604, 2017 г. — 682, 2018 г. — 693 и 2019 г. — 716). В 2016 г. наблюдалось значительное увеличение обеспеченности диализными аппаратами на $10\ 000$ населения ($0,60\text{‰}$) в динамике на $+15,4\%$ при темпе роста — $115,4\%$, на 1% прироста приходилось $0,05$ аппаратов. За 2017 г. обеспеченность аппаратами составила $0,66\text{‰}$, прирост числа аппаратов на $+10,0\%$, рост — $110,0\%$ и $0,06$ аппаратов на 1% увеличения. За

2018 г. в динамике наблюдалась положительная тенденция прироста показателя на +6,0% при темпе роста — 106,0% и на 1% прироста приходилось 0,06 аппаратов. Обеспеченность населения республики диализными аппаратами увеличилась на +1,4%, темп роста — 101,4%, на 1% прироста пришлось 0,07 аппаратов.

Таблица 3.

ДИНАМИКА ЧАСТОТЫ БОЛЬНЫХ, ПОЛУЧАЮЩИХ ГЕМОДИАЛИЗ
 В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ с 2015 по 2019 годы (на 100 000 населения)

Больные, получающие диализ	Годы				
	2015	2016	2017	2018	2019
Больные, получающие диализ (абсолютное число)	2973	3350	3814	3927	4106
Показатель на 100 000 населения	30,2	33,5	37,2	39,6	40,9
абсолютный прирост	—	+3,3	+3,7	+2,4	+1,3
темп прироста	—	+10,9	+11,0	+6,4	+3,3
темп роста	—	100,9	111,0	106,4	103,3
значение 1%	—	0,3	0,3	0,3	0,4

Таким образом, по республике отмечалась положительная тенденция увеличения обеспеченности диализными аппаратами во все годы.

Таблица 4.

ДИНАМИКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИАЛИЗНЫМИ АППАРАТАМИ НАСЕЛЕНИЯ
 АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ с 2015 по 2019 годы (на 100 000 населения)

Диализный аппарат	Годы				
	2015	2016	2017	2018	2019
Число диализных аппаратов	516	604	682	693	716
Показатель	5,2	6,0	6,6	7,0	7,1
абсолютный прирост	—	+0,8	+0,6	+0,4	+0,1
темп прироста	—	+15,4	+10,0	+6,0	+1,4
темп роста	—	115,4	110,0	106,0	101,4
значение 1%	—	0,05	0,06	0,06	0,07

В Республиканской клинической урологической больнице имени академика М. Д. Джавад-заде наблюдалась положительная тенденция увеличения частоты проведенных диализных сеансов в 2018 и 2019 годы (Таблица 5).

В 2018 г. увеличение проведенных диализов больным было на +8,1% при темпе роста — 108,1% и на 1% прироста приходилось 0,5 сеансов. В 2019 г. отмечался прирост диализных сеансов на +0,6%, темп роста составил 100,6% и на 1% пришлось 0,5 диализных сеансов. В 2016 и 2017 годы выявлена тенденция убыли проведенных диализных сеансов. В 2016 г. проведение диализных сеансов снизилось на -4,1%, темп убыли — 95,9% и на 1% убыли приходилось 0,5 сеансов. За 2017 г. убыль диализных сеансов проведенным больным составила -3,0%, при темпе убыли 96,9%, на 1% снижения пришлось также 0,5 сеансов.

Таким образом, в Республиканской клинической урологической больнице имени академика М. Д. Джавад-заде наблюдалось снижение в 2016 и 2017 годы, а 2018–2019 годы увеличение проведенных диализных сеансов.

В Азербайджанской Республике в 2006 г. функционировало 7 центров гемодиализа и обслуживало 247 больных, то в настоящее время их число достигло 45 при числе больных — 4127.

Постановлением Кабинета Министров от 28 января 2016 г. утверждена «Программа мер для больных хронической почечной недостаточностью на период 2016–2020 годы». Данная



Программа предусматривает усовершенствование единого электронного реестра больных почечной недостаточностью, своевременное выявление лиц с хронической почечной патологией, обеспечение их медицинской помощью, в том числе гемодиализом, определение стандартов объема и качества специализированной медицинской помощи по хронической почечной недостаточности.

Таблица 5.

ДИНАМИКА ЧАСТОТЫ ДИАЛИЗНЫХ СЕАНСОВ, ПРОВЕДЕННЫХ
 в Республиканской клинической урологической больнице имени академика М. Д. Джавад-заде

Диализный сеанс	Годы				
	2015	2016	2017	2018	2019
Диализные сеансы (абсолютное число)	5047	4923	4892	5114	5209
Показатель (на 100 000 населения)	51,3	49,2	47,7	51,6	51,9
абсолютный прирост	—	-2,1	-1,5	+3,9	+0,3
темпы прироста	—	-4,1	-3,0	+8,1	+0,6
темпы роста	—	95,9	96,9	108,1	100,6
значение 1%	—	0,5	0,5	0,5	0,5

Выводы

При анализе динамики посещаемости больными Республиканской клинической урологической больницы имени академика М. Д. Джавад-заде выявлена тенденция прироста с 2015 по 2018 годы, тенденция увеличения госпитализированных наблюдалась в 2017 и 2019 годы. В основном наблюдалось увеличение заболеваемости почечнокаменной болезнью с 2017 по 2019 годы, болезней мочевого пузыря и простаты в 2017 и 2018 годы. Резкий скачок заболеваемости хроническими воспалительными болезнями почек в 2016 году, а также прочих болезней в 2016 году и в 2018 годы. Во все исследуемые годы по республике наблюдалась тенденция, как увеличения больных, получающих гемодиализ, так и обеспеченности диализными аппаратами. При этом наблюдалось снижение в 2016 и 2017 годы, а 2018–2019 годы увеличение проведенных диализных сеансов. Необходимо своевременное выявление лиц с хронической почечной патологией, обеспечение их медицинской помощью, в том числе гемодиализом, определение стандартов объема и качества специализированной медицинской помощи по хронической почечной недостаточности. Диспансерное наблюдение пациентов групп риска с последующей разработкой индивидуальных программ по контролю факторов риска основа первичной профилактики хронической почечной недостаточности.

Список литературы

1. Агранович Н. В. Обоснование и эффективность профилактики и лечения больных с хронической болезнью почек в амбулаторно-поликлинических условиях // Нефрология. 2013. №17 (5). С. 43-48.
2. Познянская Е. Ю. Медико-социальное исследование больных хронической болезнью почек и оптимизация им нефрологической помощи: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2012.
3. Куразов Б. Р. Заболеваемость терминальной хронической почечной недостаточностью // Вестник Казахского национального медицинского университета. 2013. №2. С.1-3.
4. Гуревич А. К., Гуревич К. Я. Подходы к организации и финансированию диализной помощи в Российской Федерации и перспективы. Опыт нефрологического центра СПбМАПО // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им.



И. И. Мечникова. 2010. С. 116-120.

5. Htay H., Alrukhaimi M., Ashuntantang G. E. Global access of patients with kidney disease to health technologies and medications: findings from the Global Kidney Health Atlas project // *Kidney Int Suppl.* 2018. V. 8. №2. P. 64-73.

6. Roberti J., Cummings A., Myall M. Work of being an adult patient with chronic kidney disease: a systematic review of qualitative studies // *BMJ Open.* 2018. V. 8. P. 503-507.

7. Luyckx V. A., Tuttle K. R., Garcia-Garcia G. Reducing major risk factors for chronic kidney disease // *Kidney Int Suppl.* 2017. V. 7. №2. P. 71-87. <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2017.07.003>

8. Hill N. R., Fatoba S. T., Oke J. L. Global prevalence of chronic kidney disease-a systematic review and meta-analysis // *PLoS One.* 2016. V. 11. №7.

References:

1. Agranovich, N. V. (2013). Obosnovanie i effektivnost' profilaktiki i lecheniya bol'nykh s khronicheskoi bolezn'yu pochek v ambulatorno-poliklinicheskikh usloviyakh. *Nefrologiya*, 17(5), 43-48.

2. Poznyanskaya, E. Yu. (2012). Mediko-sotsial'noe issledovanie bol'nykh khronicheskoi bolezn'yu pochek i optimizatsiya im nefrologicheskoi pomoshchi: autoref. Ph.D. diss. Moscow.

3. Kurazov, B. R. (2013). Zabolevaemost' terminal'noi khronicheskoi pochechnoi nedostatochnost'yu. *Vestnik Kazakhskogo natsional'nogo meditsinskogo universiteta*, (2), 1-3.

4. Gurevich, A. K., & Gurevich, K. Ya. (2010). Podkhody k organizatsii i finansirovaniyu dializnoi pomoshchi v Rossiiskoi Federatsii i perspektivy. Opyt nefrologicheskogo tsentra SPBMAPO. *Vestnik Severo-Zapadnogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta im. I. I. Mechnikova*, 116-120.

5. Htay, H., Alrukhaimi, M., & Ashuntantang, G. E. (2018). Global access of patients with kidney disease to health technologies and medications: findings from the Global Kidney Health Atlas project. *Kidney Int Suppl*, 8(2), 64-73.

6. Roberti, J., Cummings, A., & Myall, M. (2018). Work of being an adult patient with chronic kidney disease: a systematic review of qualitative studies. *BMJ Open*, 8, 503-507.

7. Luyckx, V. A., Tuttle, K.R., & Garcia-Garcia, G. (2017). Reducing major risk factors for chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl*, 7(2), 71-87. <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2017.07.003>

8. Hill, N. R., Fatoba, S. T., & Oke, J. L. (2016). Global prevalence of chronic kidney disease-a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 11(7).

Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.

Принята к публикации
19.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Бабаев Ф. Г., Каратаев М. М. Организация оказания медицинской помощи при хронической почечной недостаточности в Республиканской клинической урологической больнице имени академика М. Д. Джавад-заде // *Бюллетень науки и практики.* 2020. Т. 6. №3. С. 138-144. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/12>

Cite as (APA):

Babayev, F., & Karataev, M. (2020). Organization of Medical Care for Chronic Renal Insufficiency in the Republican Clinical Urological Hospital Named After Academician M. D. Javad-zade. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 138-144. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/12> (in Russian).



УДК 616-053.2-001-08

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/13>

**АНАЛИЗ СОЧЕТАННЫХ ТРАВМ У ДЕТЕЙ
ПОСЛЕ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ПРОИСШЕСТВИЯ**
(данные городской детской клинической больницы
скорой медицинской помощи, г. Бишкек)

©**Омурбеков Т. О.**, д-р мед. наук, Киргизская государственная медицинская академия им.
И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан

©**Жороев М. Н.**, канд. мед. наук, Поликлиника, г. Бишкек, Кыргызстан

©**Самсалиев М. Ж.**, канд. мед. наук, Киргизская государственная медицинская академия им.
И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан

**ANALYSIS OF COMBINED TRAUMAS
IN CHILDREN AFTER ROAD TRAFFIC ACCIDENTS**
(Data of the City Children's Clinical Hospital Ambulance, Bishkek)

©**Omurbekov T.**, Dr. habil., I.K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, Bishkek, Kyrgyzstan

©**Zhoroev M.**, M.D., Clinic, Bishkek, Kyrgyzstan

©**Samsaliev M.**, M.D., I.K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, Bishkek, Kyrgyzstan

Аннотация. В статье предоставлен ретроспективный анализ историй болезни у 4638 больных с сочетанными травмами после дорожно–транспортных происшествий, находившихся на стационарном лечении в городскую детскую клиническую больницу скорой медицинской помощи (ГДКБ СМП) г. Бишкек (Киргизская Республика) с 2016 по 2018 гг.

Abstract. The article presents a retrospective analysis of case histories of 4638 patients with combined injuries after an accident who were hospitalized in the City Children's Clinical hospital of Emergency Medical Care in Bishkek (Kyrgyz Republic) from 2016 to 2018.

Ключевые слова: дети, сочетанные травмы, дорожно-транспортное происшествие.

Keywords: children, combined traumas, traffic accident.

На сегодняшний день не только в нашей республике, но и во всем мире травмы являются одной из причин смертности населения. Проблема травматизма определяется его распространенностью, медико-социальной и экономической значимостью (высокая стоимость медицинской помощи, высокие уровни смертности и инвалидности, значительные прямые и косвенные потери вследствие утраты трудового потенциала общества, особенно среди подрастающего поколения) [1–3].

По данным ВОЗ ежегодно в мире от различных травм погибает около 1,5 млн людей [4], а 2,4 млн — становятся инвалидами. Также, по проведенной оценке ВОЗ, в европейском регионе ежегодно происходит около 80 млн несчастных случаев. Тяжесть бремени травматизма в среднем составляет почти 2200 травм в день, или 90 случаев в час. На каждый случай смерти от травм приходится примерно 30 госпитализаций и 300 обращений за получением специализированного лечения [5].

Летальность от тяжелых сочетанных травм имеет следующую структуру: в 30% случаев смерть наступает немедленно, более 65% пострадавших погибает на догоспитальном этапе либо в течение нескольких часов после получения травмы [6–7].



Течение и прогноз травматической болезни в детском возрасте определяются характером травматических повреждений, возрастными особенностями, ограничением компенсаторных возможностей детского организма, качеством медицинской помощи на всех ее этапах [8]. Учитывая значительную тяжесть медицинских последствий у детей с тяжелой и сочетанной травмой, оказание медицинской помощи на догоспитальном, квалифицированном и специализированном этапах является актуальной проблемой.

С учетом вышеизложенного, травматизм детского населения, по-прежнему сохраняет свою актуальность и считается проблемой XXI века.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ 4638 историй болезни с 2016 г. по 2018 г. с различными травмами, которые поступили в городскую детскую клиническую больницу скорой медицинской помощи (ГДКБ СМП) г. Бишкек.

Объект исследования: городскую детскую клиническую больницу скорой медицинской помощи (ГДКБ СМП) г. Бишкек.

Предмет исследования: истории болезни 4638 детей с сочетанными травмами с 2016 г. по 2018 г.

Результаты и обсуждения

Проведен ретроспективный анализ 4638 историй болезни с 2016 г. по 2018 г. с различными травмами, которые поступили в городскую детскую клиническую больницу скорой медицинской помощи г. Бишкек.

Из обследованных детей, у 215 (4,6%) — имело место открытые переломы бедренной большеберцовой костей и ушиб головного мозга средней степени тяжести, у 182 (3,9%) больных — открытые переломы бедренной большеберцовой костей и ушиб головного мозга средней степени тяжести и таза, у 4241 (91,4%) детей — были с открытой черепно-мозговой травмой с сочетанием переломов костей конечности (Рисунок 1).

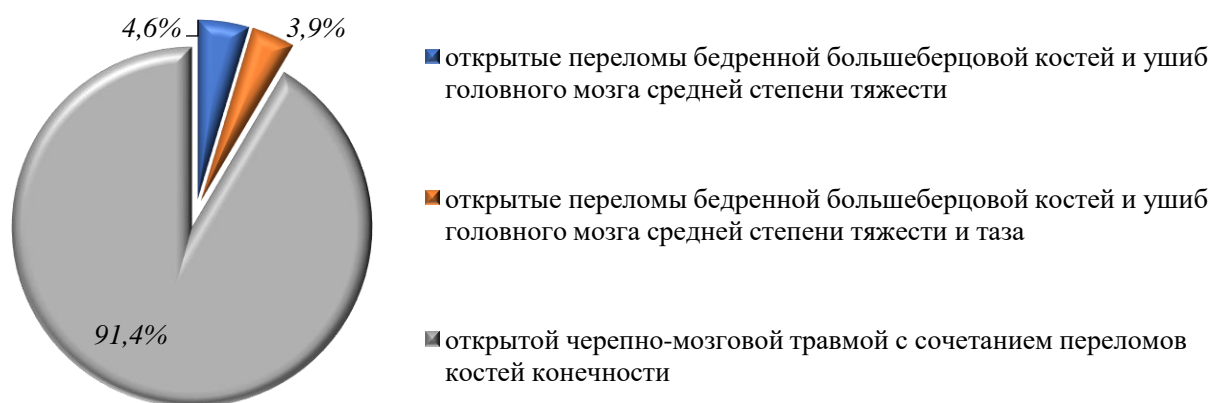


Рисунок 1. Структура переломов у детей, поступивших на лечение ГДКБ СМП с 2016 по 2018 гг.

Возраст поступивших детей — от 5 до 16 лет. Из 4638 детей с сочетанными травмами после ДТП, которые были доставлены в ГДКБ СМП г. Бишкек, у 5 (0,2%) — был летальный исход.

В основном эти дети были с открытой черепно-мозговой травмой с сочетанием перелом костей конечности и таза. У данных пациентов на первом месте был травматическое шоковое состояние, перенесенной острой кровопотери, постгеморрагической анемии,

болевого синдрома, которое усугубило основное состояние данных больных. Поэтому необходимо учитывать все факторы, которые приводят к летальности: оказания неотложной помощи на месте происшествия, транспортировка больного в стационар, тяжесть полученных травм.

Для снижения летальности необходимо повышения качество медицинского обслуживания на всех этапах оказания помощи детям с ДТП. Куда должно входит оказания медицинской помощи на месте происшествия, во время транспортировки и в стационаре, но основную роль оказывает фактор времени. Время транспортировки с места происшествия в стационар в среднем составляло от 30 мин и более.

Как видно из Рисунка 2, после ДТП в ГДКБ СМП 23% детей были доставлены в крайне тяжелом состоянии, 45,0% в тяжелом состоянии по основному состоянию пациентов. Также у 10,0% имело место шок 3 степени, у 15,0% степени — шок 2 степени и у 7,0% детей — был шок легкой степени после ДТП.

Поэтому как описаны в литературных источниках необходимо соблюдение алгоритма транспортировки пациента при ДТП включающих 3 компонента: подготовку пострадавшего к транспортировке, саму транспортировку и стабилизацию состояния после транспортировки в условиях стационара.

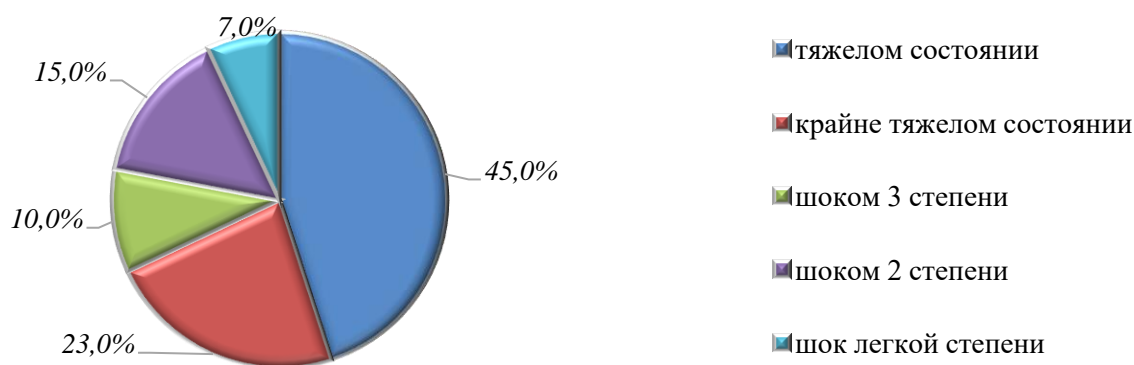


Рисунок 2. Состояние детей после ДТП, поступивших в ГДКБ СМП.

Проблемами в данных случаях являются: показания к операциям, их объем и сроки проведения, также немаловажное значение имеет условия для их проведения. Поэтому все оперативные вмешательства у детей с сочетанными травмами должны проводиться в ранние сроки после ДТП, но есть некоторые моменты, которые оттягивают проведение операции на несколько часов. После проведенного мероприятия необходима ранняя стабилизация переломов, которая уменьшает системные проявления воспаления, в том числе синдрома системного воспалительного ответа, сепсис, полиорганную недостаточность. Ранняя стабилизация у детей с сочетанными травмами также уменьшает боль, риск вторичного нейрососудистого повреждения.

Во время транспортировки пациентам проводилось инфузионная терапия с учетом шокового состояние ребенка. В стационаре необходимо срочно решить вопрос об оперативном вмешательстве, коротко сжатые сроки. Нами было внедрено и проведено малотравматичные методы оперативного лечения, которое раскрывало широкие возможности для раннего остеосинтеза переломов у детей с сочетанной травмой. При необходимости в сочетании с остеосинтеза переломов проводилось лапароскопия и другие хирургические вмешательства.

Таким образом, с учетом возрастающего количества случаев ДТП (и особенно — пострадавших с сочетанными травмами, находящихся в критических состояниях), необходимо:

–усовершенствовать алгоритм проведение неотложной помощи детям после ДТП на всех уровнях оказания помощи.

–разработку и создание единой медицинской документации, отражающей состояние пациента до госпитализации (на месте происшествия, во время транспортировки).

–разработку программ специального обучения для врачей и среднего мед. персонала (на стационарном уровне) и врачей по оказанию первичной медицинской помощи (на скорой медицинской помощи) больным с сочетанными травмами, находящимся в критических состояниях до доставки в специализированное учреждение.

–создание системы телекоммуникационных (санарип) связей, обеспечивающих способы, пути и конечные пункты госпитализации пациента с сочетанными травмами и критическом состоянии.

Список литературы:

1. Ерюхин И. А., Шляпников С. А. Экстремальное состояние организма. Элементы теории и практические проблемы на клинической модели тяжелой сочетанной травмы. СПб. Эскулап, 1997.

2. Салахов Э. Р., Какорина Е. П. Травмы и отравления в России и за рубежом // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2004. №2. С. 13-20.

3. Scalea T. M. et al. Focused assessment with sonography for trauma (FAST): results from an international consensus conference // Journal of Trauma and Acute Care Surgery. 1999. V. 46. №3. P. 466-472.

4. Лихтерман Б. Черепно-мозговая травма. Что делать? // Медицинская газета. 2009. №11. С. 4.

5. Хетагурова А. К., Галиулина О. В. Медико-социальные аспекты травматизма в Тюменской области: современные подходы к совершенствованию травматологической помощи // Сестринское дело. 2008. №8. С. 14-18.

6. Ehrenwerth J. A. N., Sorbo S., Hackel A. Transport of critically ill adults // Critical Care Medicine. 1986. V. 14. №6. P. 543-547.

7. Regel G. et al. Results of treatment of polytraumatized patients. A comparative analysis of 3,406 cases between 1972 and 1991 // Der Unfallchirurg. 1993. V. 96. №7. P. 350-362. PMID: 8367729

8. Хмара А. Д., Норкин И. А., Хмара Т. Г. Тактика лечения при сочетанной травме груди и сегментов конечностей // Саратовский научно-медицинский журнал. 2012. Т. 8. №4. С. 982-988.

References:

1. Eryukhin, I. A., & Shlyapnikov, S. A. (1997). Ekstremal'noe sostoyanie organizma. Elementy teorii i prakticheskie problemy na klinicheskoi modeli tyazheloi sochetannoi travmy. St. Petersburg, Eskulap. (in Russian).

2. Salakhov, E. R., & Kakorina, E. P. (2004). Traumas and poisonings in Russia and abroad. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine, Russian journal*, (2), 13-20. (in Russian).

3. Scalea, T. M., Rodriguez, A., Chiu, W. C., Brenneman, F. D., Fallon, W. F., Kato, K., ... & Yoshii, H. (1999). Focused assessment with sonography for trauma (FAST): results from an international consensus conference. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 46(3), 466-472.
4. Likhтерman, B. (2009). Cherepno-mozgovaya travma. Chto delat'? *Meditsinskaya gazeta*, (11), 4. (in Russian).
5. Khetagurova, A. K., & Galiulina, O. V. (2008). Mediko-sotsial'nye aspekty travmatizma v Tyumenskoi oblasti: sovremennye podkhody k sovershenstvovaniyu travmatologicheskoi pomoshchi. *Sestrinskoe delo*, (8), 14-18. (in Russian).
6. Ehrenwerth, J., Sorbo, S., & Hackel, A. (1986). Transport of critically ill adults. *Critical Care Medicine*, 14(6), 543-547.
7. Regel, G., Lobenhoffer, P., Lehmann, U., Pape, H. C., Pohlemann, T., & Tscherne, H. (1993). Results of treatment of polytraumatized patients. A comparative analysis of 3,406 cases between 1972 and 1991. *Der Unfallchirurg*, 96(7), 350-362. PMID: 8367729
8. Khmara, A. D., Norkin, I. A., Khmara, T. G. (2012). Modern techniques in treatment of chest and extremity polytraumas (review). *Saratovskii nauchno-meditsinskii zhurnal*, 8(4), 982-988. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 10.02.2020 г.

Принята к публикации
19.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Омурбеков Т. О., Жороев М. Н., Самсалиев М. Ж. Анализ сочетанных травм у детей после дорожно-транспортного происшествия (данные городской детской клинической больницы скорой медицинской помощи, г. Бишкек) // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 145-149. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/13>

Cite as (APA):

Omurbekov, T., Zhorojev, M., & Samsaliev, M. (2020). Analysis of Combined Traumas in Children After Road Traffic Accidents (Data of the City Children's Clinical Hospital Ambulance, Bishkek). *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 145-149. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/13> (in Russian).

УДК 616-056.3-053.2-036.2

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/14>

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ И ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН

©Нурполатова С. Т., Ташкентский педиатрический медицинский институт,
г. Нукус, Узбекистан, nukus1967@mail.ru

©Кунназарова З. У., Ташкентский педиатрический медицинский институт,
г. Нукус, Узбекистан

PREVALENCE OF ALLERGIC AND PULMONOLOGICAL DISEASES IN THE REPUBLIC OF KARAKALPAKSTAN

©Nurpulatova S., Tashkent Pediatric Medical Institute, Nukus, Uzbekistan, nukus1967@mail.ru

©Kunnazarova Z., Tashkent Pediatric Medical Institute, Nukus, Uzbekistan

Аннотация. Представлен уровень заболеваемости среди населения Республики Каракалпакстан за период 2017–2018 гг. Обследованы больные, которые получили лечение в отделении пульмонологии и аллергологии Республиканского многопрофильного медицинского центра имени У. Халмуратова. Проведенные исследования показали увеличение количества пациентов с диагнозом: хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, хронический бронхит, пневмония, бронхоэктатическая болезнь, интерстициальные заболевания легких, крапивница, аллергический дерматит, отек Квинке, рак легкого. С целью профилактики аллергических заболеваний ранняя профилактика заключается в информативном методе — установка аллергоанамнеза в семье и у родственников. При наличии у пациентов наследственной предрасположенности к аллергическим заболеваниям рекомендуется исключить в последнем триместре, продукты с высоким аллергизирующим действием (шоколад, орехи, цитрусовые, контактные аллергены), максимально снизить прием лекарственных препаратов, отказаться от вредных привычек, общее закаливание организма, профилактика сезонных респираторных заболеваний.

Abstract. The incidence rate among the population of the Republic of Karakalpakstan for the period 2017–2018 is presented. Patients who received treatment at the Department of Pulmonology and Allergology of the Republican Multidisciplinary Medical Center named after U. Halmuratov were examined. Studies have shown an increase in the number of patients with a diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease, asthma, chronic bronchitis, pneumonia, bronchiectatic disease, interstitial lung disease, urticaria, allergic dermatitis, Quincke's edema, lung cancer. In order to prevent allergic diseases, early prevention consists of an informative method — the installation of an allergic history in the family and relatives. If patients have a hereditary predisposition to allergic diseases, it is recommended to exclude in the last trimester products with a high allergenic effect (chocolate, nuts, citrus fruits, contact allergens), minimize drug intake, abandon bad habits, general hardening of the body, prevention of seasonal respiratory diseases.

Ключевые слова: аллергические заболевания, хронический бронхит, отек Квинке, аллергический дерматит, бронхиальная астма.

Keywords: allergic diseases, chronic bronchitis, Quincke's edema, allergic dermatitis, bronchial asthma.



Всемирная организация здравоохранения уделяет пристальное внимание наиболее распространенным заболеваниям, к которым, в частности относится аллергическая патология, превратившаяся последние десятилетия в глобальную медико-социальную проблему. По эпидемиологическим данным ВОЗ (2008), более 40% населения имеют признаки атопии. В Узбекистане, как и во всем мире, наблюдается постоянный рост распространенности аллергических заболеваний среди населения. Так, за период с 2012 г. по 2014 г. Абсолютное число больных с аллергическими ринитами увеличилось на 7%. Особенно среди детей и в возрасте от 10 до 15 лет увеличилось в 2,8 раза. Прирост показателей, особенно значительно в Андижанской области — 66%, Самаркандской области — 45% и Сырдарьинской области — 38%. На сегодняшний день наиболее распространенным аллергическим заболеванием у детей и у взрослых является бронхиальная астма [1].

Эпидемиологические исследования последних лет свидетельствуют о том, что распространение бронхиальной астмы достигло уровня 5% среди взрослого населения, проживающего в крупных промышленных центрах. Среди детей частота регистрации этого заболевания поднялась до 10%. Ни в одной стране мира не отмечается ни снижения, ни стабилизации показателей распространенности аллергопатологии. При этом наблюдается неуклонный рост смертности от астмы, в том числе и среди детского населения. Например, в Великобритании смертность за последние 20 лет увеличилась в 7 раз, в Европе, Северной Америке — в 2–3 раза, в России (Санкт-Петербург) в 80–90 годы — в 2 раза.

По данным Института иммунологии в России распространенность атопического дерматита составляет в среднем 7,5%. Широко распространены и другие формы аллергических заболеваний. Так, от бронхиальной астмы страдает от 2% до 18% обследованных россиян. Но помимо высокой распространенности и утяжеления клинического течения бронхиальной астмы, участились ее эпидемические вспышки [2].

По данным Л. В. Ковальчук, Л. В. Ганковской, Р. Я. Мешковой (2011) и по результатам эпидемиологических исследований, проведенным в разных странах, распространенность аллергического ринита (по данным обращаемости) колеблется от 4% до 32%. Так, в начале XXI века в Англии этот показатель составил 24%, в Германии — 13–19,6%, в Норвегии — 20,6%, в США — 10–30%, в среднем, в России — распространенность аллергического ринита колеблется в пределах 12,7–24%. У детей в возрасте 6–7 лет — 0,7–14,95%, 13–14 лет — 1,4–39,7%. У мальчиков частота аллергического ринита выше, чем у девочек; в подростковом возрасте этот показатель оказывается сходным у мальчиков и девочек. На долю аллергического ринита приходится около 50% случаев от числа всех хронических ринитов [3].

Особенно резкий рост заболеваемости астмой в Республике Узбекистан произошел во второй половине XX века. По статическим данным Республиканского научно-специализированного аллергологического центра аллергологии (РНСАЦ) в Узбекистане бронхиальной астмой страдают около 140 000 чел. [4].

Большая распространенность, значительный экономический ущерб, ранняя инвалидность и преждевременная смертность обуславливает актуальность проблемы аллергических и пульмонологических заболеваний и требует необходимости разработки своевременной диагностики, проведения ранней и активной терапии, профилактики его прогрессирования и полноценной реабилитации.

Цель работы — изучение заболеваемости больных среди населения Республики Каракалпакстан на основании данных о количестве больных в отделении аллергологии и

пульмонологии Республиканского многопрофильного медицинского центра им. У. Халмуратова.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ истории болезней больных в отделении аллергологии и пульмонологии РМПМЦ им. У. Халмуратова за 2017–2018 гг.

Общее количество анализированных истории болезней составило: 2017 г. — 919, 2018 г. — 986. Расчеты проведены по абсолютным и относительным параметрам за 2017 г. и 2018 г.

Результаты

При изучении истории болезни было установлено распределение основных диагнозов и их динамика в 2017–2018 гг. Более подробно данные приведены в Таблице 1.

Таблица 1.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДАННЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ДИАГНОЗАМИ В ОТДЕЛЕНИИ АЛЛЕРГОЛОГИИ И ПУЛЬМОНОЛОГИИ РМПМЦ ИМ. У. ХАЛМУРАТОВА В 2017–2018 гг.

<i>Диагноз</i>	<i>2017 г.</i>	<i>2018 г.</i>
Хронические обструктивные заболевания легких	319 (34,7%)	325 (32,9%)
Бронхиальная астма	299 (32,5%)	311 (30,6%)
Хронический бронхит	59 (6,4%)	76 (7,7%)
Острая пневмония	37 (4,0%)	52 (5,2%)
Бронхоэктатическая болезнь	2 (0,2)	16 (1,6%)
Интерстициальные заболевания легких	2 (0,2%)	12 (1,2%)
Поллиноз	34 (3,6%)	30 (3%)
Крапивница	24 (2,6%)	28 (2,8%)
Аллергический дерматит	16 (1,6%)	29 (2,9%)
Аллергический ринит	120 (13%)	89 (9%)
Отек Квинке	2 (0,2%)	8 (0,8%)
Рак легкого	1(0,1%)	2 (0,2%)
Другие заболевания	4 (0,4%)	8 (0,8%)

Распространенность заболеваний по районам представлена в Таблице 2.

При изучении распространенности заболеваний было установлено, что в г. Нукус в 2017 г. увеличились на 22% по сравнению с 2018 г., в районе Чимбай в 2018 г. увеличились на 15% по сравнению с 2017 г., в Нукусском районе в 2018 г. увеличились на 13% по сравнению с 2017 г., в Ходжейлинском районе в 2018 г. увеличились на 8% по сравнению с 2017 г., в Кегейлинском районе в 2018 г. увеличились на 24% по сравнению с 2017 г., в Тахтакупырском районе в 2018 г. увеличились на 36% по сравнению с 2017 г., в Караузьякском районе в 2018 г. увеличились на 13% по сравнению с 2017 г. в Кунградском районе в 2018 г. увеличились на 23% по сравнению с 2017 г. в Канлыкулском районе в 2018 г. увеличились на 55% по сравнению с 2017 г., в Шуманайском районе в 2018 г. увеличились на 43% по сравнению с 2017 г., в Муйнакском районе в 2018 г. увеличились на 40% по сравнению с 2017 г., в Амударьинском районе в 2018 г. увеличились на 16% по сравнению с 2017 г., в Элликкалинском районе в 2018 г. увеличились на 60% по сравнению с 2017 г., в

Берунийском райогне в 2018 г. увеличились на 30% по сравнению с 2017 г., в Турткульском районе в 2018 г. увеличились на 25% по сравнению с 2017 г.

Таблица 2.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО РАЙОНАМ В ОТДЕЛЕНИЯХ АЛЛЕРГОЛОГИИ И ПУЛЬМОНОЛОГИИ РМРМЦ ИМ. У. ХАЛМУРАТОВА В 2017–2018 гг.

Населенный пункт	2017 г.		2018 г.	
	Абсолютное число	%	Абсолютное число	%
г. Нукус	441	47,9	360	36,5
Чимбайский район	64	6,9	75	7,6
Нукусский район	34	3,6	39	3,9
Ходжейлинский район	94	10,2	102	10,3
Кегейлинский район	58	6,3	76	7,7
Тахтакупырский район	21	2,2	31	3,1
Караузьякский район	42	4,5	43	4,3
Кунградский район	41	4,4	53	5,3
Канлыккулский район	14	1,5	31	3,1
Шуманайский район	20	2,1	35	3,1
Муйнакский район	1	1	15	1,5
Амударьинский район	45	4,8	53	5,3
Элликкалинский район	6	0,6	15	1,5
Берунийский район	12	1,3	17	1,7
Турткульский район	10	1	8	0,8
Хорезмский область	1	0,1	2	0,2
г. Ташкент	2	0,2	5	0,5
Андижанская область	1	0,1	—	—
Бухарская область	1	0,1	—	—
Кашкадаринская область	1	0,1	—	—
Республика Казахстан	10	1	26	2,6

По инвалидности хронические обструктивные заболевание легких в 2017 г. составили 234 (73%), в 2018 г. 246 (24,9%), из них 2 стадия 175 больных (74,7%), в 2018 г. 187 (18,9%), 3 стадия в 2017 г. 48 (20,5%), в 2018 г. 34 (3,4%), 4 стадия в 2017 г. 11 (4,7%), в 2018 г. 25 (2,5%), бронхиальная астма в 2017 г. 238 (79,5%), в 2018 г. 198 (20%), бронхиальная астма 3 ступень 123 (151,6%), бронхиальная астма 3 ступень в 2018 г. 102 (10,3%), бронхиальная астма 4 ступень в 2017 г. 115 (48,3%), бронхиальная астма 4 ступень в 2018 г. 96 (9,7%).

Выводы

Таким образом, в Республике Каракалпакстан заболеваемость в 2018 г. по сравнению с 2017 г. хронической обструктивной болезнью увеличилась на 1,8%, бронхиальной астмой увеличилась на 3,8%, хроническим бронхитом увеличилась на 22,3%, пневмонией увеличилась на 28,8%, бронхоэктатической болезнью увеличилась на 87,5%, интерстициальной болезнью легких увеличилась на 83,3%, поллинозом уменьшилась на 11,7%, крапивницей увеличилась на 14,2%, аллергическим дерматитом увеличилась на 44,8%, аллергическим ринитом уменьшилась на 25,8%, отеком Квинке увеличилась на 75% по сравнению, раком легкого увеличилась на 50%, другими заболеваниями увеличилась на 50%.

По инвалидности хроническая обструктивная болезнь легких в 2018 г. увеличилась на 4,87% по сравнению с 2017 г., бронхиальная астма 2018 г. уменьшилось на 16,8% по сравнению с 2017 г.

Таким образом, в Республике Каракалпакстан наблюдается рост таких заболеваний, как хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, хронический бронхит, пневмония, бронхоэктатическая болезнь, интерстициальное заболевание легких, крапивница, аллергический дерматит, отек Квинке, рак легкого, снижение таких заболеваний, как поллиноз и аллергические риниты.

Причинами повышения заболеваемости аллергическими заболеваниями являются нарушение питания, загрязнение атмосферного воздуха, изменение климата.

Для профилактики аллергических и пульмонологических заболеваний необходимо проводить общее закаливание организма, также проводить профилактику сезонных респираторных заболеваний.

Эффективным методом профилактики заболеваний дыхательной системы является повышение уровня знаний общества о вредном воздействии факторов риска, в первую очередь табачного дыма.

Необходимо привлечь внимание руководителей предприятий к необходимости создания рабочих мест, свободных от табачного дыма, диспансеризации как комплексного метода раннего выявления заболеваний, последующего динамического наблюдения пациентов с проведением направленного лечения, рационального последовательного оздоровления, предупреждения рецидивов, прогрессирования болезненного процесса и возможных его осложнений.

Список литературы:

1. Нурполатова С. Т., Менлимурагов П. Т., Кунназарова З. У., Сейтназарова А. У., Жайбергенова Ж. Б. Анализ показателей аллергических заболеваний в Республике Каракалпакстан // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. №2. С. 52-56.
2. Лукина Е. В. Влияние экологической обстановки на динамику аллергических заболеваний в Республике Мордовия: автореф. дисс. ... канд. биол. наук. М., 2003.
3. Ковальчук Л. В., Ганковская Л. В., Мешкова Р. Я. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии. М., 2011.
4. Назаров А. А. Атопическая бронхиальная астма: (региональные особенности клинического течения, иммуно-аллергологическая характеристика и новые способы терапии): автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М., 1990. 40 с.

References:

1. Nurpolatova, S., Menlimuratov, P., Kunnazarova, Z., Seytnazarova, A., & Jaybergenova, J. (2018). Analysis of allergic diseases indicators in the Republic of Karakalpakstan. *Bulletin of Science and Practice*, 4(2), 52-56. (in Russian).
2. Lukina, E. V. (2003). Vliyanie ekologicheskoi obstanovki na dinamiku allergicheskikh zabolevanii v Respublike Mordoviya: autoref. Ph.D. diss. Moscow. (in Russian).
3. Kovalchuk, L. V., Gankovskaya, L. V., & Meshkova, R. Ya. (2011). Klinicheskaya immunologiya i allergologiya s osnovami obshchei immunologii. Moscow. (in Russian).

4. Nazarov, A. A. (1990). Atopicheskaya bronkhial'naya astma: (regional'nye osobennosti klinicheskogo techeniya, immuno-allergologicheskaya kharakteristika i novye sposoby terapii): autoref. Dr. diss. Moscow, 40. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 07.02.2020 г.*

*Принята к публикации
11.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Нурполатова С. Т., Кунназарова З. У. Распространенность аллергических и пульмонологических заболеваний в Республике Каракалпакстан // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 150-155. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/14>

Cite as (APA):

Nurpulatova, S., & Kunnazarova, Z. (2020). Prevalence of Allergic and Pulmonological Diseases in the Republic of Karakalpakstan. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 150-155. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/14> (in Russian).

УДК 577.16:577.17
AGRIS Q05

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/15>

ИЗУЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ г. БИШКЕК КИРГИЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

©Токтоналиева Н. У., канд. фармацевт. наук, Кыргызско-Российский славянский университет, г. Бишкек, Кыргызстан, nargiza.82@inbox.ru

©Токтоналиев И. У., Департамент лекарственного обеспечения при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, г. Бишкек, Кыргызстан, Kg0505@mail.ru

STUDY OF THE USE OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUPPLEMENTS AMONG RESIDENTS IN BISHKEK OF THE KYRGYZ REPUBLIC

©Toktonaliev N., Ph.D., Kyrgyz-Russian Slavic University,
Bishkek, Kyrgyzstan, nargiza.82@inbox.ru

©Toktonaliev I., Department of Drug Support under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic,
Bishkek, Kyrgyzstan, Kg0505@mail.ru

Аннотация. В современном мире жителям городов и мегаполисов необходимо применение дополнительных добавок для профилактики различных заболеваний и для поддержания и укрепления здоровья. Данные по использованию биологически активных добавок все еще ограничены во многих странах. В связи с увеличением применения пищевых добавок среди населения Кыргызской Республики и расширением ассортимента, а также учитывая низкий уровень контроля среди регуляторных органов за применением БАДов среди населения, изучение применения пищевых добавок является актуальным. *Целью данного исследования* явилось изучение отношения и использования БАДов жителями г. Бишкек Кыргызской Республики. *Материалы и методы.* Нами использовались специально разработанные анкеты для проведения опроса. Изначально исследование охватило 390 человек. Во время предварительного анализа 90 человек были исключены из исследования, потому что они не соответствовали критериям приемлемости для испытаний. *Результаты.* Наше исследование выявило статистически значимые субъективные и объективные уровни знаний о БАДах и широкое использование БАДов населением г. Бишкек. *Вывод.* Высокая распространенность употребления биологически активных добавок была обнаружена в исследуемой популяции, значительную долю составили лица, обладающие неточной информацией об этих продуктах. Следовательно, существует острая необходимость в предоставлении сообществу доступа к научной и объективной информации.

Abstract. In the modern world, residents of cities and megacities need the use of additional supplements to prevent various diseases and to maintain and improve health. Data on the use of biologically active supplements is still limited in many countries. In connection with the increase in the use of dietary supplements among the population of the Kyrgyz Republic and the expansion of the range, and also given the low level of control among regulators over the use of dietary supplements among the population, studying the use of biologically active supplements is relevant. *The purpose of this study* was to identify attitudes and study the use of biologically active supplements among residents of Bishkek, Kyrgyz Republic. *Materials and methods.* We used specially designed questionnaires for the survey. Initially, the study covered 390 people. During the preliminary analysis, 90 people were excluded from the study because they did not meet the eligibility criteria for the trials. *Results.* Our study revealed statistically significant subjective



and objective levels of knowledge about biologically active supplements and the widespread use of biologically active supplements by the population of Bishkek. *Conclusion.* A high prevalence of the use of dietary supplements was found in our study population, a significant percentage in the study group showed inaccurate information about these products. Consequently, there is an urgent need to provide the community with access to scientific and objective information.

Ключевые слова: анкеты, биологически активные добавки, население.

Keywords: questionnaires, biologically active supplements, population.

Актуальность. В настоящее время принято считать, что прием биологически активных добавок (БАД) способствует укреплению здоровья восполняя организм необходимыми элементами [1]. Европейское управление по безопасности пищевых продуктов (EFSA) позиционирует пищевые добавки как концентрированные источники питательных веществ или других веществ с физиологическим эффектом, предназначенным для дополнения нормальной диеты [2], так как БАДы могут содержать витамины, минералы, травы, аминокислоты, кислоты и другие вещества или их производные необходимые для жизнедеятельности [3], и выпускаются в различных лекарственных формах, как в твердых (таблетки, капсулы, порошки), так и в жидких лекарственных формах [4]. Согласно действующим нормативным документам, БАДы относятся к диетическим продуктам и поэтому они доступны не только в аптеках, а также в других местах, таких как продуктовые магазины или интернет-магазины.

Новая эра популярности БАДов во всем мире сопровождается вопросами относительно их качества и безопасности [5]. Среди неопределенности, связанные с использованием БАДов, являются регулярная изменчивость информации на этикетке и состава продукта.

Также, отсутствие достоверной информации о БАДах и входящих в их состав веществ, нередко вызывает неоднозначную реакцию у людей употребляющих их. Это не удивительно, ведь даже работники здравоохранения не успевают изучить огромный поток научных исследований и уследить за новыми достижениями в этой области [6].

Данные по использованию БАДов во многих странах все еще ограничены, основные данные доступны из анализа коммерческого рынка [7], которые могут охватить не полную информацию о БАДах, поэтому проведение исследования о БАДах среди населения Киргизской Республики и изучение их отношения к БАДам является актуальным.

Целью исследования явилось изучение отношения и использования БАДов жителями г. Бишкек Киргизской Республики.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования были использованы специально разработанные нами анкеты для опроса населения. В анкетировании приняли участие 300 респондентов, которые обратились за медицинской помощью в организации здравоохранения г. Бишкек. В их число входили как мужчины, так и женщины разных возрастов (классификация возрастов по ВОЗ) и сфер деятельности. Все респонденты, участвующие в исследовании получили информацию о характере и целях нашего исследования.

Анкета была разделена на основные три раздела, включающая социально - демографические характеристики участников, их знания, восприятие, отношение к использованию БАДов. Демографические данные состояли из пола респондентов, возраста, образования и сферы деятельности. Вторая часть анкеты, оценивала знания и предпочтения

участников. Последняя часть исследования, включила в себя отношение и восприятие респондентов к БАДам. Анкетирование было добровольным с устного согласия респондентов. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы SPSS (версия 20.0).

Результаты исследования

Социально-демографические характеристики респондентов. Исследование было проведено среди 300 респондентов г. Бишкек. В опросе приняли участие 56,7% женщин, 43,3% мужчин. Средний возраст опрошенных составил 47,5 лет. Результаты анкетирования показали, что среди участников опроса респонденты с высшим образованием составили 48,3%, с неоконченным высшим — 29,6%, со среднее специальным образованием — 19,7%, а с неполным средним образованием всего 2,4%.

По коэффициенту занятости: 32,5% опрошенных имеют постоянное место работы, 29,5% — пенсионеры, 15,3% — частные предприниматели, 13,7% — государственные служащие и 9% опрошенных — без постоянной работы.

Основная часть респондентов являются жителями столицы — 88%, а остальная часть живут за пределами г. Бишкек.

При проведении исследования, практически все респонденты (93%) указали, что знакомы с термином БАД, и активно применяют БАДы, а остальные 7% — владеют знанием о БАДах, но не употребляют их.

Источником информации о БАДах для 33,6% стали работники медицинских учреждений (лечащий врач, фармацевт), для 21,5% — респондентов информацией явилось коммерческие организации, такие как: «ИПАР» (Китай) и «Tiens Group Co. Ltd» (Китай) и др., для 21,1% — советы друзей и близких, 13,8% — средства массовой информации, а для остальных 10% — интернет.

При выборе БАДов респонденты учитывали следующие основные критерии: эффективность — 85,3%, безопасность — 35%, доступность — 47,6%.

Большинство употребляющих предпочитают принимать БАДы в форме таблеток — 47,3%, капсул — 23,5% и 15,8% респондентов предпочитают в виде сиропов и только для 13,2% опрошенных форма выпуска БАДов не имеет никакого значения.

Отношения респондентов к биологически активным добавкам. Жители Киргизской Республики оказались позитивно настроены к БАДам. Результаты показали, что 70,9% — респондентов считают, что БАДы эффективны и можно применять самостоятельно, в то время как 29,1% населения считают, что БАДы необходимо принимать строго по назначению лечащего врача. Почти половина (54,6%) респондентов не были согласны с тем, что использование БАДов должно быть ограниченным пациентами, которые потерпели неудачу по традиционной терапии. Также было выявлено, что 68,4% респондентов удовлетворены результатом и предпочитают продолжить принимать БАДы в дальнейшем, а остальные 31,6% — не увидели явных результатов, но также продолжают их потребление.

Выводы

Результаты проведенного исследования показали, что БАДы довольно широко применяются среди населения г. Бишкек, среди опрошенных — большинство принимают женщины, молодого возраста, с высшим образованием. Так же, результаты опроса показали, что респонденты имеют представление о БАДах, основным источником информации являются рекомендации специалистов медицинских учреждений. Основным критерием для выбора пищевых добавок является эффективность, кроме того многие респонденты

предпочитают твердые лекарственные формы, так как считают это удобным для хранения и потребления. Большинство опрошенных считают, что БАДы можно применять самостоятельно, не учитывая вопросы взаимодействия с лекарственными средствами и возможные побочные эффекты. Значительный процент в исследуемой группе продемонстрировали неточную информацию биологически активных добавках. Следовательно, существует острая необходимость в предоставлении сообществу доступ к научной и объективной информации

Список литературы:

1. Al-Hazzaa H. M., Abahussain N. A., Al-Sobayel H. I., Qahwaji D. M., Musaiger A. O. Physical activity, sedentary behaviors and dietary habits among Saudi adolescents relative to age, gender and region // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2011. V. 8. №1. P. 140. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-140>
2. Speijers G., Bottex B., Dusemund B., Lugasi A., Tóth J., Amberg-Müller J., ... Rietjens I. M. Safety assessment of botanicals and botanical preparations used as ingredients in food supplements: Testing an European Food Safety Authority-tiered approach // *Molecular nutrition & food research*. 2010. V. 54. №2. P. 175-185. <https://doi.org/10.1002/mnfr.200900240>
3. Muwonge H., Zavuga R., Kabenge P. A., Makubuya T. Nutritional supplement practices of professional Ugandan athletes: a cross-sectional study // *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 2017. V. 14. №1. P. 41. <https://doi.org/10.1186/s12970-017-0198-3>
4. Frey A., Hoffmann I., Heuer T. Characterisation of vitamin and mineral supplement users differentiated according to their motives for using supplements: results of the German National Nutrition Monitoring (NEMONIT) // *Public health nutrition*. 2017. V. 20. №12. P. 2173-2182. <https://doi.org/10.1017/S1368980017001021>
5. Warburton D. E., Charlesworth S., Ivey A., Nettlefold L., Bredin, S. S. A systematic review of the evidence for Canada's Physical Activity Guidelines for Adults // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2010. V. 7. №1. P. 39. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-39>
6. Wawryk-Gawda E., Budzyńska B., Lis-Sochacka M., Chylińska-Wrzos P., Zarobkiewicz M., Jodłowska-Jędrych B. Dietary supplements—consumer assessment based on questionnaire survey // *Przegl Epidemiol*. 2018. V. 72. №1. P. 111-120.
7. Volpe S. L. Micronutrient requirements for athletes // *Clinics in sports medicine*. 2007. V. 26. №1. P. 119-130. <https://doi.org/10.1016/j.csm.2006.11.009>

References:

1. Al-Hazzaa, H. M., Abahussain, N. A., Al-Sobayel, H. I., Qahwaji, D. M., & Musaiger, A. O. (2011). Physical activity, sedentary behaviors and dietary habits among Saudi adolescents relative to age, gender and region. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 140. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-140>
2. Speijers, G., Bottex, B., Dusemund, B., Lugasi, A., Tóth, J., Amberg-Müller, J., ... & Rietjens, I. M. (2010). Safety assessment of botanicals and botanical preparations used as ingredients in food supplements: Testing an European Food Safety Authority-tiered approach. *Molecular nutrition & food research*, 54(2), 175-185. <https://doi.org/10.1002/mnfr.200900240>
3. Muwonge, H., Zavuga, R., Kabenge, P. A., & Makubuya, T. (2017). Nutritional supplement practices of professional Ugandan athletes: a cross-sectional study. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 14(1), 41. <https://doi.org/10.1186/s12970-017-0198-3>

4. Frey, A., Hoffmann, I., & Heuer, T. (2017). Characterisation of vitamin and mineral supplement users differentiated according to their motives for using supplements: results of the German National Nutrition Monitoring (NEMONIT). *Public health nutrition*, 20(12), 2173-2182. <https://doi.org/10.1017/S1368980017001021>

5. Warburton, D. E., Charlesworth, S., Ivey, A., Nettlefold, L., & Bredin, S. S. (2010). A systematic review of the evidence for Canada's Physical Activity Guidelines for Adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 39. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-39>

6. Wawryk-Gawda, E., Budzyńska, B., Lis-Sochacka, M., Chylińska-Wrzos, P., Zarobkiewicz, M., & Jodłowska-Jędrych, B. (2018). Dietary supplements—consumer assessment based on questionnaire survey. *Przegl Epidemiol*, 72(1), 111-120.

7. Volpe, S. L. (2007). Micronutrient requirements for athletes. *Clinics in sports medicine*, 26(1), 119-130. <https://doi.org/10.1016/j.csm.2006.11.009>

Работа поступила
в редакцию 04.02.2020 г.

Принята к публикации
09.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Токтоналиева Н. У., Токтоналиев И. У. Изучение использования биологически активных добавок среди жителей г. Бишкек Киргизской Республики // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 156-160. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/15>

Cite as (APA):

Toktonaliev N., & Toktonaliev I. (2020). Study of the Use of Biologically Active Supplements Among Residents in Bishkek of the Kyrgyz Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 156-160. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/15> (in Russian).

УДК 631.41: 628.8: 631.6
AGRIS P11

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/16>

ПОДБОР СОСТАВА ДРЕНАЖА И ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАННОГО ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА

©Талыбова Д. М., НПО «Гидротехника и мелиорация», г. Баку, Азербайджан

SELECTION OF DRAINAGE AND EVALUATION USED FILTER MEDIA

©Talybova J., Hydraulic Engineering and Melioration Scientific and Production Association,
Baku, Azerbaijan

Аннотация. Определены особенности подверженности суффозии песчаных грунтов в верхнем слое (5 м) почвогрунтов и даны расчетные данные гранулометрического состава фильтрующих материалов. Фактические и расчетные составы фильтров резко отличаются. При строительстве дренажа частицы более 20 мм песчано-гравийных грунтов сортируются и удаляются (40% по отношению к массе).

Abstract. The feature of running the suffosion of sand grounds in the top five-meter soil-ground layer where drainage is constructed on the basis of existing normative documents and granulometric composition of filter material was determined with reports. The actual and report contents of the filter differ sharply. Large particles (40% by weight) of more than 20 mm should be sorted out from the sand-gravel ground to be used for construction of drainage.

Ключевые слова: закрытый дренаж, фильтр дренажа, гранулометрический состав, гидравлический градиент, суффозия, заиление, дренажный модуль.

Keywords: covered drainage, drainage filter, granulometric composition, hydraulic gradient, sand ground, suffosion, siltation, drainage module.

Введение

В настоящее время самым распространенным способом осушения и рассоления сельскохозяйственных земель является горизонтальный трубчатый закрытый дренаж. Правильно спроектированный и качественно построенный дренаж очень долгое время работает не требуя дополнительных капитальных затрат на очистку и эксплуатационный ремонт. В качестве примера можно привести, дренажную систему Муганской опытно-мелиоративной станции, построенную в 1931 г., и которая до сих пор работает нормально и засоленные почвогрунты и грунтовые воды территории станции полностью опреснены. Однако, в мелиоративной практике известно много случаев, когда после строительства трубного дренажа он не обеспечивает своевременного отвода грунтовых вод, дает перебои в работе и заново реконструируется.

Практика и специальные исследования показывают, что одной из причин выхода из строя и уменьшения эффективности дренажной сети является ее заиление [1–3]. К факторам заиления дренажа относятся: большие градиенты потока фильтрации вблизи дрены, неправильный выбор фильтрующей обсыпки, некачественное строительство, недостаточный



уклон дренажных линий, малая скорость движения воды в дренах, нарушения технологических процессов и т. д.

Несмотря на то, что заилиние дренажа нежелательное и широко распространенное явление проектные и строительные организации на это особого внимания не обращают. В мелиоративных проектах по гранулометрическому составу фильтрующего материала не выделяют их значения, не предоставляются сведения о том, как фильтрующий материал используется в несортированном состоянии в виде гравийно–песчаной смеси из близко расположенных речных карьеров. Это приводит к заилинию дренажных линий в кратчайшем времени и даже в начальные этапы эксплуатации.

Объектом исследования являются песчаные грунты 0–5 метрового слоя почвогрунтов Зардобской зоны Прикуринской полосы Ширванской степи Азербайджанской Республики и песчано–гравийные материалы Турьянчайского карьера, использованные при строительстве дренажа в качестве фильтрующего материала.

Методика исследования

Расчетный состав дренажного фильтрующего материала определен на основе инструкции по проектированию гидротехнических сооружений (1965 г.) и норм проектирования (1987 г.) [4–5].

Гранулометрический состав и другие физико-механические сведения о песчано-гравийных грунтах Турьянчайского карьера взяты из фондовых материалов института «Азгипроводхоз».

Анализ и обсуждение

Литологическое строение почвогрунтов и суффозионная характеристика не связанных песчаных грунтов Зардобской зоны Прикуринской полосы Ширванской степи определены на основе литологических разрезов заложенных на глубину 5 м на территории построенного дренажа [3, 6].

Для этого 5 метровые разрезы сгруппированы следующим образом: разрезы с песчаными слоями, разрезы с супесными слоями; разрезы с песчаными и супесчаными слоями; разрезы, состоящие из суглинка на всю глубину; разрезы состоящие из глино–суглинистых слоев.

Литологические разрезы распространены по равнине равномерно и распределение разрезов по группам представлены в Таблице 1.

Таблица 1.
 ЛИТОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ 5 МЕТРОВЫХ РАЗРЕЗОВ ЗАРДОБСКОЙ ЗОНЫ
 ПРИКУРИНСКОЙ ПОЛОСЫ ШИРВАНСКОЙ СТЕПИ

Объект	Площадь, га	Количество разрезов, шт.	Разрезы песчаными слоями, шт.	Разрезы супесными слоями, шт.	Разрезы песчаными и супесными слоями, шт.	Разрезы только суглинками, шт.	Разрезы только глинами, шт.	Разрезы с суглинком, и глинами, шт.
Прикуринская полоса	34442	139	26	58	41			14
Ширванской степи		100	18,7	41,7	29,5			10,1

Примечание: в знаменателе количество случаев, в числителе %.

Как видно из Таблицы 1 в Прикуринской полосе состоящей из аллювиальных отложений из общего количества разрезов (139 шт. 18,7%) являются песчаными слоями, 41,7% — супесчаными, а 29,5% — песчано–супесчаными прослойками.

Неучаствующие не связные песковыми и супесковыми слоями количество разрезов составляет всего 14 шт. или 10,1%.

В Прикуринской полосе толщина песчаного слоя в разрезах меняется от 0,5 м до 5,0 м. В 10% разрезов толщина песчаного слоя — 0,5 м, 20% — 1–2 м, 38% — 2 м, а 5% — 4 м. Средняя толщина песчаного слоя составляет 1,67 м.

Коэффициент неоднородности песчаных грунтов меняется от 2 до 100, они практически суффозирующие и диаметр частиц меняются от 0,005 мм до 0,05 мм, а их количество варьирует от 2% до 35%.

Дренажный фильтр (обсыпка) является одним из основных элементов дренажной призмы. Он защищает дрены от заиления и создает условия для поступления потока грунтовых вод в дрены подобно аналогичной работе «идеальных» дрен.

Таблица 2.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЕСЧАНЫХ ГРУНТОВ
 ЗАРДОБСКОЙ ЗОНЫ ПРИКУРИНСКОЙ ПОЛОСЫ ШИРВАНСКОЙ СТЕПИ

<i>Диаметр частиц грунта, мм</i>							η_r	Δ	γ_r	m_r	$\frac{d_3}{d_{17}}$	N	<i>Суффозионные свойства</i>
d_{min}	d_3	d_{10}	d_{17}	d_{50}	d_{60}	d_{max}							
<i>Село Шыхбагы</i>													
0,001	0,001	0,006	0,011	0,025	0,032	1,0	5,3	2,75	1,68	0,39	0,09<N	0,33	суффозионные
<i>Село Чаллы</i>													
0,001	0,0015	0,008	0,012	0,03	0,04	1,0	5	2,74	1,70	0,38	0,12<N	0,31	суффозионные
<i>Село Гоша-оба</i>													
0,001	0,002	0,01	0,016	0,075	0,10	1,0	10	2,72	1,70	0,37	0,12<N	0,41	суффозионные
<i>Село Делигушчу</i>													
0,001	0,0015	0,012	0,02	0,085	0,12	1,0	10	2,69	1,64	0,39	0,10<N	0,45	суффозионные
<i>Село Бычагы</i>													
0,001	0,0025	0,016	0,022	0,095	0,13	2,0	8,1	2,61	1,67	0,36	0,11<N	0,35	суффозионные
<i>Село Шахгусейнли</i>													
0,001	0,006	0,017	0,036	0,10	0,19	2,0	8,2	2,71	1,67	0,38	0,17<N	0,38	суффозионные
<i>Село Делигушчу</i>													
0,001	0,01	0,020	0,070	0,16	0,23	3,0	8,7	2,79	1,72	0,37	0,14<N	0,35	суффозионные
<i>Село Гоша-оба</i>													
0,001	0,05	0,06	0,065	0,15	0,17	3,0	2,8	2,72	1,70	0,37	0,7 >N	0,18	Практически не подвергаются суффозии

В качестве дренажной обсыпки применяют песок, песчано–гравийную смесь, раздробленные камни (щебень) и др. Кроме перечисленных материалов используют и материалы из искусственных минеральных волокон (сизы, битум, дорнит и др.). По техническим условиям к дренажным покрытиям (обсыпкам) основные требования



нижеследующие: гранулометрический состав дренажного покрытия не должен подвергаться суффозии; коэффициент неоднородности дренажного покрытия должен быть больше 10; водопроницаемость дренажного покрытия должна обеспечить следующее условие:

$$K_s \geq (5 \div 20)K_q, \quad (1)$$

где, K_s и K_q — коэффициенты фильтрации дренажной покрытия и дренирующего грунта.

Малое значение (5) применяется при дренировании не связанных грунтов, а большое (20) при дренировании связанных грунтов. Толщина дренажного покрытия (T) должна быть:

$$T=(5-7) D_{85} \quad (2)$$

где, D_{85} — диаметр частиц в составе грунта по массе до 85%. В процессе работы для горизонтального дренажа толщины покрытия принимается не меньше 10 см. В составе фракций дренажной линии количество частиц диаметром меньше 0,1 мм не должно превышать 3–5%.

Выбор гранулометрического состава фильтрующего материала дренажного покрытия проводится в зависимости от характеристики возможных фильтрационных деформаций между дренируемыми грунтами и дренажным покрытием.

Для песчаных и гравийных грунтов такая деформация может быть перфорация и суффозия, а для связанных грунтов с числом пластичности больше 3,0 может быть деформация послойного выделения и поэтому способы выбора состава фильтрационных покрытий для не связанных песчано–гравийных и связанных глинистых грунтов различные. Несмотря на этом, при строительстве мелиоративных дренажных линий, где встречаются песчаные грунты, они могут быстрее заилить дрены. Поэтому на основании литологического строения грунтов мелиоративных объектов выбирается «расчетный грунт». В аллювиальных обложениях Зардобской зоны широко распространены песчаные грунты.

В территориях хозяйств Зардобской зоны Прикуринской полосы Ширванской степи в верхней 5-метровой почвогрунтовой толще песчаные слои характеризуются нижеследующими сведениями: диаметр частиц грунта $d_{\min}=0,001$ мм, $d_3=0,001-0,005$ мм, $d_{10}=0,006-0,06$ мм, $d_{17}=0,011-0,065$ мм, $d_{50}=0,025-0,15$ мм, $d_{60}=0,032-0,17$ мм, $d_{\max}=0,25-1,0$ мм; коэффициент неоднородности $\eta_q = \frac{d_{60}}{d_{10}} = 3 \div 10$; объемный вес $\gamma_q = 1,68 - 1,70$ г/см³ удельный вес $\Delta = 2,61 - 2,75$ г/см³; порозность $m_q = 1 - \frac{\gamma}{\Delta} = 0,35 - 0,39$; коэффициент фильтрации $K_q = 0,012 \frac{\text{см}}{\text{сек}}$.

Расчеты состава фильтрующего дренажного покрытия проведены по инструкции ВНИИГиМ имени В. Е. Веденеева для случай критических условия работы дренажного покрытия в период промывки засоленных земель при контакте (связи) фильтрующего покрытия с естественными (природными) песчаными грунтами [4].

Суффозионные способности грунтов определяются ниже следующими зависимостями и представлены в Таблице 2:

$$\text{Для первого грунта: } \frac{d_3}{d_{17}} = \frac{0,001}{0,011} = 0,09 < N$$

$$N = (0,32 + 0,16\eta_q) \sqrt[6]{\eta_q} \frac{m_r}{1 - m_r} = (0,32 + 0,016 \cdot 5,3) \sqrt[6]{5,3} \frac{0,39}{1 - 0,39} = 0,33$$

Если $\frac{d_3}{d_{17}} = 0,09 < N = 0,33$, значит, данным грунт подвергается суффозию. Таким же способом определены суффозионные способности остальных грунтов.

Возможный максимальный процент выхода (по геометрическому критерию) из грунта подверженной суффозии определяется по нижеследующему (расчет произведен для подверженной грунта взятого из территории село Делигушчу). Максимальный диаметр (d_o^{maks}) фильтрационной по разности грунта определилась по зависимости:

$$d_o^{\text{maks}} = \chi C \frac{m}{1 - m} d_{17} \quad (3)$$

где χ — коэффициент неупорядочности строение частиц грунта или коэффициент локальности суффозии.

$$\chi = 1 + 0,05\eta = 1 + 0,05 \cdot 8,7 = 1,44$$

$$C = 0,455 \sqrt[6]{\eta} = 0,455 \cdot \sqrt[6]{8,7} = 0,66$$

$$d_o^{\text{maks}} = \chi C \frac{m}{1 - m} d_{17} = 1,44 \cdot 0,66 \cdot \frac{0,35}{1 - 0,35} \cdot 0,045 = 0,023 \text{ мм}$$

Максимальный величина (d_{ci}) частиц возможного выхода из грунта определяется по формуле.

$$d_{ci} = 0,7 \cdot d_o^{\text{maks}} = 0,77 \cdot 0,023 = 0,018 \text{ мм} \quad (4)$$

В данном грунте количество частиц диаметром меньше 0,018 мм составляет 8% и поэтому это грунт можно считать суффозионным.

Зная диаметр частиц фильтрационного покрытия дрены, коэффициент фильтрации грунта, контактирующего с дренажным покрытием и поток воды, поступающий на 1 пог. м дрены, можно определить градиент фильтрационного потока поступающий в дрену:

$$j_p^{\text{mak}} = \frac{Q}{F \cdot K}, \quad (5)$$

где j_p^{mak} — максимальный градиент фильтрационного потока на месте входа потока в дрену; F — фильтрационная поверхность дрены; $Q = q \cdot B$ количество воды поступающий в дрену, см³/сек; расчетный дренажный модуль, л/сек/га; K — коэффициент фильтрации грунта, см/сек.

В период промывки дренажный модуль составил $q = 0,85$ л/сек/га, междреннее расстояние $B = 400$ м и расход воды поступающий на 1 пог. м дрены составляет $Q = 34$ см³/сек. Смоченный периметр песчано-гравийного дренажного покрытия по проектным материалам 180 см, а водоприемная площадь составляет $F = 18000$ см².

Тогда,

$$j_p^{\text{maks}} = \frac{34}{18000 \cdot 0,008} = 0,24 \quad (6)$$

Для определения диаметра аркообразующих частиц в составе грунта необходимо вычислить размеры частиц выносимым потокам фильтрации данного градиента напора по формуле:

$$d_{ci} = \frac{\beta J_p^{\text{maks}}}{\varphi_0 \sqrt{\frac{mq \cdot g}{\nu K_r}}} \quad (7)$$

где φ_0 — коэффициент критической скорости

$$\varphi_0 = \left(0,60 \frac{\gamma_q}{\gamma_s} - 1\right) \varphi_* \sin\left(30^\circ + \frac{0^\circ}{8}\right)$$

φ_* — определяется по графику, $\varphi_* = \varphi(\eta, m)$ или

$$\varphi_* = 0,82 - 1,8m + 0,0062(\eta - \eta_c) = 0,82 - 1,8 \cdot 0,35 + 0,0062(8,7 - 5) = 0,20$$

θ — угол между направлением фильтрации и силу тяжести, $\theta = 0^\circ$

m — порозность грунта

$$\varphi_0 = 0,60 \left(\frac{1,64}{1} - 1\right) 0,20 \sin\left(30^\circ + \frac{0^\circ}{8}\right) = 0,64$$

γ — коэффициент кинематической вязкости; g — ускорения свободного падения; β — коэффициент критической скорозапаса, $\beta = 1 - 1,5$

$$d_{ci} = \frac{\beta J_p^{\text{maks}}}{\varphi_0 \sqrt{\frac{mq \cdot g}{\nu K_r}}} = d_{ci} = \frac{1,5 \cdot 0,24}{0,04 \sqrt{\frac{0,35 \cdot 981}{0,01 \cdot 0,012}}} = 0,054 \text{ мм}$$

Гранулометрический состав грунта определяем по графику, количество таких частиц в грунте изменяется в пределах $20\% > 3\%$. В таком случае d_{ci} определяется по следующей зависимости

$$d_{cr}^{\text{hes}} = B \cdot d_3 \quad (8)$$

где $B=3-8$ — коэффициент учитывающий размеры пор в зависимости от построения частиц грунта.

Принимая $B=8$, определяя $d_3 = 0,012$ мм по графику получаем $d_{cr} = 8 \cdot 0,012 = 0,10$ мм

Принимая коэффициент неоднородности грунта $\eta_\phi = 10$, по зависимости $m_\phi = f(\eta_\phi)$ из графика определяем $m_\phi = 0,37$.

Согласно следующей зависимости определяем диаметр (D_{17}) частиц фильтрующего грунта:

$$D_{17} = \frac{1}{0,252 \sqrt[6]{10}} \frac{1 - m_{süz}}{m_{süz}} \cdot d_{cr} \quad (9)$$

$$D_{17} = \frac{1}{0,252 \sqrt[6]{10}} \cdot \frac{1 - 0,37}{0,37} \cdot 0,1 = 0,46 \text{ мм}$$

Гранулометрический состав не подвергающегося суффозии грунта определяем по следующей зависимости (М. Павчич):



$$\frac{D_i}{D_{\min}} = 1 + \left(\frac{P_i}{P_{10}}\right)^x \cdot \frac{\eta_{\text{süz}} - 1}{5\eta_{\text{süz}}} \quad (10)$$

$$X = 1 + 1,2 \quad \lg \eta_{\varphi} = 1 + 1,28 \cdot \lg 10 = 2,28$$

где P_i — количество в % частиц в грунте с диаметром меньше D_i ; D_{\min} — минимальный диаметр частиц в фильтрующем слое. $P_{10} = 10$

Определяем D_{\min} по зависимости (10) и по $D_{17}=0,46$ мм,

$$D_{\min} = \frac{D_{17}}{1 + (0,1 \cdot P_{17})^x} = \frac{0,46}{1 + (0,1 \cdot 17)^{2,28}} \cdot \frac{10 - 1}{5 \cdot 10} = 0,29 \text{ мм}$$

$D_{\min} = 0,29$ мм, $\eta = 10$ и $x=2,28$ зная этих значений по формуле (10) получаем

$$D_i = 0,29 + 0,052 (0,1 \cdot P_i)^{2,28} \quad (11)$$

Задавая различные значения $P_i=10 \dots 20 \dots 100$ определяем D_i - в (мм) (Таблица 3). По этим сведениям кривую (график) гранулометрического состава фильтрующего покрытия дрена не подвергающегося суффозии.

Таблица 3.

РАСЧЕТНЫЙ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА (мм)

D_{10}	D_{20}	D_{30}	D_{40}	D_{50}	D_{60}	D_{70}	D_{80}	D_{90}	D_{100}
0,34	0,54	0,93	1,62	2,85	3,41	4,71	5,70	7,79	10,10

По существующим нормативным документам в составе фильтрующего материала дренажных фильтров количество частиц диаметром $d < 0,1$ мм не должно превышать 3–5%.

Коэффициента фильтрации (K_{φ}) дренажного фильтра определяем по экспериментальной зависимости М. Павича.

$$K_{\varphi} = \frac{3,99 \cdot \varphi_1}{\nu} \sqrt[3]{\eta_s} \frac{m_s^3}{(1 - m_s)^2} D_{17}^2 \quad (12)$$

где φ_1 — коэффициент учитывающий форму и поверхности частиц. Для песчано-гравийных грунтов $\varphi_1 = 1$.

$$K_{\varphi} = \frac{3,99 \cdot 1}{0,01} \sqrt[3]{10} \frac{0,37^3}{(1 - 0,37)^2} \cdot 0,046^2 = 0,135 \text{ см/сек}$$

$$\frac{K_s}{K_q} = \frac{0,135}{0,012} = 11$$

По условию устойчивости фильтрации толщина дренажного покрытия должна быть $T \geq (5 \div 7)D_{85}$; а для предлагаемого фильтрующего материала $T = (5 \div 7)8 = 4 - 6$ см.

Таким образом, по условию устойчивости фильтрации толщина фильтрующего покрытия не должна быть меньше 6 см, однако учитывая производственные условия для горизонтальных трубчатых дрен эта толщина принимается не меньше 10 см.

Размеры водоприемных отверстий дренажных труб определяется и принимается по экспериментальной зависимости С. К. Абрамова [5]:



а) для круглых отверстий (в случае диаметр, $\eta_s > 2$)

$$D_{\text{отв}} = (3 - 4)D_{50} \quad (13)$$

б) для щелеобразных (ширина щелей, $\eta_s > 2$)

$$t_y = (1,5 - 2)D_{50} \quad (14)$$

где D_{50} — средний диаметр частиц фильтрующего грунта. По кривой гранулометрического состава $D_{50} = 2,35$ мм, тогда в дренажной линии ширина водоприемных щелей составляет

$$t_y = (1,5 - 2)35 = 3,42 - 4,5 \text{ мм}$$

Это означает, что при расположении дренажных труб впритык, условие (требование) непопадания частиц дренажного покрытия во внутрь дренажных линий обеспечивается.

При сравнении расчета гранулометрического состава дренажного фильтра и состава фактической песчано-гравийной смеси, используемой при строительстве дренажа установлено определяем, что природный Турианчайский карьерный грунт нельзя использовать как фильтрующее дренажное покрытие (обсыпки) без сортировки. Поэтому для использования этого материала в качестве как дренажного фильтра необходима его сортировка и выделении из состава частиц диаметром более 20 мм (40% по массу).

Выводы

Гранулометрический состав дренажного фильтра подбирается по расчету согласно существующим методическим показателем соответствия свойствам и грунтов мелиорируемого объекта. Состав фильтрующего материала используемого в мелиоративной практике состоит из частиц диаметром 0,1...10 мм и толщина фильтрующего материала не меньше 5–10 см. В этом случае обеспечивается надежная работа дренажа при использовании траншейных дреноукладочных машин.

Список литературы:

1. Мурашко А. И. Защита дренажа от заиления. Минск: Ураджай, 1978.
2. Зейналов А. Г. Исследование эффективности различных конструкций мелкого закрытого дренажа на засоленных глинисто-суглинистых почвогрунтах: дисс. ... канд. техн. наук. Баку, 1981.
3. Бехбудов А. К. Вопросы промывок и дренажа засоленных земель Кура-Араксинской низменности: сборник науч. трудов. М., 1973.
4. Рекомендации по проектированию обратных фильтров гидротехнических сооружений. П 56-90/ВНИИГ. СПб., 1992.
5. Мелиоративные системы и сооружения. Дренаж на орошаемых землях. Нормы проектирования: ВСН 33-2.2.03-86: М., 1987.
6. Гейдарова Р. М., Нагиев П. Ю. Изучение мелиоративного состояния почв Кура-Араксинской низменности на основе обработки космических изображений // Исследование земли из космоса. 2015. №1. С. 17-23. <https://doi.org/10.7868/S0205961415010029>

References:

1. Murashko, A. I. (1978). Zashchita drenazha ot zaileniya. Minsk, Uradzhai.
2. Zeinalov, A. G. (1981). Issledovanie effektivnosti razlichnykh konstruksii melkogo zakrytogo drenazha na zasolennykh glinisto-suglinistykh pochvogruntakh: Ph.D. diss. Baku.
3. Bekhbudov, A. K. (1973). Voprosy promyvok i drenazha zasolennykh zemel' Kura-Araksinskoj nizmennosti: sbornik nauch. trudov. Moscow.
4. Rekomendatsii po proektirovaniyu obratnykh fil'trov gidrotekhnicheskikh sooruzhenii. (1992). P 56-90/VNIIG. St. Petersburg.
5. Meliorativnye sistemy i sooruzheniya. Drenazh na oroshaemykh zemlyakh. Normy proektirovaniya: VSN 33-2.2.03-86: (1987). Moscow.
6. Heydarova, R. M., & Nagiyev, P. Y. (2015). Study of Meliorative Condition of Soils of Kura-Araks Lowland on Basis of Space Images Processing. *Izvestiya. Atmospheric and Oceanic Physics. Earth Observation and Remote Sensing*, (1), 17-23. <https://doi.org/10.7868/S0205961415010029>

*Работа поступила
в редакцию 01.02.2020 г.*

*Принята к публикации
09.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Талыбова Д. М. Подбор состава дренажа и оценка использованного фильтрующего материала // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 161-169. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/16>

Cite as (APA):

Talybova, J. (2020). Selection of Drainage and Evaluation Used Filter Media. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 161-169. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/16> (in Russian).

УДК 631.47
AGRIS P30

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/17>

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ БАСЕЙНА р. ЗЕЯМ

©Мамедова М. В., Азербайджанский университет архитектуры и строительства,
г. Баку, Азербайджан

CHARACTERISTICS OF SOIL COVER AND ECOLOGICAL ZONING OF THE ZEYAMCHAY BASIN

©Mammadova M., Azerbaijan University of Architecture and Construction,
Baku, Azerbaijan

Аннотация. На основе полевых и камеральных работ представлена морфогенетическая характеристика почв бассейна р. Зейм по экологическим районам (2015–2017 гг.). В рамках бассейна установлено распространение дерново–горно–луговых, черновато–горно–луговых, типичных бурых горно–лесных, остепненных бурых горно–лесных, выщелоченных коричневых горно–лесных, типичных коричневых горно–лесных, карбонатных коричневых горно–лесных, темных серо–коричневых, обыкновенных серо–коричневых, лугово–серо–коричневых, частично остаточного–засоленных осветленных серо–коричневых, пойменно–аллювиально–луговых почв. С использованием фондовых и собственных материалов охарактеризован состав почв бассейна р. Зейм.

Abstract. The morphogenetic character of the soil in the Zayamchay basin on ecological regions based on materials of the field and laboratorial researches (2015–2017) has been given. The soddy mountain–meadow, blackish mountain–meadow, typical brown mountain–forest, steppe brown mountain–forest, leached brown mountain–forest, typical brown mountain–forest, calcareous brown mountain–forest, dark grey–brown, ordinary grey–brown, meadow–grey–brown, partly residue salted bright grey–brown, floodplain–alluvial–meadow in the basin have been determined on the basis of the researches. The composition of the soil cover in the Zayamchay basin has been characterized on the basis of fund and research materials.

Ключевые слова: бассейн реки Зейм, состав почвенного покрова, экологический район, гумус.

Keywords: Zayamchay basin, soil cover composition, ecological region.

Бассейн р. Зейм является самой крупной внутренней речной системой в Азербайджане. Сложное строение рельефа, разнообразность почвообразовательных пород и растительного покрова, обуславливает разнообразие сформированных почв по вертикальной зональности. Почвы данного региона подробно были изучены различными исследователями в разные времена [1–5].

По данным М. М. Салаева [6–7] в бассейне р. Зейм распространены следующие типы почв: дерново горно–луговые, черновато горно–луговые, типичные бурые горно–лесные, остепненные бурые горно–лесные, выщелоченные коричневые горно–лесные, типичные коричневые горно–лесные, карбонатные коричневые горно–лесные, темные серо–



коричневые, обыкновенные серо–коричневые, лугово серо–коричневые, частично остаточные засоленные осветленные серо–коричневые, пойменно–аллювиально–луговые почвы.

Интенсивное использование в сельском хозяйстве почв бассейна р. Зея, а также наличие с экологических позиций лесного покрова, еще раз подчеркивает научно-теоретическую и практическую актуальность в изучении и оценки данных типов почв бассейна.

Объект и методика исследований

Полевые почвенно-экологические исследования бассейна р. Зея, изучена в 2015–2017 гг. изучена в административных районах Гедабек, Товуз и Шамкир, входящих в рамки бассейна. Составляя 104362,69 га площади, по характеру почвообразования, а также рельефа и ландшафта, в черте бассейна позволяют выделить 3 экологических района: *водораздельный экологический район* (пояс альпийских и субальпийских остепненных лугов высокогорья): дерново горно–луговые; черновато горно–луговые; остепненные бурые горно–лесные; *транзитный экологический район* (пояс лесов высоко и среднегорья и остепненных гумидов): типичные бурые горно–лесные; карбонатные горные черноземы; типичные горные черноземы; выщелоченные коричневые горно–лесные; типичные коричневые горно–лесные; карбонатные и частично остепненные коричневые горно–лесные; темные горно серо–коричневые; *аккумулятивный экологический район* (пояс сухих степей и лугов): лугово–серо–коричневые; обыкновенные серо–коричневые; осветленные серо–коричневые; пойменные аллювиально луговые.

Полевые и камеральные исследования проводились по апробированным методикам [8].

Анализ и обсуждения

Морфогенетические свойства почв бассейна р. Зея описаны на основе проведенных исследований [9–13]. Ниже описываются некоторые морфогенетические свойства почв бассейна.

Дерново горно–луговые почвы являются типичными почвами пояса субальпийских лугов, сформированные на высоте 2000–2500 м, которые наблюдаются в основном на северных склонах гор. Для данных почв характерно высокое содержание Ca^{2+} и Mg^{2+} в верхнем слое почв. Почвы являются обогащенными в верхнем слое гумусом 4,12–5,08%. Если в верхнем слое почвы количество общего азота составляет 0,27–0,35%, то в нижних слоях понижается до 0,17%. В комплексе поглощения количество ионов Ca^{2+} составляют 77–94%. Сумма поглощенных оснований составляют 38,4–44,2 мг экв. на 100 г почвы. Реакция среды (рН) направлена от слабокислой до нейтральной (6,8–7,3).

Черноватые горно–луговые почвы бассейна р. Зея, распространены на высоте 1800–2100 м. Данный тип почвы сформирован в промывном режиме, на известняках и карбонатных сланцах. В верхних 0–20 см слое почвы величина гумуса варьирует в пределах 5,01–11,15%, в слое 0–50 см 4,13–8,91%. Количество общего азота в верхнем аккумулятивном слое 0,31–0,47%, а полуметровом слое 0,24–0,40%, запасы органического вещества составляют 480–510 т/га. Черноватые горно–луговые почвы бассейна насыщены поглощенными основаниями. В 0–50 см почвы их величина соответствует 31,9–47,4 мг экв. Величина рН также от слабокислого до нейтрального 6,5–7,0.

Типичные бурые горно–лесные почвы бассейна р. Зея, сформированы на наклонных склонах экспозиций, под фисташково–буковыми лесами. Под лесной подстилкой темно–бурого оттенка, достигающей мощности 15–20 см, расположен горизонт A_1 . В этом горизонте величина гумуса иногда достигает до 20%. В более глубоких слоях их значения резко

сокращаются до 2–3%. Величина общего азота в этих горизонтах составляет 0,97%, а в лесной подстилке увеличивается до 2%. Сумма поглощенных оснований обычно составляет 20–32 мг экв. на 100 г почвы и в редких случаях не превышают 10–16 мг экв. Реакция среды (рН) слабокислая. В некоторых случаях под горизонтом А₁ значения рН резко понижается до 3,9.

Остепненные бурые горно–лесные почвы сформированы на месте вырубленных лесов, относительно теплых, умеренно-влажных северных склонах. Для данных почв характерна средняя мощность профиля (30–40 см), зернистая и комковатая структура, среднесуглинистый гранулометрический состав, доминация гравия средних и нижних слоев профиля и карбонатность. По гранулометрическому составу превосходят тяжелосуглинистые разновидности.

Выщелоченные коричневые горно–лесные почвы большей степенью распространены на границе горно–лесных почв на относительно теневых склонах и малой площади. Данные почвы сформированы под фисташково–грабовыми лесами. В верхней части почвенного профиля величина гумуса составляет 4,7–6,9%. Для почв коричневых лесных почв характерна постепенное уменьшение гумуса по профилю к нижним слоям. Значения общего по профилю почв варьирует от 0,41–0,50% до 0,12–0,20%. Высокие значения емкости поглощения составляют 33,8–48,9 мг экв.

Типичные горно–лесные коричневые почвы распространены в средней части лесного пояса, на склонах с относительно низким уклоном, на высоте 700–1300 м. Данные почвы сформированы под дубово–грабовыми и низкорослыми лесо–кустарниковыми растениями. В типичных горно–лесных коричневых почвах количество гумуса колеблется между 6,0–3,5%. Значения общего азота 0,21–0,40%. У типичных горно–лесных коричневых почвах реакция среды в верхних слоях слабокислая и нейтральная, переходя к слабо щелочной к нижним горизонтам (рН 6,5–7,9). Количество поглощенных катионов в комплексе составляет 30,3–48,6 мг экв. на 100 г почвы.

Карбонатные горно–лесные коричневые почвы сформированы на высоте 700–1200 м, под дубово–грабовыми лесами и кустарниками. Если в верхних горизонтах профиля данных почв количество гумуса составляет 3,0–5,9%, то к нижним горизонтам происходит постепенное, но закономерное их уменьшение 0,91–1,8%. Гумус гуматного типа и существенная его часть в виде кальциевого соединения. Согласно значениям гумуса величина общего азота составляет 0,22–0,34%. Количество карбонатов варьирует в пределах 11,2–17,7% и увеличивается к нижним горизонтам. Реакция среды (рН) в верхних слоях 7,7–8,3 и увеличивается к нижним слоям создавая щелочную среду 8,0–8,5. У карбонатных горно–лесных коричневых почвах сумма поглощенных оснований, составляет 37,0–44,9 мг экв. Среди обменных катионов превосходят катионы Ca²⁺.

Остепненные горно–коричневые почвы расположены на границе лесов и зоны остепненных почв. В настоящее время истребление лесов в бассейне р. Зеям, сопровождается интенсивностью процессов остепнения. Величина гумуса до 2,5–4,0%. В метровом слое их запасы составляют 209–255 т/га. Количество общего азота составляя 0,19–0,25%, постепенно уменьшается с глубиной. Количество карбонатов в верхнем слое остепненных горно–коричневых почв бассейна р. Зеям составляя 5,2%, постепенно увеличивается к нижним слоям, составляя — 14,2%. У этих почвах сумма поглощенных оснований составляет 32,0–45,1 мг экв.

Темные горно серо–коричневые (каштановые) почвы распространены в верхней части зоны остепненных лугов. Величина гумуса в верхнем горизонте почвенного профиля темно горно серо–коричневых (каштановых) почв изменяется между 3,26–4,24%, а запасы в

метровом слое составляют 260–280 т/га. Согласно значениям гумуса количество общего азота в полуметровом слое почв составила 0,22–0,31%, а их масса 12–13 т/га. Сумма поглощенных оснований в 0–20 см слое данного типа почв составляет 35,2–38,7 мг экв., а 0–50 см 31,5–38,0 мг экв. Незначительное количество поглощенного Na, свидетельствует об отсутствии солонцеватости.

Обыкновенные серо-коричневые (каштановые) почвы сформированы под полынно-злаковыми и зерновыми биогеоценозами. В верхних горизонтах величина гумуса составляет 2,10–3,50%, существенно понижаясь к нижним горизонтам 0,30–1,31%. Согласно гумусу в верхней части почвенного профиля и в полуметровом слое, показатели общего азота составили с небольшой разницей 0,16–0,25% и 0,15–0,21%. Сумма поглощенных оснований в обыкновенных серо-коричневых (каштановых) почвах низка, составляя в верхнем слое почв 27,7–38,0 мг экв. на 100 г почвы и постепенно уменьшаясь к нижним слоям составила 26,1–31,9 мг экв. Являясь щелочными почвами, реакция среды pH составляет 8,0–8,4.

Аллювиально-луговые почвы сформированы под действием грунтовых вод расположенных на 1,5 м глубина под песчаниками и современными наносами щебня, под луговой и соленой растительностью. Аллювиально-луговые почвы обеспечены гумусом в средней степени. В верхней части почвенного профиля — 2,30–2,85%, постепенно снижаясь к нижним горизонтам почвенного профиля, составляет 0,83–1,54%. Количество общего азота согласно гумусу составила 0,17–0,21%. Сумма поглощенных оснований в верхней части данных почв составляет 37,1–39,8 мг экв., а в полуметровом слое почв профиля — 33,4–38,4 мг экв. на 100 почв. Реакция среды слабо щелочная (7,4–8,0).

Как следует из вышеизложенного, бассейн р. Зеям обладает разнообразностью природы, сформированной под действием сложного строения рельефа, дифференциации климата и почвенно-растительного покрова.

Изучение состава земельного фонда, закономерности их распространения, имеет как научно-теоретическое, так и практическое значение. Как уже отмечалось, общая площадь бассейна р. Зеям составляет 104362,69 га, 18% или 18785,29 га занимают типичные бурые горно-лесные почвы, 14,3% или 14923,87 га карбонатные и частично остепненные коричневые горно-лесные почвы; 12,7% или 13254,06 га приходятся на долю остепненных бурых горно-лесных, карбонатно-коричневых горно-лесных почв. Оставшиеся подтипы бассейна р. Зеям можно сказать, что в рамках бассейна занимают одинаковую площадь: пойменно-аллювиально-луговые (2504,7 га или 2,4%); дерновые горно-луговые (10436,27 га или 10,0%); карбонатные горные черноземы (3443,97 га или 3,3%); типичные горные черноземы (2087,25 га или 2,0%); черноватые горно-луговые (10853,72 га или 10,4%); выщелоченные коричневые горно-лесные (4174,51 га или 4,0%); типичные коричневые горно-лесные (2817,79 га или 2,7%); темные горно-серо-коричневые (1565,44 га или 1,5%); луговые серо-коричневые (9392,64 га или 9,0%); обыкновенные серо-коричневые (8035,93 га или 7,7%); осветленные серо-коричневые (2087,25 га или 2,0%) (Рисунок 1).

Гранулометрический состав играет существенную роль в формировании некоторых свойств почв. Почвы бассейна р. Зеям, по гранулометрическому составу имеют отличительные показатели. Анализ полученных данных позволил установить площади распространения почв по гранулометрическому составу (Рисунок 2).

Как следует из Рисунка 2, данные показатели для почв составили: глинистые — 22868,62 га или 21,91%; тяжелоглинистые — 30478,06 га или 29,20%; среднеглинистые — 31039,56 га или 29,74%; легкосуглинистые — 19976,36 га или 19,14%.

Другим не менее значительным свойством почв, является мощность почвенного профиля. Если мощность профиля почв не существенна под биогеоценозами целинных почв,

то в окультуренных почвах является довольно значительным показателем плодородия почв. В связи с тем, что бассейн р. Зея охватывает как горную, так и равнинную часть, мощность почвенного профиля различна (Рисунок 3).

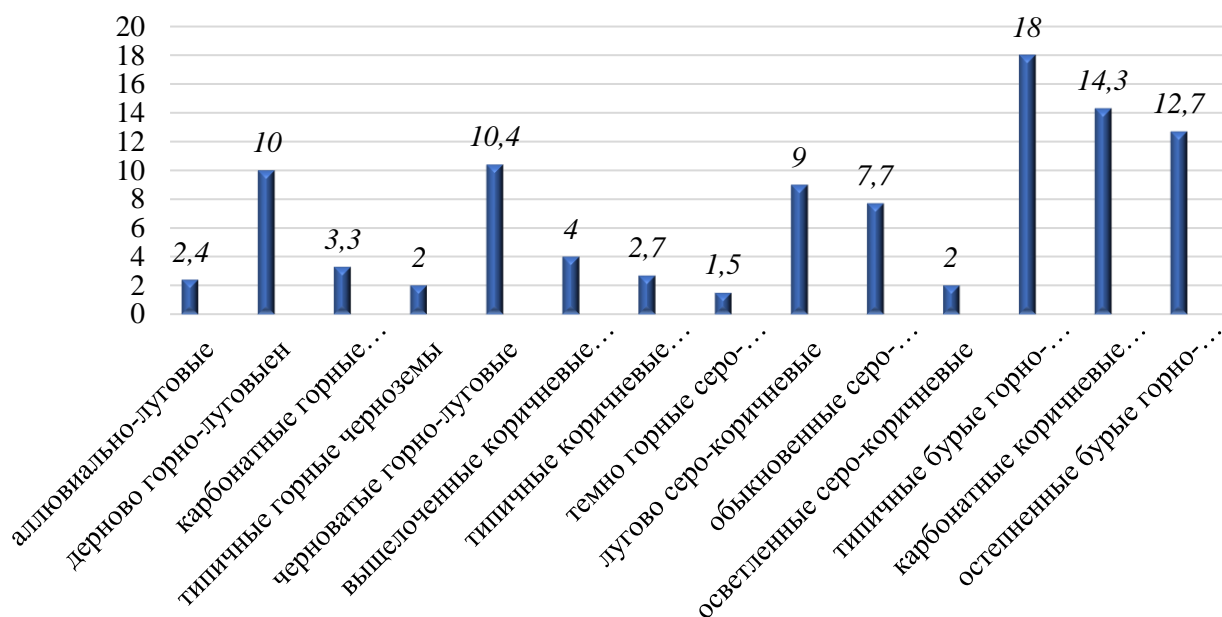


Рисунок 1. Удельный вес площадного состава бассейна р. Зея (в %).

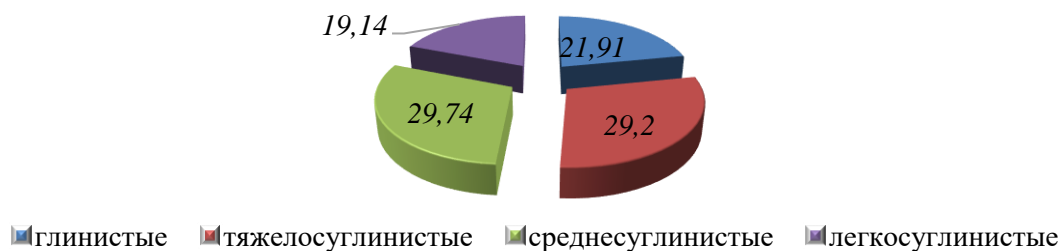


Рисунок 2. Площадные показатели по гранулометрическому составу почв бассейна р. Зея (в %).



Рисунок 3. Площадные показатели по мощности почв бассейна р. Зея (в %).

Таким образом в выражении площадей по мощности почвенного распределены следующим образом: мощные — 37557,95 га или 35,99%; среднемощные — 29902,41 га или 28,65%; маломощные — 36902,33 га или 35,36%. Данные показатели также, как и показатели гранулометрического состава, при оценке почв, учтены с поправочными коэффициентами.

Выводы

На основе проведенных анализов морфогенетически охарактеризованы почвы бассейна р. Зея по экологическим районам, что позволило выявить основные типы и подтипы почв, распространенных в рамках бассейна.

Используя фондовые материалы в черте бассейна, состав почв определен по площадям, наибольшим распространением при этом характеризуются типичные бурые горно-лесные почвы (18% или 18785,29 га), а наименьшей — темные горно серо-коричневые почвы (1565,44 га или 1,5%).

Список литературы:

1. Бабаев М. П., Джафарова Ч. М., Гасанов В. Г. Современная классификация почв Азербайджана // Почвоведение. 2006. №11. С. 1307-1315.
2. Мамедов Э. Э. Морфогенетическая диагностика ксерофильных горно-лесных почв Малого Кавказа и их антропогенное изменение: автореф. ... дисс. канд. с.-х. наук. Баку, 2010.
3. Мамедов Э. Э. Особенности антропогенного изменения горных серо-коричневых почв Малого Кавказа // Закономерности изменения почв при антропогенных воздействиях и регулирование состояния и функционирования почвенного покрова. 2011. №157. С. 157-163.
4. Асланова Р. Г. Изменение гумусового состояния горно-лесных и горно-степных почв Малого Кавказа под влиянием эрозионных процессов и его улучшение: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Баку, 1983.
5. Государственная почвенная карта Азербайджана масштаба 1:100000 / под ред. Алиева Г. А., Салаева М. Э., Мамедова Т. Ш., Бабаева М. П., Гасановой Ш. Г., Гасанова В. И., Гасанова Б. Г., Джафаровой Ч. П. 1997.
6. Салаев М. Э. Диагностика и классификация почв Азербайджана. Баку: Элм, 1999.
7. Салаев М. Э., Бабаев М. П., Гасанов В. Г. Систематический список почв Азербайджанской ССР. Баку: Элм, 1979.
8. Мамедов З. Р. Современный характер некоторых экологических показателей остепненных горно-коричневых почв на территории северо-восточных склонов Малого Кавказа (на территории Азербайджана) // Почвы Сибири: генезис, география, экология и рациональное использование. 2007. С. 103-104.
9. Мамедов Г. Ш. Социально-экономические и экологические основы рационального использования земельных ресурсов Азербайджана. Баку, 2007.
10. Мамедов Г. Ш. Государственный земельный кадастр Азербайджанской Республики, Баку, 2003.
11. Мамедова С. З. Агроэкологическая оценка почв сельскохозяйственных культур Ленкоранской области Азербайджана // Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов. Новосибирск, 2004.
12. Шабандаева А. Д. Влияние эрозионных процессов на экологическое состояние и экосистемы северной и северо-восточной части Малого Кавказа и комплекс мероприятий по их защите. Баку, 2011.
13. Доспехов Б. А. Планирование полевого опыта и статистическая обработка его данных. М.: Колос, 1972.

References:

1. Babaev, M. P., Dzhaferova, Ch. M., & Gasanov, V. G. (2006). Sovremennaya klassifikatsiya pochv Azerbaidzhana. *Pochvovedenie*, (11), 1307-1315. (in Russian).
2. Mamedov, E. E. (2010). Morfogeneticheskaya diagnostika kserofil'nykh gorno-lesnykh pochv Malogo Kavkaza i ikh antropogennoe izmenenie: autoref. Ph.D. diss. Baku.
3. Mamedov, E. E. (2011). Osobennosti antropogenno izmeneniya gornykh sero-korichnevykh pochv Malogo Kavkaza. *Zakonomernosti izmeneniya pochv pri antropogennykh*

vozdeistviyakh i regulirovanie sostoyaniya i funktsionirovaniya pochvennogo pokrova, (157), 157-163.

4. Aslanova, R. G. (1983). *Izmenenie gumusnovoogo sostoyaniya gorno-lesnykh i gornostepnykh pochv Malogo Kavkaza pod vliyaniem erozionnykh protsessov i ego uluchshenie: autoref. Ph.D. diss. Baku. (in Russian).*

5. Aliev, G. A., Salaev, M. E., Mamedov, T. Sh., Babaev, M. P., Gasanova, Sh. G., Gasanov, V. I., Gasanov, B. G., Dzhaferova, Ch. P. (eds). (1997). *Gosudarstvennaya pochvennaya karta Azerbaidzhana masshtaba 1:100000.*

6. Salaev, M. E. (1999). *Diagnostika i klassifikatsiya pochv Azerbaidzhana. Baku.*

7. Salaev, M. E., Babaev, M. P., & Gasanov, V. G. (1979). *Sistematischeskii spisok pochv Azerbaidzhanskoi SSR. Baku. (in Russian).*

8. Mamedov, Z. R. (2007). *Sovremenniy kharakter nekotorykh ekologicheskikh pokazatelei ostepennykh gorno-korichnevykh pochv na territorii severo-vostochnykh sklonov Malogo Kavkaza (na territorii Azerbaidzhana). In Pochvy Sibiri: genezis, geografiya, ekologiya i ratsional'noe ispol'zovanie, 103-104. (in Russian).*

9. Mamedov, G. Sh. (2007). *Sotsial'no-ekonomicheskie i ekologicheskie osnovy ratsional'nogo ispol'zovaniya zemel'nykh resursov Azerbaidzhana. Baku.*

10. Mamedov, G. Sh. (2003). *Gosudarstvennyi zemel'nyi kadastr Azerbaidzhanskoi Respubliki, Baku.*

11. Mamedova, S. Z. (2004). *Agroekologicheskaya otsenka pochv sel'skokhozyaistvennykh kul'tur Lenkoranskoi oblasti Azerbaidzhana. In Materialy IV s'ezda Dokuchaevskogo obshchestva pochvovedov. Novosibirsk.*

12. Shabandaeva, A. D. (2011). *Vliyanie erozionnykh protsessov na ekologicheskoe sostoyanie i ekosistemy severnoi i severo-vostochnoi chasti Malogo Kavkaza i kompleks meropriyatii po ikh zashchite. Baku.*

13. Dospekhov, B. A. (1972). *Planirovanie polevogo opyta i statisticheskaya obrabotka ego dannykh. Moscow. (in Russian).*

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Мамедова М. В. Характеристика почвенного покрова и экологическое районирование бассейна р. Зеям // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 170-176. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/17>

Cite as (APA):

Mammadova, M. (2020). Characteristics of Soil Cover and Ecological Zoning of the Zeyamchay Basin. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 170-176. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/17> (in Russian).

УДК 631.47
AGRIS P30

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/18>

БОНИТИРОВКА ПОЧВ АПШЕРОНСКОГО РАЙОНА, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КАДАСТРОВЫХ РАБОТАХ

©*Ганиева С. А., канд. с.-х. наук, Азербайджанский университет архитектуры и строительства, г. Баку, Азербайджан, s.ganiyeva@hotmail.com*

ABSHERON DISTRICT SOILS VALUATION AND ITS APPLICATION IN CADASTRAL WORKS

©*Ganiyeva S., Ph.D., Azerbaijan University of Architecture and Construction, Baku, Azerbaijan, s.ganiyeva@hotmail.com*

Аннотация. Исследованы морфогенетические особенности почв Апшеронского административного района Азербайджана, за оценочные критерии приняты состав и свойства почв (гумус, азот, сумма поглощенных оснований). Составлена основная бонитировочная шкала, эталоном приняты (100 баллов) тяжелосуглинистые мощные серо-бурые почвы и в сопоставлении с ними рассчитаны баллы бонитета других почв. Для определения баллов бонитета разновидностей почв, с применением поправочных коэффициентов определены степень засоленности и солонцеватости и установлены баллы бонитета.

Abstract. The morphogenetic features of the soils of Absheron administrative district of Azerbaijan were studied, the composition and properties of soils (humus, nitrogen, the amount of absorbed bases) were taken as evaluation criteria. The main grading scale was compiled, heavy gray-brown soils (100 points) were approved as standard and in comparison, with them the points of soil quality of other soils were calculated. To determine bonus points of soil types salinity and salt levels are distinguished, and points of soil quality were set.

Ключевые слова: Апшеронский район, бонитировка почв, основная бонитировочная шкала, развернутая бонитировочная шкала, баллы бонитета почв.

Keywords: Absheron district, soil valuation, main valuation scale, detailed valuation scale, points of soil quality.

Введение

В сравнении с другими природными ресурсами почвенный покров нуждается в бережном отношении, т. к. для восстановления истребленных лесов или популяций животных и видового состава растений требуются десятилетия, а для восстановления только двухсантиметрового слоя почвы требуются тысячелетия.

Развитие за последние 10 лет горно-добывающей промышленности, транспорта, связи и других отраслей промышленности значительно усилило антропогенное воздействие на почвенный покров, что непосредственно отразилось на уменьшении площадей пахотных земель. Уменьшение величины гумуса и других органических соединений пахотных земель, превратились на современном этапе в необратимый процесс. В связи с чем составление

кадастра почв, и в первую очередь проведение ее сопоставительной экологической оценки (бонитировки) имеет как научно-теоретическое, так и практическое значение.

Проведение мероприятий по кадастру земель в Азербайджане начались еще в 30 годах XX века. В первое время работы проводились в виде государственного учета землепользователей. Качественный и количественный учет почв в 50-х годах, бонитировка почв в 60-х годах и их экономическая оценка в 80-х годах стали началом формирования государственного земельного кадастра в республике.

Объект и методика исследований

Располагаясь на юго-востоке Большого Кавказа, Апшеронский район имеет достаточно благоприятные экономико-географические условия и является неотъемлемой частью Апшерон-Гобустанского экономического района.

Площадь района составляет 169610 га, 2,1% от общей площади страны [1].

Рельеф региона представлен горами и наклонными, волнистыми равнинами. Почвообразующие породы представлены осадочными отложениями кайнозоя. В регионе широко распространены грязевые вулканы — более 250, по наличию которых Азербайджан лидирует в мире. Торагай — самый крупный грязевой вулкан в мире, который расположен на юге Гобустана [2–4].

Для Апшерон-Гобустанского района характерен умеренно-полупустынный климат сухих степей с сухим жарким летом и мягкой зимой [5]. Количество солнечных часов 1900–2000, среднегодовая температура воздуха +13,8–14,0 °С, а максимальная 39–42 °С. Среднегодовое количество атмосферных осадков составляет 200 мм.

Гидрографическая сеть развита слабо. Основные реки, высыхающие летом Сумгайытчай и Джейранкечмез. Здесь около 10 крупных и мелких бессточных, соленых озер и прудов. Единственным пресным водоемом является Джейранбатанское водохранилище [6].

В почвообразовательном процессе существенная роль принадлежит грунтовым водам. Здесь 7,6 тыс га (48%) орошаемых земель расположены на территории с залеганием грунтовых вод 1–6 м.

Апшеронский район состоит из 15 административных территориальных единиц, куда входят г. Хырдалан, поселки Сарай, Мехтиабад, Джейранбатан, Гобу, Гюздек, Гокмели, Дигях, Ашагы и селения Маммедли, Новханы, Масазыр, Фатмай, Герадил, Пирекюшкюль.

На территории объекта исследований в основном распространены тяжело суглинистые разновидности серо-бурых почв, составляя 41,55% (16448,96 га) земельного фонда. Иные разновидности по гранулометрическому составу расположены следующим образом: легкосуглинистые — 27,91% (11049,79 га); среднесуглинистые — 22,76% (9012,11 га); легкосуглинистые — 4,72 (1867,51 га). Бонитировка почв в рамках объекта исследования проведена по общепринятой методике [7–11].

Анализ и обсуждение

Составление основной бонитировочной шкалы. В бонитировки почв значительным этапом является составление основной шкалы бонитета почв. Основываясь на общепринятом подходе и существующей методике, на данном этапе при бонитировке почв Апшеронского административного района, оценочными критериями приняты величина гумуса, наличие азота, фосфора и калия, сумма поглощенных оснований и при сопоставительной оценке почвенных контуров установлены баллы бонитета почв и разработана основная бонитировочная шкала.

Основным показателем почвообразовательного процесса является мощность гумусированного слоя и запасы их в почве. Участие в продуктивности растений гумуса неодинаково. При уменьшении запасов гумуса в почве, возрастает эффективность его участия в формировании продуктивности растений. В связи с этим, при составлении основной шкалы бонитета почв Апшеронского района, запасы гумуса приняты как основной критерий оценки. Также приняты значения азота и сумма емкости поглощения. Расчеты проводились по формуле:

$$L = (dx P \times V) : 100 \quad (1)$$

где, L — запасы показателей в слое почв 0–20, 0–50, 0–100 см (т/га); d — количество показателей (%); P — плотность соответствующего слоя (г/см³); V — объем почв в соответствующей толще (м³/га).

С использованием Формулы 1, были определены запасы гумуса и азота в слое почв 0–20, 0–50, 0–100 см установлено, что между некоторыми диагностическими показателями (гумус, азот, фосфор, калий) и продуктивностью сельскохозяйственных культур, кормовой и лесной растительностью, имеется корреляционная связь. Гумус почвы выступает в виде основного интегрального показателя плодородия почв и некоторые химические, физические и биологические свойства почв зависимы именно от его содержания. Это определяет и накопление азота, фосфора, калия, кальция и некоторых макро- и микроэлементов в зависимости от величины гумуса в верхних и нижних горизонтах почвенного профиля.

В отличие от других составляющих, значение азота имеет наиболее тесную связь с гумусом. В гумусе сосредоточена 85–98% азота. По утверждению некоторых исследователей принятие показателя азота как оценочного критерия не соответствует действительности [12–14].

Одним из диагностических показателей при оценке почв, является сумма поглощенных оснований (Ca+Mg). Комплекс емкости поглощения являясь одним из основных физико-химических свойств почв, играет существенную роль в минеральном питании растений. В связи с чем, с учетом таких основных показателей плодородия почв как запасы гумуса, азота, фосфора, калия и СПО, рассчитаны баллы бонитета почв и составлена основная бонитировочная шкала почв Апшеронского района.

Для качественной оценки почв Апшеронского района использовались апробированные методики [7–11, 15–19].

Основываясь на методике оценки почв Апшерона, наивысшими показателями плодородия обладают тяжелосуглинистые мощные серо-бурые почвы, которые приняты за эталон — 100 баллов, другие типы и подтипы оценены в баллах по сравнению с ними.

При составлении оценочной шкалы баллы бонитета рассчитаны по следующей формуле [2]:

$$B = \frac{K_f}{K_e} \cdot 100 \quad (2)$$

где, B — балл бонитета почв; K_f — фактическая величина состава и свойств почв (гумус, азот, сумма поглощенных оснований); K_e — соответствующие показатели эталонных почв.

В соответствии с методикой составлена основная бонитировочная шкала почв Апшеронского района (Таблица 1). Как следует из данных, представленных в Таблице 1 на территории объекта исследования сформированы 4 разновидности почв. С учетом данного

положения при определении бонитировки почв, проведены оценочные работы для данных разновидностей почв. По высоким значениям показателей состава и свойств среди всех типов почв, распространенных на территории Апшеронского района, наиболее плодородными выделены тяжелосуглинистые мощные серо–коричневые почвы. По сравнению с данным типом почв, следующие получили соответствующие баллы: легкосуглинистые мощные серо–бурые — 63 балла; легкосуглинистые мощные серо–бурые — 71 балл; среднесуглинистые мощные серо–бурые — 64 балла.

Таблица 1.

ОСНОВНАЯ ШКАЛА БОНИТЕТА ПОЧВ АПШЕРОНСКОГО РАЙОНА

	гумус			азот		СПО		Баллы бонитета
	0-20	0-50	0-100	0-20	0-50	0-20	0-50	
Слабо глинистые, мощные серо–бурые	<u>30</u> 61	<u>75</u> 67	<u>133</u> 73	<u>2,7</u> 73	<u>6,6</u> 77	<u>12,7</u> 36	<u>12,4</u> 36	63
Слабо и средне глинистые, мощные серо–бурые	<u>40</u> 82	<u>91</u> 81	<u>115</u> 63	<u>3,4</u> 92	<u>7,9</u> 92	<u>18,0</u> 51	<u>18,5</u> 53	71
Средне суглинистые, мощные серо–бурые	<u>26</u> 53	<u>61</u> 54	<u>94</u> 51	<u>2,2</u> 59	<u>5,9</u> 69	<u>30,8</u> 86	<u>34,2</u> 98	64
Тяжело–суглинистые, мощные серо–бурые	<u>49</u> 100	<u>112</u> 100	<u>183</u> 100	<u>3,7</u> 100	<u>8,6</u> 100	<u>35,0</u> 100	<u>34,9</u> 100	100

Составление развернутой бонитировочной шкалы. На этапе составления развернутой шкалы бонитета почв одним из значимых вопросов является составление развернутой шкалы бонитета на основе более мелких таксономических единиц — на уровне разновидностей почв (Таблица 2).

Таблица 2.

ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА ПОЧВ

Для серо–бурых почв	Гранулометрический состав				
	Легко суглинистые	Средне суглинистые	Тяжело суглинистые	Глинистые	Супесчаная
Показатели поправочных коэффициентов	0,73	1,00	0,78	0,60	0,50

При составлении основной шкалы бонитета почв Апшеронского района за оценочные критерии приняты стабильные диагностические свойства и показатели почв. При этом в природе существуют определенные факторы (степень эродированности, засоленность и солонцеватость почв, гранулометрический состав, орошение, окультуренность и др.) под действием которых плодородие почв повышается, или наоборот подвергается угнетению. Не являясь стабильными, данные факторы не могут приниматься в виде оценочных критериев. В связи с чем, при бонитировке почв, они учитываются с помощью поправочных коэффициентов, которые определяются в определенных полевых и камеральных условиях, на что указывает ряд авторов [19–22].

После составления основной бонитировочной шкалы и определения поправочных коэффициентов для свойств и показателей почв, итоговые баллы бонитета разновидностей почв рассчитывались по следующей формуле:

$$B_n = B_r \cdot K_s \cdot K_q \cdot K_y \cdot K_d \cdot K_m \text{ и т. д.} \quad (3)$$



где, B_n — баллы бонитета разновидностей почв; B_t — баллы бонитета типов и подтипов почв; K_s — поправочные коэффициенты засоленности почв; K_q — поправочные коэффициенты гранулометрического состава почв; K_y — поправочные коэффициенты рыхлого слоя почв; K_d — поправочные коэффициенты каменистости почв; K_m — поправочные коэффициенты окультуренности почв и др.

С использованием итоговых баллов бонитета и их площадных показателей, составленных на первом этапе исследования, среднеарифметические баллы основной шкалы бонитета рассчитаны по Формуле 4:

$$B = a_1 \cdot k_1 + a_2 \cdot k_2 + a_3 \cdot k_3 + \dots / S_a \quad (4)$$

где, B — итоговые баллы бонитета типов и подтипов почв; $a_1, a_2, a_3 \dots$ — площадь разновидностей почв в рамках подтипов почв; $k_1, k_2, k_3 \dots$ — баллы бонитета разновидностей почв; S_a — общая площадь типов и подтипов почв.

При анализе материалов почвенных исследований установлено, что в Апшеронском районе указаны 3 изменяющихся основных показателя разновидностей почв, к которым относятся гранулометрический состав, мощность и солонцеватость почв. Данные показатели были учтены поправочными коэффициентами (Таблицы 2–3).

Таблица 3.

ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ПО СВОЙСТВА МОЩНОСТИ,
 СОЛОНЦЕВАТОСТИ И СКЕЛЕТНОСТИ ПОЧВ

Для всех почв	Мощность			Солонцеватость	Скелетность
	мощные	средне мощные	маломощ ные	слабо солонцеватые	слабо скелетные
Показатели поправочных коэффициентов	1,00	0,80	0,64	0,90	0,90

Таким образом, с применением поправочных коэффициентов, разработана развернутая и итоговая бонитировочная шкала почв Апшеронского района (Таблицы 4–5).

Таблицы 4.

РАЗВЕРНУТАЯ БОНИТИРОВОЧНАЯ ШКАЛА ПОЧВ АПШЕРОНСКОГО РАЙОНА

Наименование почв	Баллы бонитета	Площадь, га
<i>Слабо глинистые серо-бурые</i>		
Слабо глинистые, мощные серо-бурые	43	4895,09
Слабо глинистые, средне мощные серо-бурые	34	1156,96
Слабо глинистые, средне мощные, слабо солонцеватые серо-бурые	31	1023,47
Слабо глинистые средне мощные, слабо каменистые с поверхности серо-бурые	31	97,17
Слабо глинистые маломощные серо-бурые	24	2531,92
Слабо глинистые маломощные, слабо скелетные серо-бурые	22	1345,18
Итого:	34	11049,79
<i>Средне глинистые, мощные серо-бурые</i>		
Средне глинистые, средне мощные серо-бурые	57	1209,17
Итого:	57	1209,17
<i>Тяжелосуглинистые мощные серо-бурые</i>		
Тяжелосуглинистые мощные серо-бурые	100	531,86
Тяжелосуглинистые мощные серо-бурые	90	678,91
Тяжелосуглинистые средне мощные серо-бурые	80	7498,94
Тяжелосуглинистые маломощные серо-бурые	64	7739,25



<i>Наименование почв</i>	<i>Баллы бонитета</i>	<i>Площадь, га</i>
Итого:	73	16448,96
<i>Среднесуглинистые серо-бурые</i>		
Среднесуглинистые мощные серо-бурые	64	1384,81
Среднесуглинистые мощные, слабо скелетные, слабо солонцеватые серо-бурые	52	223,7
Среднесуглинистые среднемощные серо-бурые	52	5218,68
Среднесуглинистые среднемощные, слабо солонцеватые серо-бурые	46	193,8
Среднесуглинистые маломощные серо-бурые	41	1350,62
Итого:	52	8371,61
<i>Слабосуглинистые серо-бурые</i>		
Слабосуглинистые мощные серо-бурые	63	1000,31
Слабосуглинистые среднемощные серо-бурые	50	867,20
Итого:	57	1867,51
<i>Итого по району:</i>	<i>55</i>	<i>38947,04</i>

Как следует из Таблиц 3–4 с применением поправочных коэффициентов на основе данных гранулометрического состава, мощности солонцеватости с скелетности почв, итоговые баллы бонитета составили: легкоглинистые мощные серо-бурые почвы — 34 баллов; среднесуглинистые мощные серо-бурые почвы — 57 баллов; тяжелосуглинистые мощные серо-бурые почвы — 73 баллов; среднесуглинистые мощные серо-бурые почвы — 52 баллов; легкосуглинистые мощные серо-бурые почвы 57 баллов.

Таблица 5.

ИТОГОВАЯ БОНИТИРОВОЧНАЯ ШКАЛА ПОЧВ АПШЕРОНСКОГО РАЙОНА

<i>Наименование почв</i>	<i>Основные баллы</i>	<i>Итоговые баллы бонитета</i>	<i>Площадь, га</i>
Слабо глинистые, мощные серо-бурые	63	34	11049,79
Среднесуглинистые, мощные серо-бурые	71	57	1209,17
Тяжелосуглинистые мощные серо-бурые	71	73	16448,96
Среднесуглинистые мощные серо-бурые	64	52	8371,61
Слабо суглинистые, мощные серо-бурые	100	57	1867,51
<i>Итого:</i>		<i>55</i>	<i>38947,04</i>

По расчетам среднеарифметический балл почв в целом для Апшеронского района составил 55.

Выводы

При исследовании фактического состояния почв Апшеронского района установлено, что в соответствии с различными свойствами рельефа и почвообразовательных пород, в исследованных почвах скелетность и показатели солонцеватости выступают в виде ограничивающего фактора.

За эталон были приняты серо-коричневые почвы (100 баллов). Другие типы почв, получили следующие баллы: легкосуглинистые мощные серо-бурые почвы — 63 балла; легкоглинистые мощные серо-бурые почвы — 71 балл; среднесуглинистые мощные серо-бурые почвы — 64 балла.

После применения поправочных коэффициентов итоговые баллы бонитета почв Апшеронского района получили следующие баллы: легкоглинистые мощные серо-бурые



почвы — 34 балла; среднеглинистые мощные серо-бурые почвы — 57 баллов; тяжелосуглинистые мощные серо-бурые почвы — 73 балла; среднесуглинистые мощные серо-бурые почвы — 52 балла; легкосуглинистые мощные серо-бурые почвы — 57 баллов.

Список литературы:

1. Ализаде Э. К., Тарихазер С. А. Экогеоморфологическая опасность и риск на Большом Кавказе (в пределах Азербайджана). М.: МАКС Пресс, 2015.
2. Будагов Б. А. Геоморфология и новейшая тектоника азербайджанской части Большого Кавказа: автореф. дисс. ... д-ра геогр. наук. Баку, 1967.
3. Кашкай М. С. Основные и ультраосновные породы Азербайджана. Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1947.
4. Хаин В. Е. Основные этапы тектономагматического развития Кавказа: опыт геодинамической интерпретации // Геотектоника. 1975. №1. С. 13-27.
5. Климат Азербайджана. Баку: Изд-во АН АзССР, 1968.
6. Рустамов С. Г. Водный баланс Азербайджанской ССР. Баку: Элм, 1978.
7. Методические указания по проведению бонитировки почв в Азербайджане. Баку: Элм, 1973.
8. Методические указания по бонитировке почв кормовых угодий Азербайджанской ССР. Баку: Элм, 1978.
9. Методические рекомендации по бонитировке почв виноградных и чайных культур Азербайджанской ССР. Баку: Элм, 1979.
10. Методические указания по бонитировке почв в целях земельного кадастра Азербайджанской ССР. Баку: Элм, 1979.
11. Методическое руководство по оценке плодородия почв лесных угодий Азербайджанской ССР. Баку: Элм, 1980.
12. Волобуев В. Р. Засоление почв в Азербайджане в естественно-историческом и мелиоративном освещении. Баку, 1948.
13. Микаилов А. А. Агроэкологические особенности и оценка плодородия мелиорированных почв Ширванской степи: дисс. ... канд. с.-х. наук. Баку, 1986.
14. Бадалов Ш. А. Агроэкологическая характеристика и бонитировка виноградопригодных почв Горной Ширвани с целью их рационального использования: дисс. ... канд. с.-х. наук. Баку, 1980.
15. Айвазов Ф. Д. Агроэкологические особенности и бонитировка почв зимних пастбищ Аджиноурской степи в целях их рационального использования: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Баку, 1989.
16. Алиева Р. А. Качественная характеристика и бонитировка почв Сальянского района Азербайджанской ССР: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Баку, 1971.
17. Будагов Б. А., Мамедов Г. Ш. Бонитировка ландшафтных типов Азербайджанской ССР // ДАН АзССР. 1987. №7. С. 67-70.
18. Гасанов Ш. Г. Природно-генетические особенности и бонитировка почв юго-западного Азербайджана. Баку, 1972.
19. Мамедов Г. Ш. Агроэкологические особенности и бонитировка почв Азербайджана. Баку: Элм, 1990.
20. Мамедов Р. Г. Бонитировка и агропроизводственная группировка почв по агрофизическим свойствам // Почвоведение. 1981. №2. С. 74-88.
21. Мамедов Р. Г. Агрофизические свойства почв Азерб. ССР. Баку, 1989.

22. Мамедова С. З. Почвы Ленкоранской области и их экологическая оценка // Международный экологический форум «Сохраним планету Земля». Санкт-Петербург, 2004. С. 173-176.

References:

1. Alizade, E. K., & Tarikhazer, S. A. (2015). Ekogeomorfologicheskaya opasnost' i risk na Bol'shom Kavkaze (v predelakh Azerbaidzhana). Moscow. (in Russian).
2. Budagov, B. A. (1967). Geomorfologiya i noveishaya tektonika azerbaidzhanskoi chasti Bol'shogo Kavkaza: autoref. Dr. diss. Baku. (in Russian).
3. Kashkai, M. S. (1947). Osnovnye i ul'traosnovnye porody Azerbaidzhana. Baku, Izd-vo AN Azerb. SSR. (in Russian).
4. Khain, V. E. (1975). Osnovnye etapy tektonomagmaticheskogo razvitiya Kavkaza: opyt geodinamicheskoi interpretatsii. *Geotektonika*, (1), 13-27. (in Russian).
5. Klimat Azerbaidzhana. (1968). Baku, Izd-vo AN AzSSR. (in Russian).
6. Rustamov, S. G. (1978). Vodnyi balans Azerbaidzhanskoi SSR. Baku. (in Russian).
7. Metodicheskie ukazaniya po provedeniyu bonitirovki pochv v Azerbaidzhane. (1973). Baku. (in Russian).
8. Metodicheskie ukazaniya po bonitirovke pochv kormovykh ugodii Azerbaidzhanskoi SSR. (1978). Baku. (in Russian).
9. Metodicheskie rekomendatsii po bonitirovke pochv vinogradnykh i chaynykh kul'tur Azerbaidzhanskoi SSR. (1979). Baku. (in Russian).
10. Metodicheskie ukazaniya po bonitirovke pochv v tselyakh zemel'nogo kadastra Azerbaidzhanskoi SSR. (1979). Baku. (in Russian).
11. Metodicheskoe rukovodstvo po otsenke plodorodiya pochv lesnykh ugodii Azerbaidzhanskoi SSR. (1980). Baku. (in Russian).
12. Volobuev, V. R. (1948). Zasolenie pochv v Azerbaidzhane v estestvenno-istoricheskom i meliorativnom osveshchenii. Baku. (in Russian).
13. Mikailov, A. A. (1986). Agroekologicheskie osobennosti i otsenka plodorodiya meliorirovannykh pochv Shirvanskoi stepi: Ph.D. diss. Baku. (in Russian).
14. Badalov, Sh. A. (1980). Agroekologicheskaya kharakteristika i bonitirovka vinogradoprigoznykh pochv Gornoi Shirvani s tsel'yu ikh ratsional'nogo ispol'zovaniya: Ph.D. diss. Baku. (in Russian).
15. Aivazov, F. D. (1989). Agroekologicheskie osobennosti i bonitirovka pochv zimnikh pastbishch Adzhinourskoi stepi v tselyakh ikh ratsional'nogo ispol'zovaniya: autoref. Ph.D. diss. Baku. (in Russian).
16. Alieva, R. A. (1971). Kachestvennaya kharakteristika i bonitirovka pochv Sal'yanskogo raiona Azerbaidzhanskoi SSR: autoref. Ph.D. diss. Baku. (in Russian).
17. Budagov, B. A., & Mamedov, G. Sh. (1987). Bonitirovka landshaftnykh tipov Azerbaidzhanskoi SSR. *DAN AzSSR*, (7), 67-70. (in Russian).
18. Gasanov, Sh. G. (1972). Prirodno-geneticheskie osobennosti i bonitirovka pochv yugo-zapadnogo Azerbaidzhana. Baku. (in Russian).
19. Mamedov, G. Sh. (1990). Agroekologicheskie osobennosti i bonitirovka pochv Azerbaidzhana. Baku. (in Russian).
20. Mamedov, R. G. (1981). Bonitirovka i agroproduktivnaya gruppirovka pochv po agrofizicheskim svoistvam. *Pochvovedenie*, (2), 74-88. (in Russian).
21. Mamedov, R. G. (1989). Agrofizicheskie svoistva pochv Azerb. SSR. Baku. (in Russian).

22. Mamedova, S. Z. (2004). Pochvy Lenkoranskoi oblasti i ikh ekologicheskaya otsenka. *In Mezhdunarodnyi ekologicheskii forum Sokhranim Planetu Zemlya. St. Petersburg, 173-176.* (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 10.02.2020 г.*

*Принята к публикации
16.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Ганиева С. А. Бонитировка почв Апшеронского района, использование в кадастровых работах // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 177-185. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/18>

Cite as (APA):

Ganiyeva, S. (2020). Absheron District Soils Valuation and its Application in Cadastral Works. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 177-185. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/18> (in Russian).

УДК 631.41
AGRIS P30

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/19>

МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОРНО-ЛЕСНЫХ КОРИЧНЕВЫХ И ГОРНО-КОРИЧНЕВЫХ ОСТЕПНЕННЫХ ПОЧВ НАХИЧЕВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ

©*Мехдиев Г. Д., Институт почвоведения и агрохимии НАН Азербайджана, г. Баку, Азербайджан, huseyn.mehdiyev.59@mail.ru*

MINERALOGICAL FEATURES OF MOUNTAIN-FOREST BROWN AND MOUNTAIN-BROWN STEPPIFICATED SOILS OF THE NAKHICHEVAN

©*Mehdiyev G., Institute of Soil Science and Agrochemistry of Azerbaijan NAS, Baku, Azerbaijan, huseyn.mehdiyev.59@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматривается минералогический состав изучаемых почв. Исследуются характерные особенности качественного и количественного состава минералов горно-лесных коричневых и горно-коричневых остепненных почв Нахичеванской АР. Выявлено что, в этих почвах основным минералом является монтмориллонит который изменяется по профилю в пределах 7,5–16,0%, каолинит отмечается только в нижних горизонтах горно-коричневых остепненных почв и составляет около 12,5–19,6%, иллит (гидрослюда) в горно-коричневых остепненных почвах прослеживается в малом количестве, а в горно-лесных коричневых их количество увеличивается и составляет примерно 2,0–10,5%. Остальные минералы в почвах и породах находятся в следующем соотношении: d-кварц (SiO_2) в горно-коричневых остепненных почвах изменяется в пределах 10,2–21,0%, содержание калиевого, полевого шпата в горно-лесных коричневых почвах очень высокое и изменяется в пределах 11,4–40,8%, гематита (Fe_2O_3) по сравнению с горно-лесными коричневыми почвами в горно-коричневых остепненных почвах очень высокое и варьирует в пределах 2,5–10,0%, вулканическая пыль в горно-лесных коричневых почвах высокая и изменяется в пределах 10,5–21,0%. В почвенных пробах количество кальцита в горно-коричневых остепненных почвах очень высокое и изменяется в пределах 4,8–16,4 %, доломит в горно-коричневых остепненных почвах варьирует в пределах 5,0–5,1%, соль (NaCl) в горно-коричневых остепненных почвах определяется в пределах 2,0–2,1%.

Abstract. The mineralogical compositions of the investigated soils are examined in the article. The characteristic peculiarities of the qualitative and quantities composition of minerals in the mountain-forest brown and mountain-brown steppificated soils are investigated. It is revealed that the main minerals in these soils are montmorillonite which change at 7.5–16.0% on the profile, kaolinite minerals are only found in the low horizons of the mountain-brown steppificated soils and form 12.5–19.6%, illite (hydroslude) in the mountain-brown steppificated soils is met tattle quantity, but in the mountain-forest brown soils their number rises and forms at limits 2.0–1.05%. Minerals are found in the following limits in the studied soils and rocks: d-quartz (SiO_2) changes at limits 10.2–20.1% in the mountain-brown steppificated soils. A content of potassic feldspar in the mountain-forest brown soils is very high and changes at limits 11.4–40.8%, hematite (Fe_2O_3) in comparison with the mountain-forest brown soils in the mountain-brown steppificated soils is higher and changes at limits 2.5–10.0%, volcanic dust in the mountain-forest brown soils is high and changes at limits 10.5–21.0%. In the soil experiments quantity of calcite in the mountain-brown steppificated soils is higher and changes at limits 4.8–16.4%, dolomite in the mountain-



brown steppificated soils changes at limits 5.0–5.1%, salt (NaCl) in the mountain–brown steppificated is at limits 2.0–2.1%.

Ключевые слова: порода, плотность, минералы, полевые шпаты, гематит, вулканическая пыль, кальцит, тремлит, иллит (гидрослюда), каолинит.

Keywords: rock, density, mineral, field spar, hematite, volcanic dust, calcite, tremelite, illite (hydroslude), kaolinite.

Минералогический состав лесных почв, и в особенности изучение их тонкодисперсной фракции является современной, научной проблемой интересующих геологов, геоморфологов и почвоведов. Такая заинтересованность объясняется важным научным направлением охватывающая область изучения четвертичной геологии, палеопедологии, почвоведения, которые не нашли исчерпывающего научного решения: а именно, получить всеобъемлющий ответ на вопросу почвенного генезиса. Широко распространенных в мире четвертичные отложения характеризуются влиянием на процессы не только в современных условиях почвообразования, но и отмечаются даже в древних, отложениях палеопочв.

Исследование почвоведов лесного и лессовидного материала из всех континентов земли предоставляют общую характеристику и возможность определения особенностей их формирования, как на равнинах, так и в предгорьях и горах.

Характерные границы между лессовой толщей и подстилающими ее породами важный признак для суждения о генезисе этих отложений [1–2].

Средний состав глинистого материала горно–лесных коричневых и горно–коричневых остепненных почв Джулфинского и Шахбузского равнин в населенном пункте Милаха и Биченаге изменяется в следующий пределах: иллит (гидрослюда) 2,0–2,2 и в Джулфинском районе отмечается, каолинит и монтмориллонит составляющие в процентном отношении 14,0–15,6 и 15,3–16,0% .

Минералы иллита (гидрослюда) по процентному содержанию горно–лесных коричневых почв Биченегского массива в Шахбузском районе составляют 9,8–10,5%, монтмориллонита 7,5–17,2%. Глинистые материалы горно–лесных коричневых и горно–коричневых остепненных почв разных областей имеют отличительные черты, которые преимущественно касаются изменения процентного соотношения минеральных фаз, числа пакетов в смешаннослойных силикатов слюда–сметитовых образований, а также структурного состояния минералов.

Исследование глинистых минералов горно–лесных коричневых и горно–коричневых остепненных почв проводилось в пределах высокой платообразной Саларватской горы. Установлены количественные показатели ассоциаций минералов и их доли в отдельных фракциях характерных для лессовидных отложений этих почв.

Диагностирование иллита (гидрослюда) смешаннослойных образований из слюдистого и сметитового пакетов сложного типа с сегредационным чередованием отдельных пакетов с доминированием сметитовых пакетов, каолинита, хлорита, кварца, полевого шпата, сметитовых пакетов в смешаннослойных образованиях по тесту Р. Грин-Кеели относится к собственно монтмориллонитовым минералам.

При изучении материнской породы горных почв Шахбузского и Джулфинского районов горно–лесных коричневых и горно–коричневых остепненных почв мы пришли к заключению, что несмотря на достаточную изученность по горно–лесным коричневым и горно–коричневым остепненным почвам [3–4] в Шахбузском и Джулфинском районах было

установлено стратиграфическое подразделение, условий и способов отложения слабо лессовидных суглинков, распространенных в изучаемых районах.

Целью работы является определение минералогического состава илистой фракции и доли отдельных минералов в исследуемых почвах Нахичеванской АР.

Объект и методика исследований

Проведены минералогические исследования, а также установлены доли отдельных минералов в относительно слабо лессовых отложениях, которые отобраны при крупномасштабных почвенных исследованиях сельскохозяйственных земель Нахичеванской АР. Территория хорошо изучена для горно–лесных коричневых и горно–коричневых остепненных почв Шахбузского и Джулфинского районов, проанализированы их морфологические и физико–химические свойства. В силу своего географического положения граничит на юге и западе с Ираном, на северо–западе с Турцией, на севере и востоке с Арменией. Этим почвам свойственна своеобразная история развития ландшафтов в позднем четвертичном периоде.

Для детального изучения минералогического состава горно–лесных коричневых и горно–коричневых остепненных почв из большого числа образцов почвенных разрезов выбраны те, которые расположены в разных географических условиях почвообразования.

Подготовка почвенных образцов для изучения минералов и определения их доли выполнялось в Институте почвоведения и агрохимии НАН Азербайджана. Анализы проводились на аппарате германского производства MINI FLEKS-600 в Институте геологии и геофизики НАН Азербайджана.

Анализ и обсуждение

Морфологическое строение профиля горно–лесных коричневых почв слабо глубинно–глееватый, среднесуглинистый, иллевато–крупнопылеватый (разрез 166).

Из полученных результатов видно, что горно–лесные коричневые почвы в Биченегском массиве Шахбузского района по полевой влажности характеризуются низкими показателями и изменяются по профилю между 4,42–13,27%. Самые высокие значения отмечаются в верхнем иллювиальном горизонте А/В 7–19 см 13,27% а в среднем и нижнем горизонтах сильно уменьшаются.

Реакция среды (рН) в горно–лесных коричневых почвах слабокислая и изменяется в пределах 6,5–6,6.

Гигроскопическая влажность в горно–лесных коричневых почвах в Шахбузского района очень низкая и составляет 2,51–3,98%.

Карбонатность в этих почвах очень низкая изменяющаяся в пределах 0,20–1,26% (Таблица 1.).

Горно–коричневые остепненные почвы Джулфинского склона (разрез 163) в селе Милаха, по полевой влажности характеризуются низкими показателями, которые изменяется по профилю между 4,83–16,4% [5–6].

Реакция среды (рН) в горно–коричневых остепненных почвах изменяется от нейтральной до слабо щелочной 7,5–8,4.

Объемная масса в горно–коричневых остепненных почвах Джулфинского района тяжелая и изменяется в пределах 1,18–1,34 г/см³ [7–8].

Гигроскопическая влажность горно–коричневых остепненных почв низкая варьирующая в пределах 2,70–3,86%. Карбонатность в этих почвах небольшая, и составляет в среднем 3,15–9,89% равна 6,52 %.

Показатели полевой влажности в горно–коричневых остепненных почвах Биченегского массива низкие и изменяются в пределах 6,91–18,82%.

Объемная масса и карбонатность в этих почвах небольшая и изменяется соответственно в пределах 0,67–1,06 г/см³, 0,078–3,36% [9].

В процентном отношении минералы горно–коричневых остепненных почв в селе Милаха, Джулфинского района содержат иллит (гидрослюда) в пределах 2,0–2,2%. Его содержание в иллювиальных горизонтах А/В 15–40 см, В₂ 63–90 см не отмечено. Содержание неупорядоченного каолинита в горно–коричневых остепненных почвах Джулфинского района в среднем изменяется в пределах 14,0–15,6%, а количество смешаннослойного смектита в том числе и монтмориллонита в этих почвах изменяется в пределах 15,7–16,0% (Таблиц 1–2).

Содержание неупорядоченных образований первичных минералов d-кварца (SiO₂) составляет 18,3–20,1%, калиевого, полевого шпата 11,4–15,3%, гематита (Fe₂O₃) 6,2–9,8%, вулканической пыли 10,5–12,3%, в почвах и в породах почв отмечается также кальцит (CaCO₃) 13,5–16,4%, NaCl (поваренная соль) в верхних и средних горизонтах не отмечается, а в материнской породе их количество изменяется в небольших пределах 2,0–2,1% [10].

Таблица 1.

НЕКОТОРЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
 ГОРНО–ЛЕСНЫХ КОРИЧНЕВЫХ И ГОРНО–КОРИЧНЕВЫХ ОСТЕПНЕННЫХ ПОЧВ
 ШАХБУЗСКОГО И ДЖУЛФИНСКОГО РАЙОНОВ НАХИЧЕВАНСКОЙ АР

№ п/п	Почвы	Глубина, в см	Полевая влаж- ность, %	pH	Объем- ная масса, г/см ³	Гигро- скопи- ческая влаж- ность, %	CO ₂ , %	CaCO ₃ , %
162	Горно–коричневые остепненные почвы Джулфилского района	А 0–15	16,14	7,5	1,34	2,70	2,69	6,21
		А/В 15–40	12,36	7,8	1,18	3,34	1,39	3,15
		В ₁ 40–63	4,83	8,2	не опр.	3,50	3,80	8,62
		В ₂ 63–90	6,84	8,3	не опр.	3,80	4,36	9,89
		С 90–115	не опр.	8,4	не опр.	3,86	4,17	5,46
166	Горно–лесные коричневые почвы Шахбузского района	А 0–7	5,24	6,6	не опр.	3,98	0,09	0,20
		А/В 7–19	13,27	6,5	не опр.	3,79	0,18	0,40
		В ₁ 19–47	4,42	6,5	не опр.	3,74	0,27	0,63
		В ₂ 47–70	4,49	6,6	не опр.	2,51	0,18	0,40
		С 70–90	не опр.	6,5	не опр.	не опр.	0,55	1,26
167	Горно–коричневые остепненные карбонатные почвы Шахбузского района	А 0–10	18,87	2,3	не опр.	не опр.	1,48	3,36
		А/В 10–23	6,91	2,7	0,67	не опр.	1,48	3,36
		В/С 23–47	не опр.	2,9	1,06	не опр.	0,038	0,087

Доля минералов в иллитовой фракции в горно–лесных коричневых почвах Биченегского склона составляют смешаннослойные минералы в том числе иллит (гидрослюда) и изменяющиеся по профилю между 9,8–10,5%.

Каолинит в горно–лесных коричневых почвах Биченегского склона Шахбузского района в иллювиальных горизонтах не обнаруживается, однако он резко увеличивается в материнской породе и составляет 12,5%. Это, прежде всего, объясняется эволюцией формирования древних пород, горных почв в Нахичеванской АР.

Смешаннослойный монтмориллонит в иллитовой фракции горно–лесных коричневых почв Биченегского массива Шахбузского района изменяется в пределах 7,5–17,2%.



Основная его часть возрастает в материнской породе до 17,2%. Это, скорее всего, зависит от вымывания и последующего превращения минералов в верхней и средней горизонтах вплоть до материнской породы [11–12].

Неупорядоченный минерал аморфного соединения d-кварца (SiO_2) изменяется по профилю между 10,2–12,5%. Содержание калиевого полевого шпата в этих почвах высокое и изменяется в пределах 31,5–40,8%, тремлита (амфибол) в аморфных соединениях варьирует в пределах 5,4–10,3%, гематита (Fe_2O_3) 5,0–5,8%, а такие минералы как доломит и кальцит (CaCO_3) в этих почвах не отмечается, лишь незначительное количество кальцита (CaCO_3) прослеживается в иллювиальных горизонтах и материнской породе (В₂ 47–70 и 70–90 см) которые постепенно увеличивается до 4,8–5,0%. Количество вулканической пыли изменяется в пределах 11,5–21,0%.

Процентное содержание минералов в горно–лесных коричневых почвах Биченегского массива характеризуется увеличением неупорядоченных минералов типа калиевого, полевого шпата, аморфного соединения минералов d-кварца и вулканической пыли. Предполагается, что это зависит от континентальных климатических условий формирования почв. Илистая фракция горно–коричневых остепненных, горно–лесных коричневых, карбонатных почв характеризуются наличием смешаннослойных минералов слюд типа иллита (гидрослюды).

Таблица 2.

МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ ГОРНО–ЛЕСНЫХ КОРИЧНЕВЫХ И ГОРНО–КОРИЧНЕВЫХ ОСТЕПНЕННЫХ ПОЧВ ДЖУЛФИНСКОМ И ШАХБУЗСКОМ РАЙОНОВ НАХИЧЕВАНСКОЙ АР

№	Почвы	Глубина, см	SiO_2 d-кварц, %	Полевая влажность, %	Иллит (гидрослюда), %	Каолинит, %	Монтмориллонит, %	CaCO_3 , %	Fe_2O_3 (гематит), %	Тремлит (амфибол), %	Доломит, %	NaCl, %	Вулканическая пыль, %
162	Горно–коричневые остепненные почвы Джулфинского района	A 0-15	20,1	15,3	2,0	15,6	15,7	13,5	6,2	не опр.	не опр.	—	11,6
		A/B 15-40	19,7	13,9	—	15,4	15,8	13,8	7,3	—	—	—	11,9
		B ₁ 40-63	19,4	12,5	2,2	15,2	16,0	14,1	8,5	—	—	2,0	12,3
		B ₂ 63-90	18,8	11,9	—	14,6	15,6	15,2	9,1	—	—	2,0	11,4
		C 90-115	18,3	11,4	—	14,0	15,3	16,4	9,8	—	—	2,1	10,5
166	Горно–лесные коричневые почвы Биченегского массива Шахбузского района	A 0-7	12,5	40,8	10,5	—	10,6	5,0	5,0	6,1	—	—	14,1
		A/B 7-19	11,5	39,5	10,4	—	12,5	4,8	5,2	5,4	—	—	15,0
		B ₁ 19-47	10,6	32,4	10,1	12,5	9,8	—	5,3	10,3	—	—	21,0
		B ₂ 47-70	10,2	40,6	9,8	—	7,5	—	5,8	6,8	—	—	13,8
		C 70-90	10,4	31,5	—	—	17,2	—	5,4	6,5	—	—	11,5
167	Горно–коричневые остепненные карбонатные почвы Биченегского массива Шахбузского района	A 0-10	12,5	32,3	—	—	12,6	8,3	9,7	7,0	5,0	—	12,0
		A/B 10-23	13,1	31,5	—	—	12,5	8,0	9,8	7,2	5,4	—	12,0
		B/C 23-47	12,4	32,0	—	—	12,7	8,2	10,0	7,0	5,1	—	12,3

Содержание неупорядоченных образований тонкодисперсного d-кварца (SiO_2) изменяется в пределах 12,5–13,1%, калиевого полевого шпата, по сравнению с горно-лесными коричневыми почвами высокое и изменяется в пределах 31,5–32,3%, амфиболы (тремлит) по профилю изменяются в пределах 9,7–10,0%, почвообразующая порода доломита варьирует в пределах 5,0–5,4%, кальцита (CaCO_3) 8,0–8,3%, и вулканической пыли 12,0–12,3%.

Полученные результаты дают нам основание в дальнейшем расширить изучение горно-лесных коричневых и горно-коричневых остепненных почв горных склонов Нахичеванской АР.

Заключение

1. Изучены физико-химические показатели горно-лесных коричневых и горно-коричневых остепненных почв Нахичеванской АР. Выявлено, что полевая влажность в этих почвах очень низкая и изменяется в горно-коричневых остепненных почвах Джулфинского района в пределах 4,83–16,4%, в горно-коричневых остепненных карбонатных почвах Биченегского массива в Шахбузском районе изменяется в пределах 6,91–18,87%, а в горно-лесных коричневых почвах его значение изменяется в пределах 4,42–13,27%, рН среды в горно-коричневых остепненных почвах слабо щелочная; объемная масса в горно-коричневых остепненных почвах по сравнению с горно-лесными коричневыми почвами слабо и тяжело глинистая варьирующая пределах 1,18–1,34 г/см³ в Джулфинском и 1,02–1,06 г/см³ в Биченегском массиве Шахбузского района.

2. Изучен минералогический состав и установлено процентное содержание минералов в горно-лесных коричневых почвах Шахбузского склона Нахичеванской АР. Состав минералов и листой фракции характеризуется наличием смешаннослойного силикатного иллита (гидрослюд), которая в этих почвах изменяется в пределах 9,8–10,5%, неупорядоченные образования минерала каолинита в этих почвах не отмечаются, однако присутствуют только в материнской породе в соотношении 12,5%. Смешаннослойные образования смектита в том числе монтмориллонита в горно-лесных коричневых почвах изменяется в пределах 7,5–17,2%.

3. При изучении минералогического состава и листой фракции горно-коричневых остепненных почв Джулфинского и Биченегского массивов в Шахбузском районе выявлено содержание минералов смешаннослойных образований типа иллита (гидрослюд). По сравнению с Джулфинским районом оно изменяется в пределах 2,0–2,2%. Смешаннослойные неупорядоченные образования минералов каолинита в почвах Джулфинского района изменяются в пределах 14,0–15,6%. Смешаннослойные образования минералов монтмориллонита в этих почвах изменяются в Джулфинском районе от 15,3 до 16,0%, а в горно-коричневых остепненных карбонатных почвах Шахбузского района — в пределах 12,5–12,7%.

4. Непорядочные образования первичных минералов в горно-лесных коричневых почвах Биченегского склона отличаются очень высоким содержанием и изменяются в пределах: калиевый полевой шпат 31,5–40,8%, d-кварц 10,2–12,5%, вулканическая пыль 11,5–21,0%. В горно-коричневых остепненных карбонатных почвах содержание первичных минералов в Биченегском массиве Шахбузского района составляет: калиевого полевого шпата высокое и изменяется в пределах 31,5–32,3%, а в почвах Джулфинского района варьирует в пределах 11,4–15,3%, d-кварца в Джулфинском районе изменяется от 18,3 до 20,1%, в Биченегском массиве его содержание изменяется в пределах 10,2–12,5%, гематита

(Fe₂O₃) в Биченегском массиве больше чем в других пробах и составляет 9,7–10,0%, а в Джулфинском районе оно изменяется в пределах 6,2–9,8%.

Список литературы:

1. Лысенко М. П. Лесовые породы европейской части СССР. Л., 1967.
2. Папиш И. Я., Чижилова Н. П., Позняк С. П., Варламов Е. Б. Минералогический состав илистых фракций агрочерноземов Западно–Украинского края // Почвоведение. 2016. №10. С. 1230-1243. <https://doi.org/10.7868/S0032180X16080116>
3. Шабанов Д. А., Мустафаева З. Р. Холина Т. А. Почвенно-ландшафтные изменения горнолесной зоны северо-восточного склона Большого Кавказа // Евразийский Союз Ученых. 2015. №4-10 (13). С. 44-45.
4. Алиев Б. Г., Алиев И. Н. Проблемы эрозии в Азербайджане и пути ее решения. Баку: 2000. 122 с.
5. Булгаков Д. С., Сорокина Н. П., Карманов И. И., Авдеева Т. Н., Савицкая Н. В., Грибов В. В. Применение и верификация почвенно-экологического индекса при оценке структур почвенного покрова пахотных угодий // Почвоведение. 2013. №11. С. 1367-1367. <https://doi.org/10.7868/S0032180X13110038>
6. Помазкина Л. В. и др. Трансформация и баланс углерода в агроэкосистемах интенсивного севооборота на агросерых почвах лесостепи Прибайкалья // Агрохимия. 2013. №4. С. 3-10.
7. Тищенко С. А., Безуглова О. С., Морозов И. В. Особенности физических свойств почв локально переувлажненных ландшафтов Нижнего Дона // Почвоведение. 2013. №3. С. 328-328. <https://doi.org/10.7868/S0032180X13030106>
8. Урушадзе Т. Ф., Квривишвили Т. О., Санадзе Е. В. Опыт использования мировой коррелятивной базы почвенных ресурсов применительно к почвам Западной Грузии // Почвоведение. 2014. №8. С. 911-911. <https://doi.org/10.7868/S0032180X14080127>
9. Шеховцева О. Г., Мальцева И. А. Особенности физических, химических и биологических свойств почв г. Мариуполь (Украина) // Почвоведение. 2014. №7. С. 869-869. <https://doi.org/10.7868/S0032180X14070132>
10. Татьяначенко Т. В., Алексеева Т. В., Калинин П. И. Минералогический и химический составы разновозрастных подкуранных палеопочв Южных Ергеней и их палеоклиматическая интерпретация // Почвоведение. 2013. №4. С. 379-379. <https://doi.org/10.7868/S0032180X1304014X>
11. Чижилова Н. П., Хитров Н. Б. Разнообразие глинистых минералов почв солонцовых комплексов юго-востока Западной Сибири // Почвоведение. 2016. №12. С. 1506-1520. <https://doi.org/10.7868/S0032180X16120054>
12. Чижилова Н. П., Карпова Д. В. Особенности пространственного распределения минеральных компонентов почвенных сочетаний агросерых почв со вторым гумусовым горизонтом Владимирского ополья // Почвоведение. 2016. №9. С. 1107-1117. <https://doi.org/10.7868/S0032180X16090021>

References:

1. Lysenko, M. P. (1967). Lesovye porody evropeiskoi chasti SSSR. Leningrad. (in Russian).
2. Papish, I. Ya., Chizhikova, N. P., Poznyak, S. P., & Varlamov, E. B. (2016). Mineralogicheskii sostav ilistykh fraktsii agrochernozemov Zapadno-Ukrainskogo kraya. *Pochvovedenie*, (10), 1230-1243. (in Russian). <https://doi.org/10.7868/S0032180X16080116>

3. Shabanov, D. A., Mustafaeva, Z. R. & Kholina, T. A. (2015). Pochvenno-landshaftnye izmeneniya gornolesnoi zony severo-vostochnogo sklona Bol'shogo Kavkaza. *Evrasiiskii Soyuz Uchenykh*, (4-10), 44-45. (in Russian).
4. Aliev, B. G., & Aliev, I. N. (2000). Problemy erozii v Azerbaidzhane i puti ee resheniya. Baku, ZIYA-IPTs Nurlan, 122. (in Russian).
5. Bulgakov, D. S., Sorokina, N. P., Karmanov, I. I., Avdeeva, T. N., Savitskaya, N. V., & Gribov, V. V. (2013). Application and verification of the soil-ecological index for assessing soil cover patterns on plowlands. *Eurasian Soil Science*, 46(11), 1088-1096. (in Russian). <https://doi.org/10.7868/S0032180X13110038>
6. Pomazkina, L. V., Sokolova, L. G., Zvyagintseva, E. N., Semenova, Yu. V., & Kirillova, N. N. (2013). Carbon Transformation and Budget in Agroecosystems of Intensive Crop Rotations on Agrogray Soils of the Forest-Steppe Zone in the Baikal Region. *Agrohimia*, (4), 3-10. (in Russian).
7. Tishchenko, S. A., Bezuglova, O. S., & Morozov, I. V. (2013). Specificity of the physical properties of soils in locally waterlogged landscapes in the lower reaches of the Don River, *Eurasian Soil Science*, 46(3), 297-302. (in Russian). <https://doi.org/10.7868/S0032180X13030106>
8. Urushadze, T. F., Kvrivishvili, T. O., & Sanadze, E. V. (2014). An experience in using the world reference base for soil resources for the soils of western Georgia. *Eurasian Soil Science*, 47(8), 752-760. (in Russian). <https://doi.org/10.7868/S0032180X14080127>
9. Shekhovtseva, O. G., & Mal'tseva, I. A. (2014). Osobennosti fizicheskikh, khimicheskikh i biologicheskikh svoystv pochv g. Mariupol' (Ukraina). *Pochvovedenie*, (7), 869-869. (in Russian). <https://doi.org/10.7868/S0032180X14070132>
10. Tatyanchenko, T. V., Alekseeva, T. V., & Kalinin, P. I. (2013). Mineralogical and chemical compositions of the paleosols of different ages buried under kurgans in the southern Ergeni region and their paleoclimatic interpretation. *Eurasian Soil Science*, 46(4), 341-354. (in Russian). <https://doi.org/10.7868/S0032180X1304014X>
11. Chizhikova, N. P., & Khitrov, N. B. (2016). Diversity of clay minerals in soils of solonetzic complexes in the southeast of Western Siberia. *Eurasian Soil Science*, 49(12), 1419-1431. (in Russian). <https://doi.org/10.7868/S0032180X16120054>
12. Chizhikova, N. P., & Karpova, D. V. (2016). Spatial distribution of mineral components in microcombinations of agrogrey soils with the second humus horizon in the Vladimir opolie area. *Eurasian Soil Science*, 49(9), 1038-1048. (in Russian). <https://doi.org/10.7868/S0032180X16090021>

Работа поступила
в редакцию 02.02.2020 г.

Принята к публикации
09.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Мехдиев Г. Д. Минералогические особенности горно-лесных коричневых и горно-коричневых остепненных почв Нахичеванской Автономной Республики // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 186-193. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/19>

Cite as (APA):

Mehdiyev, G. (2020). Mineralogical Features of Mountain-forest Brown and Mountain-brown Steppified Soils of the Nakhichevan. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 186-193. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/19> (in Russian).



УДК 631.427
AGRIS L20

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/20>

ИЗУЧЕНИЕ БИОИНДИКАЦИОННОГО ЗНАЧЕНИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ СЕРО-БУРЫХ ПОЧВ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ОТХОДАМИ АЛЮМИНИЕВОГО И ТРУБОПРОКАТНОГО ЗАВОДОВ Г. СУМГАИТА

©*Гарадаглы Л. Ч.*, Бакинский государственный университет, г. Баку, Азербайджан, lale.qaradagli.1993@mail.ru

STUDY OF THE BIOINDICATIVE VALUE OF INVERTEBRATE ANIMALS OF GREY-BROWN SOILS CONTAMINATED BY THE WASTE OF THE ALUMINUM PLANT AND TUBE-ROLLING MILL OF SUMGAIT

©*Garadaghli L.*, Baku State University, Baku, Azerbaijan, lale.qaradagli.1993@mail.ru

Аннотация. Почвообитающие животные являются очень важным биологическим фактором почвообразования и формирования высокого плодородия почвы. Почва обильно населена многочисленными представителями разных групп животных, для которых она представляет не только среду обитания, но и результат их совокупной деятельности. Изменение комплексов почвенных беспозвоночных является важным показателем загрязнения среды промышленными отходами. Исследования проведены на естественном ценозе серо-бурых почв под полынно-эфемеровой растительностью загрязненных отходами алюминиевого и трубопрокатного заводов г. Сумгаита. Целью нашей работы является проведение почвенно-зоологических и микробиологических исследований на основе собранного материала и последующего анализа основных доминирующих групп биоиндикаторов. Почвенно-зоологические исследования помогут в будущем определить наиболее устойчивых к факторам загрязнения беспозвоночных животных, которых можно будет использовать и в качестве биоиндикаторов техногенно-загрязненных почв.

Abstract. Soil animals are a very important biological factor in soil formation and the formation of high soil fertility. The soil is abundantly inhabited by numerous representatives of different groups of animals, for which it represents not only the habitat but also the result of their combined activity. Changes in soil invertebrate complexes are important indicators of industrial pollution. A study conducted on a natural cenosis grey-brown soils under wormwood-ephemeral vegetation contaminated waste Aluminum Plant and Tube-rolling Mill of Sumgait. Our purpose is to carry out soil and zoological research (as well as samples taken for microbiological analyzes) and on basis collected material and subsequent detection of a theoretical analysis of the major dominant groups bioindicators. Soil and zoological studies will help the future identify invertebrates that are most resistant to pollution factors, which can also be used as bioindicators of technologically polluted soils.

Ключевые слова: беспозвоночные животные, серо-бурые почвы, почвенно-зоологического исследования, техногенные отходы.

Keywords: invertebrate animals, gray-brown soils, soil-zoological studies, industrial waste.

Загрязнение серо-бурых почв токсическими отходами алюминиевого и трубопрокатного заводами приводит к изменению не только качественных и структурных показателей



почвенной биоты, но в некоторых случаях, — техногенные отходы, содержащие трудно разлагаемые и токсические соединения, способствуют разрушению структурных компонентов, образующих гумусовые вещества, которые теряют свою устойчивость и легко минерализуются. Такие почвы постепенно деградируют, становятся малопродуктивными и низко плодородными землями, а главное, нарушаются биологические связи между почвенными организмами [1].

Животные, обитающие в почве, являются очень важным биологическим фактором почвообразования и формирования высокого плодородия почвы. Почва населена многочисленными представителями разных групп животных, для которых она представляет не только среду обитания, но и является результатом их деятельности. Изменения комплексов почвенных беспозвоночных являются важными показателями загрязнения среды промышленными отходами [1–2].

Высокая чувствительность отдельных видов и групп беспозвоночных к конкретным формам загрязнения позволяет использовать их в качестве биоиндикаторов почвенных условий [1–5].

Под биологическими индикаторами принято понимать организмы, которые показывают изменения в окружающей среде своим присутствием или отсутствием, изменением внешнего вида, химического состава, поведения [1].

По результатам многолетних исследований проведенных в Азербайджане, а также по литературным данным ученых других стран, известно, что среди биологических показателей, имеющих важное значение имеют микробиологические исследования [3–7].

Показано, что микроорганизмы и беспозвоночные животные образуют в почве пищевые цепи. Трофические структуры почвенной биоты, почвообразовательная деятельность животных являются важным фактором, определяющим скорость преобразования органических остатков и трансформацию аккумулированной организмами энергии [5].

При проведении экологического мониторинга техногенных загрязнений использование биологических индикаторов часто дает более ценную информацию, чем прямая оценка загрязнения приборами, так как биологические индикаторы реагируют сразу на весь комплекс загрязнений [3].

Отдельные виды животных могут быть хорошими индикаторами физических, химических и биохимических свойств почв [1].

Почвенные беспозвоночные являются также чуткими индикаторами гидротермических условий почвы. Встречаемость определенных видов животных может быть показателем влажности или сухости местообитания (изменение гидротермического режима).

Материал и методы исследования

Исследования проведены на серо-бурых почвах Сиазань-Сумгаитского массива. В качестве контрольных площадок были выбраны естественные биотопы полынно-эфемерной растительности. Также были заложены пробные площадки на территории, загрязненной отходами Сумгаитского алюминиевого и трубопрокатного заводов.

Почвенные беспозвоночные учитывались на каждой из выбранных площадках в 10-ти кратной повторности, все экземпляры фиксировались в стеклянных бюксах с 3% формалином. Общее число повторностей составило 50 [4].

Отбор почвенных беспозвоночных и последующее их определение проводилось по общепринятой методике М. С. Гилярова [5–6].

Результаты и обсуждение

Поступающие в почву естественного ценоза органические остатки полынно–эфемерной растительности являются основным пищевым и энергетическим ресурсом и используются почвенными беспозвоночными и микроорганизмами для создания своей биомассы [1, 4].

Во время исследований естественных биоценозов полученные материалы были проанализированы по экологическим группам и видовому составу почвенных беспозвоночных в лабораторных условиях. Пробы почвы с выбранных глубин в выбранных биотопах были проанализированы в лабораторных условиях.

В естественных биоценозах серо–бурых почв под полынно–эфемерной растительностью, загрязненной отходами алюминиевого завода, основную численность беспозвоночных животных представляют насекомые. Доминирующую массу комплекса беспозвоночных на этом участке составляют растительноядные беспозвоночные. По типу питания на этом участке преобладают фитофаги (*Carabidae*, *Oniseoidea*) и фитосапрофаги (*Tentyria*).

Вблизи трубопрокатного завода под полынно–эфемерной растительностью естественных биоценозов серо–бурой почве численность беспозвоночных животных формируется за счет адаптированных к этим условиям насекомых. Главную массу комплекса беспозвоночных на этом участке составляют жесткокрылые насекомые. Из насекомых характерны фитофаги и насекомые со смешанным питанием. Встречались также некоторые представители других семейств насекомых (*Scarabaeidae*, *Carabidae*). Среда хищных представителей почвенной фауны отмечены представители семейства *Staphilinidae*.

По характеру питания на этом участке преобладают фитофаги и фитосапрофаги (факультативные фитофаги) — минерализаторы растительных остатков.

Выводы

Видовой состав, численность, соотношение, доминирующих групп, трофическая структура беспозвоночных животных в исследуемых естественных ценозах различаются в зависимости от растительного покрова, почвенных условий и этиологии техногенных отходов поступающих в экосферу.

Загрязнение отходами различной этиологии серо–бурых почв под полынно–эфемерной растительностью алюминиевого и трубопрокатного заводов приводит к изменению состава и структуры почвенных беспозвоночных животных.

Список литературы:

1. Самедов П. А., Баббекова Л. А., Алиева Б. Б., Мамедзаде В. Т., Садыхова М. Э., Алиева М. М. Биологические показатели и их значение в диагностике засоленных почв аридных биогеоценозов Азербайджана // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П. А. Костычева. 2013. №4. С. 52-56.

2. Самедов П. А., Надиров Ф. Т. Влияние дождевых червей и мокриц на физикохимические и поверхностные свойства почвы // Почвоведение. 1989. №8. С. 109-115.

3. Самедов П. А. Значение почвенных беспозвоночных в процессах разложения растительных остатков и гумусообразовании лугово–сероземных почв // Почвоведение. 1988. №8. С. 109.

4. Самедов П. А., Баббекова Л. А., Алиева Б., Мамедзаде В. Т. Сравнительная характеристика биологических процессов серо–бурых почв естественных и антропогенных ландшафтов Апшеронского полуострова // Биоразнообразие, проблемы экологии горного

Алтая и сопредельных регионов: настоящее, прошлое, будущее: материалы межд. конф. Горно-Алтайск, 2008. С. 116-120.

5. Гиляров М. С. Зоологический метод диагностики почв. М.: Наука, 1965.

6. Гиляров М. С. Учет крупных почвенных беспозвоночных (мезофауны) // Методы почвенно-зоологических исследований. М.: Наука, 1975. С. 12-29.

7. Самедов П. А. Биоэнергетика засоленных почв // Бюллетень науки и практики. 2019. Т.5. №3. С. 112-117. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/40/14>

References:

1. Samedov, P. A., Babbekova, L. A., Alieva, B. B., Mamedzade, V. T., Sadykhova, M. E., & Alieva, M. M. (2013). Biological Indicators and Its Importance in the Diagnosis of Saline Soil of Arid Biogeocenoses of Azerbaijan. *Vestnik Ryazanskogo gosudarstvennogo agrotekhnologicheskogo universiteta imeni P. A. Kostycheva*, (4), 52-56. (in Russian).

2. Samedov, P. A., & Nadirov, F. T. (1989). Vliyanie dozhdevykh chervei i mokrits na fizikokhimicheskie i poverkhnostnye svoistva pochvy. *Pochvovedenie*, (8), 109-115. (in Russian).

3. Samedov, P. A. (1988). Znachenie pochvennykh bespozvonochnykh v protsessakh razlozheniya rastitel'nykh ostatkov i gumusoobrazovaniy lugovo-serozemnykh pochv. *Pochvovedenie*, (8), 109. (in Russian).

4. Samedov, P. A., Babbekova, L. A., Alieva, B., & Mamedzade, V. T. (2008). Sravnitel'naya kharakteristika biologicheskikh protsessov sero-burykh pochv estestvennykh i antropogennykh landshaftov Absheronskogo poluostrova. In *Materialy mezhd. konf. Bioraznoobrazie, problemy ekologii gornogo Altaya i sopredel'nykh regionov: nastoyashchee, proshloe, budushchee. Gorno-Altaysk*, 116-120.

5. Gilyarov, M. S. (1965). Zoologicheskii metod diagnostiki pochv. Moscow. (in Russian).

6. Gilyarov, M. S. (1975). Uchet krupnykh pochvennykh bespozvonochnykh (mezofauny). *Metody pochvenno-zoologicheskikh issledovaniy*, Moscow, 12-29. (in Russian).

7. Samedov, P. (2019). Bioenergetics of saline soils. *Bulletin of Science and Practice*, 5(3), 112-117. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/40/14>

Работа поступила
в редакцию 01.02.2020 г.

Принята к публикации
08.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Гарадаглы Л. Ч. Изучение биоиндикационного значения беспозвоночных животных серо-бурых почв загрязненных отходами алюминиевого и трубопрокатного заводов г. Сумгаита // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 194-197. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/20>

Cite as (APA):

Garadaghli, L. (2020). Study of the Bioindicative Value of Invertebrate Animals of Grey-Brown Soils Contaminated by the Waste of the Aluminum Plant and Tube-rolling Mill of Sumgait. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 194-197. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/20> (in Russian).



УДК 551.4; 631.46
AGRIS P01

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/21>

**РАЗМЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ НА ЮГО-ВОСТОЧНОМ СКЛОНЕ БОЛЬШОГО
КАВКАЗА И ОЦЕНКА АНТРОПОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ
(на примере Шемаха-Исмаиллинской зоны)**

©*Шекилиева Х. Ф.*, Бакинский государственный университет, г. Баку, Азербайджан

**POPULATION SETTLEMENT IN THE SOUTH-EASTERN SLOPE
OF THE GREAT CAUCASUS AND EVALUATION OF ANTHROPOGENIC IMPACTS
(on the example of the Shamakhi-Ismayilli zone)**

©*Shakiliyeva H.*, Baku State University, Baku, Azerbaijan

Аннотация. В статье рассмотрены материалы по размещению населения на юго-восточном склоне Большого Кавказа и оценка их антропогенного влияния на примере Шемаха–Исмаиллинской зоны. Представлена динамика изменения населения в зоне исследования, определение ареалов их размещения, негативные проблемы в природе под действием антропогенной деятельности населения.

Abstract. Population settlement on the South–Eastern slope of the Great Caucasus and evaluation of anthropogenic impacts are one of the main directions, that’s why this problem was pain attention in the research of the Shamakhi–Ismayilli zone. Change dynamics of the population, their settlement areas were determined; the problems which the means activity creates problems in the nature were investigated in the article.

Ключевые слова: размещение, прирост населения, ландшафт-климат, экологическое равновесие, демографический процесс, миграция, рождаемость-смертность.

Keywords: settlement, population increase, landscape-climate, ecological balance, demographic process, migration, birth-death.

На современном этапе значительно возросли требования по оценке природных условий и природных ресурсов и их охране в Азербайджане. Проведен ряд работ по изучению влияния антропогенной нагрузки на природную среду в экономически устойчиво развивающихся регионах. Отмечается положительный прирост населения на этих территориях и, соответственно, усиление антропогенной нагрузки. Наиболее критичная экологическая ситуация складывается в Шемаха–Исмаиллинской зоне.

В Шемаха–Исмаиллинской зоне проживает около 304,0 тыс человек. Прирост населения по сравнению с приростом в целом по стране, отличается высокими показателями. За последние 30 лет увеличение составило на 45%. Данный показатель в среднем соответственно по годам составляет 1,5% и существенно отличающийся по годам (Таблица 1) [1–4].

Таблица 1.

ПРИРОСТ НАСЕЛЕНИЯ [5–6]

По районам	1980	1990	2000	2010	2015	Прирост населения, %			
						1990 1980	2000 1990	2010 2000	2015 2010
Шемахинский	95,6	67,9	82,3	93,7	101,2	-29,0	21,2	13,9	8,5
Исмаиллинский	56,4	65,9	73,6	80,9	84,9	16,8	11,7	9,9	4,9
Гобустанский	—	30,9	35,2	41,1	44,8	—	13,9	16,8	9,0
Ахсуйский	49,7	56,1	63,9	72,1	77,3	12,9	13,9	12,8	7,2
<i>Итого:</i>	<i>201,7</i>	<i>220,8</i>	<i>255</i>	<i>287,8</i>	<i>308,2</i>	<i>9,5</i>	<i>15,5</i>	<i>12,9</i>	<i>7,1</i>

В Шемаха–Исмаиллинской зоне, входящей в Горно–Ширванский экономический район, наблюдаются различия по размещению населения, а также различия между рождаемостью и смертностью (Рисунок).

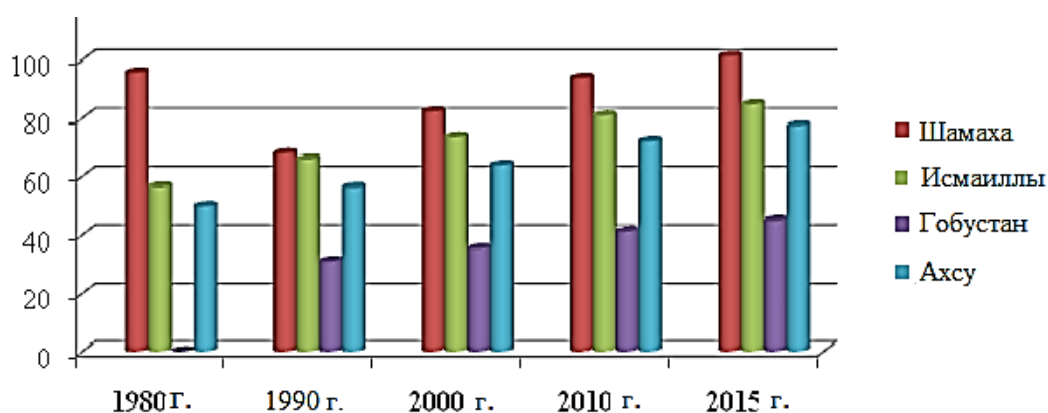


Рисунок. Диаграмма естественного прироста населения в Шемаха–Исмаиллинской зоне.

Так как в отличающемся по количеству населения Шемахинском районе за последние 20 лет наблюдается прирост населения. Если количество рожденных в зоне в 1995 г. составляло 5451 чел., то в 2015 г. их количество возросло до 6125 чел. Если только в Шемахинском районе естественное перемещение населения в 1995 г. составило 1601 чел., то в 2015 г. их количество возросло, и составило 2096 чел. (Таблица 2).

Развитие на территории определенных отраслей народного хозяйства, обеспечение работой населения, повлияли на показатели рождаемости населения. Между этим возросли и показатели смертности. Если в 1995 г. показатели смертности составляли 582 чел., то в 2015 г. их количество составило 582 чел. [5, 7].

Таблица 2.

ЕСТЕСТВЕННОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ В ШАМАХА–ИСМАИЛЛИНСКОЙ ЗОНЕ

Районы	Рождаемость (чел)				
	1995	2000	2005	2010	2015
Шемахинский	1601	1517	1765	1846	2096
Исмаиллинский	1609	1321	1481	1614	1568
Гобустанский	776	765	1106	953	987
Ахсуйский	1475	1283	1439	1592	1474
<i>Итого:</i>	<i>5451</i>	<i>4886</i>	<i>5791</i>	<i>6005</i>	<i>6125</i>

По количеству населения в Шемаха–Исмаиллинской зоне выделяется Гобустанский район. По данным за 2015 г., в Гобустанском районе количество населения составляло 44 тыс. В связи с вхождением территории в полупустынную климатическую зону и насущными проблемами, плотность размещения населения относительно низкая. Так, если за последние 20 лет на территории (1995–2015) наблюдается относительный прирост рождаемости (около 111 чел.), то в целом для региона данные показательны очень низкие, составляя 774 чел. В 1995 г. количество рожденных в Гобустанском районе составили 14,2% от общего населения, а в 2015 г. — 16,1% (Таблица 3) [5].

Таблица 3.

СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В ШЕМАХА–ИСМАИЛЛИНСКОЙ РАЙОНЕ

Районы	Смертность (чел)				
	1995	2000	2005	2010	2015
Шемахинский	492	499	552	562	582
Исмаиллинский	611	605	609	606	542
Гобустанский	235	230	256	236	261
Ахсуйский	463	425	420	470	442
<i>Итого:</i>	<i>1801</i>	<i>1759</i>	<i>1837</i>	<i>1874</i>	<i>1827</i>

Причины смертности населения в Шемаха–Исмаиллинской зоны разные. В течение 20 лет наименьшие показатели смерти были зафиксированы в Гобустанском районе. Так, анализы показали, что в 1995 г. — 235 случаев смерти, что составило 13% от общего числа населения зоны, а в 2015 г. — 14,3% [5–6].

В Шемаха–Исмаиллинской зоне Исмаиллинский и Ахсуйский районы выделяются по размещению населения. В Исмаиллинском районе за последние 20 лет не наблюдается уменьшение показателей рождаемости/смертности. Так, в Исмаиллинском районе в 1995 г. количество рожденных составило 1609 чел. (29,5%) от общего числа населения зоны. А в 2015 г. — 25,6% рожденных в зоне приходится на долю Исмаиллинского района. Соответственно в Ахсуйском районе в 1995 г. количество умерших составила 611 чел. (32%), а в 2015 г. — 542 чел. (26,7%) (Таблица 3) [5–6].

Относительное увеличение количества населения за последние годы в Шемаха–Исмаиллинской зоне, объясняется субурбанизацией и благоприятными экологическими условиями территории.

Причины смертности населения связаны с 7 видами заболеваемости, среди которых, 50% — онкологические заболевания (Таблица 4).

Как следует из Таблицы 4, зона отличается распространением заболеваниями сердечно–сосудистой, желудочно–кишечной, дыхательной и нервной системы, кроме того, отмечаются заболевания инфекционные, онкологические. Наличие таких видов заболеваемости населения вероятно связано с состоянием окружающей средой и образом жизни (Таблица 4).

За последние 10 лет интенсивность прироста населения составила 5791–6125 чел. Коэффициент рождаемости населения в 2000 г. составил 4886, в 2010 г. — 6005, в 2015 г. — 6125 чел., что свидетельствует о положительном приросте населения за последние 15–20 лет.

Механическое передвижение населения в основном направлено в районный центр и г. Баку. Следует отметить, что в Шемаха–Исмаиллинской зоне проведение реформ, особенно земельных, послужило сокращению оттока населения из этих мест.

304,0 тыс. населения зоны проживают в 4 городах, 8 поселках и в 272 сельских поселениях. В Шемахинском районе 47% населения проживают в городе, 53% в селениях, в

Исмаиллинском районе — 32,4% населения в городе, 67,6% в селениях, в Гобустанском районе — 20,5% в городах, 79,5% в селениях, в Ахсуйском районе — 27,5% в городе, 72,5% в селах.

Селения распространены в зоне крайне неравномерно. Наличие высоковольтных линий, общественных хозяйств и построек послужили отчуждению пахотных земель и обострению экологического состояния территории [1].

Таблица 4.

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТНОСТИ (1995–2015 гг.) (чел)

	<i>Шемахинский</i>	<i>Исмаиллинский</i>	<i>Гобустанский</i>	<i>Ахсуйский</i>
<i>1995</i>				
Всего	212	235	316	300
Сердечно–сосудистые заболевания	11	8	14	10
Онкология	8	5	7	6
Заболевания дыхательной системы	7	3	6	8
Желудочно–кишечные заболевания	9	4	8	7
Инфекционные заболевания	9	14	23	34
Заболевания нервной системы	22	19	43	44
Болезни крови	4	7	13	12
Иные причины	142	175	202	179
<i>2000</i>				
Всего	110	146	211	280
Сердечно–сосудистые заболевания	9	10	17	6
Онкология	4	6	5	8
Заболевания дыхательной системы	5	5	7	9
Желудочно–кишечные заболевания	7	2	9	11
Инфекционные заболевания	5	15	16	20
Заболевания нервной системы	3	5	15	5
Болезни крови	1	1	3	1
Иные причины	76	102	139	165
<i>2005</i>				
Всего	178	167	294	289
Сердечно–сосудистые заболевания	16	11	20	22
Онкология	10	7	8	11
Заболевания дыхательной системы	8	3	9	14
Желудочно–кишечные заболевания	7	6	11	6
Инфекционные заболевания	3	7	17	12
Заболевания нервной системы	1	2	9	10
Болезни крови	—	1	2	2
Иные причины	133	130	227	198
<i>2010</i>				
Всего	138	180	263	47
Сердечно–сосудистые заболевания	20	4	6	4
Онкология	14	3	5	4
Заболевания дыхательной системы	0	14	10	9
Желудочно–кишечные заболевания	11	13	37	8
Инфекционные заболевания	10	12	13	33
Заболевания нервной системы			11	8
Болезни крови	73			

	<i>Шемахинский</i>	<i>Исмаиллинский</i>	<i>Гобустанский</i>	<i>Ахсуйский</i>
Иные причины	41	72	67	53
<i>2015</i>				
Всего	224	190	369	76
Сердечно–сосудистые заболевания	8	8	8	31
Онкология	18	9	19	17
Заболевания дыхательной системы	12	8	17	13
Желудочно–кишечные заболевания	13	7	16	15
Инфекционные заболевания	12	9	30	31
Заболевания нервной системы	27	39	28	55
Болезни крови	1	1	3	2
Иные причины	13	99	218	212

На исследуемой территории наблюдаются экологически нарушенные территории, большей частью антропогенного воздействия. Развитие науки и техники, расширение хозяйств в свою очередь усиливают экологическую напряженность. Постепенное увеличение экологических рисков усугубляют экологическую напряженность, нарушают обмен веществ и энергии в экосистеме. Антропогенное воздействие на среду связано с бытовыми и приусадебными хозяйствами; сельским хозяйством; промышленностью и инфраструктурой; электростанциями; деятельностью объектов туризма и домами отдыха, а также — влиянием урбанизированных систем на территорию.

Антропогенно–нарушенные естественные территориальные системы зоны охватывают территории нижней и средней части бассейнов рр. Ахсу, Гирдман, Гусар и Гудиял, южные склоны Ленгезских гор, а также среднее течение р. Пирсаат. Был нарушен естественный облик и структура лесокустарниковых и горноксерофитных ландшафтов.

На этих ландшафтах основательной трансформации были подвергнуты биогенные компоненты, 50–60% которых были заменены и превращены в культурные ландшафты. 40% территории были распаханы и используются в богарном земледелии под ячменем и картофелем.

Изменению также были подвергнуты бонитировочно высоко оцененные лесные территории бассейнов рек Ахсу и Гирдман. В селениях Галаджыг, Джаган и Ульгюдж, расположенных в черте бассейна рек, бонитировочный балл лесов снизился до IV–V уровня и значительно уменьшилась полнота и насыщенность лесов. В некоторых местах леса были заменены кустарниковой растительностью.

Нарушениям были подвергнуты дубово–грабовые леса нижнего яруса. На большей части территории леса были заменены кустарниковой растительностью. Особенно удручающее состояние лесов на южных подергнутых эрозионным процессам склонах. В бассейне р. Пирсаат структура лесов более нарушена, направление которого от с. Демирчи к югу, выше которого встречаются только кустарники. Основные «облысения» произошли в близости с. Айричай, на правом побережье одноименной реки в грабово–дубовых лесах. Крайней оконечностью лесов на юго–восточном склоне Большого Кавказа, является территория Гонагкенд, у восточной границы р. Пирсаат, где у правого побережья р. Пирсаат остались малые площади грабово–дубовых облысевших территорий.

В бассейне р. Гозлу на местах где ранее были леса — господствуют кустарники. В долине реки, расположенной к северо–востоку от с. Туршулу осталось лишь малая часть дубовых лесов. Эти освобожденные от лесов площади также подвергаются угнетению, превратившись в «кормовую базу» животноводства. На территории с. Туршулу в связи с расположением редких лесов с наличием травянистой растительностью, наиболее

подвергнуты угнетению. В настоящее время на данном участке можно встретить разрозненные дубовые деревья и кустарники. Преобладание ксерофитной растительности в среднем течении р. Гозлу распространяется вдоль реки до с. Хильмилли. На месте лесов на этих территориях можно встретить только единичные дубовые деревья. Кустарники располагаются на маломощных каменисто–скалистых почвах. В результате эксплуатации этих территорий вокруг сельских местностей в виде выгонов, послужило интенсификации эрозийных процессов, что в свою очередь расширила площади каменистых голых скал. Наибольшему нарушению подвергнуты лесные ландшафты в бассейне р. Сарыдаш (левый рукав р. Гозлу), расположены на высоте 1400–1600 м над уровнем моря. На данном участке на месте лесов, на крутых склонах можно встретить отдельные образцы дуба, ясени и клена. На месте лесов в основном господствуют кустарниково–лугово–степные комплексы.

Все естественные комплексы на данной территории в результате продолжительного промышленно–техногенного воздействия были подвергнуты коренному изменению [8]. На этих территориях естественные ландшафты были полностью уничтожены и созданы культурные–антропогенные ландшафты. Ландшафты таких групп можно встретить в зоне в виде ленточных полос или отдельных локальных ареалов.

В связи с проведением автомобильных дорог в горных областях, на территории произошли геологические срезы антропогенного происхождения. Проведение электролинии Мингечевир–Баку, газопроводов Гаджигабул–Грозный и Мейсари послужили линейным изменениям в литогеоморфологических условиях. На западной и северо–западной части территории сформированы лесо–садовые и садовые населенные пункты, а на юго–восточной части садовые ландшафты [6, 8–9].

Оптимизируемые естественные территориальные системы охватывают центральную часть исследуемых ландшафтов Шемахинского плато и приближенных территорий. естественную основу данной группы ландшафтов составляют горно–степные экосистемы. Некоторые исследователи считают горно–степные ландшафты региона второстепенными комплексами. Современные горные степи Шемахинского плато, когда-то были покрыты дубовыми лесами, которые составляли единый ареал с лесами северной части бассейна р. Атачай [10–14].

В настоящее время горно–степные ландшафты полностью заменены агроценозами (пашня, сады, виноградники). Были созданы частично оптимизированные, долговременно целенаправленно управляемые и экологически устойчивые культурные ландшафты.

В Шемахинском плато 85–90% территории были трансформированы в различные агроценозы. Благоприятные рельефно–почвенные условия позволили максимальному освоению территории. Наклонные склоны занимающие относительно малые территории слабо подвержены эрозийным процессам. В условиях регулируемых территорий степень отрицательных естественно–антропогенных воздействий на почвенный покров снизилась до минимума. За последний период в данном регионе произошла трансформация почв.

Наряду с антропогенными воздействиями на изменение экологического состояния ландшафтов, значительная роль принадлежит также природным явлениям и другим процессам, среди которых — оползни, обвалы, сели, эрозийные и аридно–денудационные процессы оказывают наибольшее воздействия на деградацию ландшафтов. Под влиянием данных факторов литоморфичность ландшафтов усиливается [10–11].

В связи с усилением антропогенного воздействия на среду, обострение экологической напряженности привело формированию нового научного направления — экологии ландшафтов, которое как прикладная дисциплина начала развиваться. Экология ландшафта изучая всесторонние экологические проблемы являющиеся результатом использования

природных комплексов, обеспечивает разработку научных основ устранения негативных явлений.

И. Т. Гасымова, М. А. Байрамом, Б. И. Кочуров [11] изучив реальную картину в отдельных регионах, представили общую характеристику. За последние годы в Азербайджане проводятся исследования в направлении экологической оценки ландшафтов.

Дашдиевым Р. Г. проведены исследования в области экологической оценки ландшафтов горных областей и впервые представлена экологическая классификация ландшафтов горных областей [6]. Материалы по экологической оценке ландшафтов, современного их состояния, возраста, естественной устойчивости и динамики, основаны на анализ социально–экономической системы природопользования [12].

С учетом ландшафтно–климатических свойств были выделены оптимальные в экологическом отношении экстремальные ландшафтные пояса. Граница оптимального ландшафта ограничивается нижней границей экологического пояса и нижней границей высокогорья. Границей аридности приняты показатель коэффициента увлажнения равной 0,8, который соответствует границам лесных и степных ландшафтов. В оптимальном поясе развиты ландшафты относительно древнего (Q2–Q3) возраста, выделяющиеся плодородием, высокой естественной устойчивостью лесные, лесо–луго–степные и частично горно–степные ландшафты [11, 13–15].

Ниже оптимального пояса расположен экстремальный аридно–экологический ландшафт. Соответствующей низкогорью и предгорным равнинам в данном поясе, в связи с дефицитом увлажнения сформированы сухостепные, полупустынные и аридно лесо–кустарниковые комплексы. Выше ландшафтно–экологического пояса расположен экологический пояс с экстремальными природными условиями. Границы данного пояса соответствуя нижней границе субальпийских лугов, проходят на высоте 2200 м над уровнем моря. В условиях ограниченных температурных условий в данном поясе развиты относительно молодые (Q4), слабо устойчивые, геосистемы с хрупкими свойствами, как субальпийские, альпийско–луговые, субнивальные и нивальные ландшафты.

На основе результатов проведенных ландшафтных исследований с использованием фондовых и аэрокосмических материалов, были выделены ландшафтно–экологические свойства отдельных регионов Юго–Восточного Кавказа.

Сохранившие экологическую полноценность, устойчивые ландшафты распространены на северо-западной части бассейнов рр. Ахсу и Гирдман, а также у соседствующих бассейнов рр. Гудиял и Гусар, соответствуют лесным и лесо–луговым комплексам среднегорья. В связи с расположением данных ландшафтов на заповедных территориях, их структура осталась девственной. Ландшафты данной группы распространены в значительных ареалах в горно–лесном поясе. Лесные массивы состоящие из фисташковых, дубовых и грабовых деревьев обладают также почвозащитными и водосберегающими свойствами. Данные леса являются продолжением на Большом Кавказе фисташкового лесного пояса к востоку. Насыщенность фисташково–грабовых и дубово–грабовых лесов в данном регионе составляет 0,7–0,8. В данной группе ландшафтов антропогенное вмешательство носит случайный характер. Только в отдельных участках можно встретить срубленные деревья. А в целом данную группу можно принять за эталон природы [16].

Слабо нарушенные в экологическом отношении ландшафты в исследуемой территории занимают более широкое пространство. К данной группе ландшафтов относятся высоко освоенные и видоизмененные горно–степные комплексы, а также большая часть относительно малоизмененных сухостепных и полупустынных ландшафтов [17].

Следует особенно отметить, что степень деградации территорий непосредственно связано с плотностью размещения населения и техногенной нагрузкой [18–20].

Выводы

1. Выявлено, что 55% территории зоны являются благоприятными для ведения сельского хозяйства и размещения населения. Земли благоприятные для сельского хозяйства составляют 25–30% пахотных земель, вместе с многолетними насаждениями благоприятные для сельского хозяйства земли составляют 59%, а на душу населения совместно с многолетними насаждениями приходится 10,65 га земель.

2. Основная часть населения в исследуемой зоне (304,0 тыс человек) проживает в 4 городах, 8 поселках и в 272 сельских поселениях. В Шемахинском районе 47% населения проживают в городе, 53% в селениях, в Исмаиллинском — 32,4% населения в городе, 67,6% в селениях, в Гобустанском — 20,5% в городах, 79,5% в селениях, в Ахсуйском — 27,5% в городе, 72,5% в селах.

3. Установлено, что население Шемаха–Исмаиллинской зоны, обладая средним естественным приростом, преобладает над годичным приростом по республике, а 15% трудоспособного населения является безработным или частично безработным.

Список литературы:

1. Шекилиева Х. Ф. Оценка природных ресурсов Шамаха-Исмаиллинской зоны // Научные вести Бакинского государственного университета. 2016. №3. С. 117-127.
2. Дашдиев Р. Г. Исследование ландшафтов конусов выноса селеносных рек в целях их рационального использования: на примере азербайджанской части южного склона Большого Кавказа: дисс. ... канд. геогр. наук. Баку, 1986.
3. Эминов З. Н. Население Азербайджана (экономические, социальные и демографические проблемы). Баку, 2006.
4. Эминов З. Н., Исмаилов М. Д. Ландшафтно-экологические основы размещения населения по вертикальной поясности в естественной области Большого Кавказа // Труды ОГА. 2008. Т. XIII. С. 164-176.
5. Регионы Азербайджана. Статистический сборник. Государственный статистический комитет Азербайджанской Республики. Баку. 2017. 805 с. (на азерб. яз.).
6. Мамедов Г. Ш., Халилов М. Ш. Экология и охрана окружающей среды. Баку, 2005.
7. Эфендиев В. А., Гаджиев С. Г. География населения. Баку, 2006.
8. Гарибов Я. А. Оптимизация природных ландшафтов Азербайджанской Республики. Баку, 2012.
9. Эйюбов А. Д. Агроклиматическое районирование Азербайджанской ССР. Баку, 1968.
10. Геогчайлы Ш. Я. Основы географической экологии. Баку, 2010.
11. Будагов Б. А. Основные задачи конструктивного ландшафтоведения. Оптимизация, прогноз и охрана природной среды. М., 1986.
12. Гасимова И. Т., Байрамов М. А. Практикум по экологии сельского хозяйства. Баку, 2016.
13. Дашдиев Р. Г. Ландшафтно-экологическая оценка горных геосистем // Вести НАНА, науки о земле. 1990. №5. С. 26.
14. Кочуров Б. И. Устойчивость и сохранение ландшафтов при их сельскохозяйственном освоении // Природные комплексы и сельское хозяйство. Вопросы географии. Сб. 124. М., 1984. С. 42-50.

15. Хорошев А. В., Пузаченко Ю. Г., Дьяконов К. Н. Современное состояние ландшафтной экологии // Известия РАН. Серия Географическая. 2006. №5. С.12-19.
16. Гусев А. Р. Основы ландшафтоведения. Гомель, 2005.
17. Ибрагимов Т. О. Ландшафтные исследования и их экологические проблемы 1975-2015. Баку, 2015.
18. Бабаев Г. Р., Агаева С. Т., Исмаил-заде Т. Т., Муради И. Б., Алиев Я. Н. Оценка сейсмических воздействий на южном склоне Большого Кавказа (Азербайджан) по сценарным землетрясениям: параметры и модели ускорения перемещения грунта // Геофизический журнал. 2019. Т. 41. №3. С. 170-188. <https://doi.org/10.24028/gzh.0203-3100.v41i3.2019.172471>
19. Алиева Г. С. Анализ рельефа и геоморфологических процессов Горно-Ширванского экономико-географического района Азербайджанской Республики // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. №4-1.
20. Новрузова С. С. Сопоставительный анализ характерных типов почв Горного Ширвана Азербайджана // Научный форум: тенденции развития науки и общества. 2019. С. 59-64.

References:

1. Shekiliyeva, Kh. F. (2016). Otsenka prirodnykh resursov Shamakha-Ismailinskoi zony. *Nauchnye vesti Bakinskogo gosudarstvennogo universiteta*, (3). 117-127. (in Russian).
2. Dashdiev, R. G. (1986). Issledovanie landshaftov konusov vynosa selenosnykh rek v tselyakh ikh ratsional'nogo ispol'zovaniya: na primere azerbaidzhanskoi chasti yuzhnogo sklona Bol'shogo Kavkaza: Ph.D. diss. Baku. (in Russian).
3. Eminov, Z. N. (2006). Naselenie Azerbaidzhana (ekonomicheskie, sotsial'nye i demograficheskie problemy). Baku.
4. Eminov, Z. N., & Ismailov, M. D. (2008). Landshaftno-ekologicheskie osnovy razmeshcheniya naseleniya po vertikal'noi poynosti v estestvennoi oblasti Bol'shogo Kavkaza. *Trudy OGA*, 8, 164-176.
5. Regions of Azerbaijan. Statistical Digest. State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan. (2017). Baku. (in Azerbaijani).
6. Mamedov, G. Sh., & Khalilov, M. Sh. (2005). Ekologiya i okhrana okruzhayushchei sredy. Baku.
7. Efendiev, V. A., & Gadzhiev, S. G. (2006). Geografiya naseleniya. Baku.
8. Garibov, Ya. A. (2012). Optimizatsiya prirodnykh landshaftov Azerbaidzhanskoi Respubliki. Baku.
9. Eiyubov, A. D. (1968). Agroklimaticheskoe raionirovanie Azerbaidzhanskoi SSR. Baku. (in Russian).
10. Geogchaily, Sh. Ya. (2010). Osnovy geograficheskoi ekologii. Baku.
11. Budagov, B. A. (1986). Osnovnye zadachi konstruktivnogo landshaftovedeniya. Optimizatsiya, prognoz i okhrana prirodnoi sredy. Moscow. (in Russian).
12. Gasymova, I. T., & Bairamov, M. A. (2016). Praktikum po ekologii sel'skogo khozyaistva. Baku.
13. Dashdiev, R. G. (1990). Landshaftno-ekologicheskaya otsenka gornyx geosystem. *Vesti NANA, nauk o zemle*, (5), 26. (in Russian).
14. Kochurov, B. I. (1984). Ustoichivost, i sokhranenie landshaftov pri ikh sel'skokhozyaistvennom osvoenii. In *Prirodnye komplekсы i sel'skoe khozyaistvo. Voprosy geografii*, no. 124. Moscow, 42-50. (in Russian).

15. Khoroshev, A. V., Puzachenko, Yu. G., & Dyakonov, K. N. (2006). Sovremennoe sostoyanie landshaftnoi ekologii. *Izvestiya RAN. Seriya Geograficheskaya*, (5), 12-19. (in Russian).
16. Gusev, A. R. (2005). Osnovy landshaftovedeniya. Gomel. (in Russian).
17. Ibragimov, T. O. (2015). Landshaftnye issledovaniya i ikh ekologicheskie problemy 1975-2015. Baku.
18. Babayev, G. R., Agayeva, S. T., Ismail-zade, T. T., Muradi, I. B., & Aliyev, Y. N. (2019). Seismic effect assessment of the southern slope of Greater Caucasus (Azerbaijan) based on the earthquake scenarios: ground parameters and acceleration models. *Geofizicheskiy Zhurnal*, 41(3), 170-188. (in Russian). <https://doi.org/10.24028/gzh.0203-3100.v41i3.2019.172471>
19. Alieva, G. S. (2019). Analiz rel'efa i geomorfologicheskikh protsessov Gorno-Shirvanskogo ekonomiko-geograficheskogo raiona Azerbaidzhanskoi Respubliki. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk*, (4-1). (in Russian).
20. Novruzova, S. S. (2019). Sopostavitel'nyi analiz kharakternykh tipov pochv Gornogo Shirvana Azerbaidzhana. *In Nauchnyi forum: tendentsii razvitiya nauki i obshchestva* (59-64). (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 11.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Шекилиева Х. Ф. Размещение населения на юго-восточном склоне Большого Кавказа и оценка антропогенного влияния (на примере Шемаха-Исмаиллинской зоны) // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 198-207. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/21>

Cite as (APA):

Shakiliyeva, H. (2020). Population Settlement in the South-Eastern Slope of the Great Caucasus and Evaluation of Anthropogenic Impacts (on the Example of the Shamakhi-Ismayilli zone). *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 198-207. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/21> (in Russian).

УДК 631-43
AGRIS M40

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/22>

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ КАСПИЙСКОГО МОРЯ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

©*Асланов Г. К.*, д-р с.-х., наук, Азербайджанский университет архитектуры и строительства, г. Баку, Азербайджан

©*Салимова В. Г.*, канд. с.-х., наук., Азербайджанский университет архитектуры и строительства, г. Баку, Азербайджан

©*Якубов Р. М.*, ЗАО «Бакинский метрополитен», г. Баку, Азербайджан

ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC IMPLICATIONS RISE IN THE LEVEL OF THE CASPIAN SEA IN AZERBAIJAN

©*Aslanov G.*, Dr. habil., Azerbaijan University of Architecture and Construction, Baku, Azerbaijan

©*Salimova V.*, Ph.D., Azerbaijan University of Architecture and Construction, Baku, Azerbaijan

©*Yakubov R.*, Baku Metro CJSC, Baku, Azerbaijan

Аннотация. Каспийское побережье Азербайджана отличается значительным разнообразием и сложностью, требует проведения соответствующих теоретических и практических работ для принятия наиболее верных решений, обеспечивающих правильную организацию сельских рекреационных хозяйств и промышленности территории. Для успешного ведения сельскохозяйственного производства и увеличения площадей используемых орошаемых земель наряду с изучением земельного фонда важное значение приобретает изучение водных ресурсов региона.

Abstract. The Caspian coast of Azerbaijan is notable for its considerable diversity and complexity, it requires appropriate theoretical and practical work to make the most correct decisions ensuring the proper organization of rural recreational farms and industry of the territory. To successfully conduct agricultural production and increase the area of irrigated land used, along with the study of the land fund, the study of the region's water resources is of great importance.

Ключевые слова: аграрная политика, районирование, терраса, экономический потенциал, субтропические условия.

Keywords: agricultural policy, regionalization, terrace, economic potential, subtropical conditions.

Территория Азербайджана, прилегающая к Каспийскому морю, характеризуется значительным природно-ресурсным и экономическим потенциалом, рациональное использование которого очень важно для республики. Однако социально-экономическое развитие всего прибрежного региона во многом зависит от изменения природных условий в первую очередь от колебаний уровня Каспийского моря [1–2].

Каспийское море является величайшим солоновато водным бессточным морем. Его площадь составляет 378400 км², объем воды 78100 км³, длина 1030 км, ширина 435 км, максимальная глубина 1025 м.

Приходная часть водного баланса на 4/5 формируется стоком впадающих в него рек. Вода, поступающая в Каспийское море, расходуется только на испарение с его поверхности



[3–4]. В период, когда поступление воды в море превышает испарение, уровень возрастает. При обратном соотношении водного баланса происходит понижение уровня Каспия.

Природно–хозяйственное районирование Западного побережья Каспия в пределах Азербайджанской Республики проведено следующим образом [5]:

1) от реки Самур до реки Сумгаитчай;

2) от реки Сумгаитчай до пересечения шоссе с Ширванским коллектором (Апшеронский район);

3) от Ширванского коллектора до реки Виляшчай;

4) от реки Виляшчай до государственной границы страны.

Изложенное районирование предусматривает только хозяйственные стороны вопроса, в котором нельзя не учитывать большую рекреационную возможность территории.

В настоящее время выделяются [4, 6]:

–Ялама-Набранский район (в пределах Хачмасского административного района);

–Девичинский район в пределах одноименного административного района;

–Килязи–Сумгаитский район в пределах Апшеронского административного района;

–Северо–Апшеронский район в пределах участка Северного побережья Апшеронского полуострова, простирающегося от границы города Сумгаита на западе до ГРЭС «Северная» на востоке;

–Северо-Карадагский район, простирающийся от восточной границы Баку до поселка Приморск;

–Южно-Карадагский, от поселка Приморск до южной границы Большого Баку;

–Куринский, в пределах Нефтечалинского административного района;

–Ленкоранский, в пределах Ленкоранского (к югу от города Порт-Ильич) и Астаринского административных районов.

В настоящее время прибрежный регион разделен на 4 зоны: Губа-Хачмасская, Апшеронская, Центрально–Аранская и Ленкоранская (с севера на юг).

В прибрежный регион входят 10 сельских и 11 городских административных районов, а также 13 городов, 627 сельских поселений (СП) и 84 поселка городского типа (ПГТ).

Регион делится на административные структуры (районы), которые представлены в Таблице. Данные показывают только непосредственную зону с 10 сельскими и 3 городскими районами, расположенными на побережье. Общая площадь района равна 14,48 тыс км² 16,7% общей территории Азербайджанской Республики. Здесь проживает 3,8 млн жителей, что составляет около 40% населения страны.

Территория сильно урбанизированная, более 80% прибрежного населения живет в городах. Такой процент урбанизации связан с тем, что столица страны город Баку, Сумгаит и Ширван (четвертый по величине город в стране, расположенный на реке Кура) попадает в эту зону. При средней плотности населения страны 92 ч/км², средняя плотность в прибрежной зоне составляет 214. Самая высокая плотность населения на Апшеронском полуострове и на юге прибрежной зоны.

Экономика всех 5 прибрежных стран сильно зависит от их нефтегазовых ресурсов. Следует отметить, что нефтегазовый сектор очень капиталоемкий и его потребности в рабочей силе ограничены. Например, в Иране нефтяной сектор имеет долю ВВП порядка 16, но в нем занят только 1% рабочей силы. Иранская проблема была в том, что экономический рост не мог охватить весь прирост населения, что вылилось в отрицательную тенденцию дохода на душу населения.

Подобная социально–экономическая ситуация также характерна для прибрежной зоны Азербайджана [7–8]. Однако, здесь общая ситуация немного лучше. Прибрежный район

наиболее развитый в стране; самые большие города, почти вся промышленность, а также лучшие сельскохозяйственные территории (особенно на юге) расположены здесь (Таблица 1).

Южный Ленкоранский район, включающий три прибрежных (Ленкоранский, Астаринский, Масаллинский) и 3 горных (Джалилабадский, Ярдымлинский, Лерикский) административных района, очень схожи по своим экономическим и географическим разрезам с иранской провинцией Гилан. Субтропические климатические условия и плодородная земля обеспечивают прекрасную сельскохозяйственную базу, где также может выращиваться рис, чай и цитрусовые фрукты. Поэтому здесь плотность населения довольно высокая.

Район вдоль низовья реки Куры называется Центральным Араном и включает в себе 3 прибрежных (Сальянский, Нефтчалаинский, Али-Байрамлинский) и 4 континентальных административных района (Аджигабулский, Сабирабадский, Саатлинский, Биласуварский). Здесь на равнинах также доминирует орошаемое сельское хозяйство. Город Ширван представляет собой также промышленный центр и более одной трети прибрежной нефтегазовой продукции производится в этой части побережья.

Таблица 1.

АДМИНИСТРАТИВНАЯ СТРУКТУРА И НАСЕЛЕНИЕ
 АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ (2000 г.)

Административные единицы	Площадь, км ²	Население	Плотность населения, чел/км ²	Естественный прирост (1999-2000, %)	Степень урбанизации
Астара	620	85400	138	1,32	22
Ленкорань	1540	191100	127	0,81	41
Масаллы	790	175500	222	1,05	82
Сальян	1790	112000	63	0,96	35
Нефтчала	1450	71500	49	0,91	45
Али-Байрамлы	30	70000	2333	0,69	100
Апшерон	1360	82900	61	0,11	44
Хызы	1850	12800	7	0,69	47
Баку	2130	1769300	820	0,61	100
Сумгаит	80	283000	3410	0,77	100
Шабран	1090	46300	43	0,98	72
Сиязань	700	33800	48	0,11	66
Хачмас	1050	145400	139	0,97	35
<i>Вся прибрежная зона</i>	<i>14480</i>	<i>3106 000</i>	<i>214</i>	<i>0,92</i>	<i>81</i>
<i>Всего</i>	<i>86600</i>	<i>8145 000</i>	<i>92</i>	<i>0,90</i>	<i>51</i>

Апшеронский полуостров с 4 прибрежными районами (Апшерон, Хызы, Баку) и Сумгаит — самый важный регион страны. Здесь сконцентрирована основная часть промышленности Азербайджана (производится около 70% национального ВВП). В сельскохозяйственном секторе Апшеронского полуострова сконцентрирована большая часть птицеводства и молочного животноводства страны. Столица Баку является центром страны почти для всех политических и социально-экономических функций.

Северная ЭГЗ Губа-Хачмас протянулась вдоль северного Каспийского побережья Азербайджана, которое является предгорьями Большого Кавказа. Самур-Апшеронский канал представляет огромную важность, он несет воду с приграничной реки Самур (Дагестан) на Апшерон [9]. В этом северном регионе сельское хозяйство (75%), где животноводство очень важно. В последнее время интенсивно развивается туризм, курортно-рекреационная отрасль и переработка сельскохозяйственных продуктов.



Большая часть населения в секторе услуг (58%), затем идет сельскохозяйственный сектор (30,8%) и только 11% общей занятости приходится на долю промышленности и строительства. Последний демонстрирует тяжелое состояние промышленности, который не может компенсировать развитием трудоемкой нефтяной промышленности, что составляет 61% величины промышленного производства. Другие 21% промышленного производства поступают от электроэнергетического сектора. Таким образом, доля энергетического сектора в промышленном ВВП составляет 82%, также показывая спад других промышленных секторов.

Занятость в государственном секторе составляет 36% от общей занятости. Независимыми источниками уровень безработицы определен порядка 25%, хотя зарегистрированный уровень безработицы в 1999 г. оставил всего 1,2%. Проблема безработицы кажется особенно серьезной среди молодых людей.

Побережье Каспия по ряду курортно–рекреационных показателей превосходит ресурсы знаменитого Черноморского побережья Кавказа, благодаря наличию широких и протяженных песчаных пляжей обилию солнечной радиации, малой повторяемости дней с осадками в теплый период года. В свое время, в бывшем Советском Союзе, по инициативе покойного Президента Азербайджана Г. А. Алиева, в 1983 году было принято постановление Совета Министров СССР «О мерах по созданию Курортной базы общего назначения на побережье Каспийского моря». В пределах нашей республики, пригодными для курортно–санитарного строительства считалась 680 км, при общей длине береговой линии 815 км.

Особенностью региона являются постоянные изменения уровня Каспийского моря — сезонные и многолетние, с амплитудой 3–5 метров. Эти изменения уровня моря приводят к периодическим затоплениям, подтоплению или осушению прибрежных территорий. Катастрофические последствия происходящего повышения уровня связаны с отсутствием долговременной стратегии хозяйственного освоения территории прибрежной зоны моря, как зоны повышенного риска. Критическая экологическая ситуация в прибрежной зоне Каспийского моря на его акватории усугубляется также крайне неблагоприятной экологической ситуацией в бассейне моря. В результате последнего подъема моря (1978–1996 г.) в прибрежных районах Азербайджана сложилась критическая ситуация, был нанесен огромный ущерб агропромышленному комплексу, нефтяному и коммунальному хозяйству, транспорту и многим другим отраслям. Сотни семей были вынуждены покинуть свои жилища. Население не было своевременно предупреждено о надвигающейся опасности.

В Таблице 2 представлен подсчет ущерба, нанесенного прибрежной зоне Азербайджана в связи с затоплением и подтоплением гражданских, промышленных сооружений и объектов транспортных структур, инженерных коммуникаций и зоны отдыха.

В последние годы в прибрежной зоне произошли существенные изменения в землепользовании. Все возникшие проблемы требуют нового подхода к рациональному использованию почвенных ресурсов и созданию более рентабельного сельскохозяйственного производства (Таблица 3).

Северная часть обширной территории охватывает сравнительно низменные предгорные равнины Гусарского, Кубинского, Хачмасского, Шабранского и Сиазаньского районов. Вдоль берега располагается узкая полоса прибрежной зоны сложенная из песков и песчаных почв. Лишь в северо-восточной зоне, в прибрежной ее части, сформировался довольно значительный массив лугово–лесных почв. Выше приморской полосы, с северо-запада на юго–восток тянется узкая полоса луговых и лугово–сероземных почв с тяжелым механическим составом. Лугово–коричневые и горно–коричневые почвы на севере Азербайджана заняты обширными садами. На территории Шабранского и Сиазаньского

района распространены сероземно–луговые и бурные степные почвы. Сельхозугодия Губы, Хачмаса и Шабранского района занимают 50% площади этих районов (Таблица 3).

Таблица 2.

УЩЕРБ, НАНЕСЕННЫЙ ЭКОНОМИКЕ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ АЗЕРБАЙДЖАНА
 В СВЯЗИ С ПОСЛЕДНИМ ПОДЪЕМОМ УРОВНЯ КАСПИЙСКОГО МОРЯ
 (цены представлены в млн манат и соответствуют 1996 г.)

Районы	Всего	Население	Промыш- ленное и с/х производ- ство	Объекты транспорт- ной инфра- структуры	Инженер- ные коммуник- ации	Зоны отдыха
Хачмаский	1705	—	—	57	14351	3097
Шабранский	—	—	—	—	—	—
Сиазанский	—	—	—	—	—	—
Хызынский	—	—	—	—	—	—
Апшеронский	157176	—	137876	2000	14300	3000
Сальянский	—	—	—	—	—	—
Нефтечалинский	977555	31200	44336	11679	155	10385
Масаллинский	—	—	—	—	—	—
Ленкоранский	70766	311718	27058	9261	2190	549
Астаринский	51267	18169	27800	3601	947	750
<i>Итого по республике</i>	<i>394469</i>	<i>81087</i>	<i>199072</i>	<i>26588</i>	<i>31947</i>	<i>7396</i>

Таблица 3.

УЩЕРБ, НАНЕСЕННЫЙ СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ АЗЕРБАЙДЖАНА
 В СВЯЗИ С ПОСЛЕДНИМ ПОДЪЕМОМ УРОВНЯ КАСПИЙСКОГО МОРЯ
 (цены представлены в млн манат и соответствуют 1996 г.)

Районы	Протя- женно- сть бере- говой ли- нии, км	Всего	Пашня	Виногра- дарство	Паст- бища, выгоны	Прочие земли	Нанесен- ный ущерб в ценах 1997 г.
Хачмаский	70	2070	—	—	50	2020	16485
Шабранский	25	1040	—	—	—	1040	7974
Сиазанский	39	610	—	—	—	610	4677
Хызынский	32	310	—	—	40	270	1326
Апшеронский	307	3080	—	—	—	3080	12496
Сальянский	18	60	3450	—	—	60	227
Нефтечалинский	70	36290	—	—	14260	18640	355937
Масаллинский	23	50	210	220	—	550	3176
Ленкоранский	202	35660	—	100	1050	3418	228112
Астаринский	21,5	1050	—	—	—	50	538558
<i>Итого по республике</i>	<i>807,5</i>	<i>80720</i>	<i>3660</i>	<i>1220</i>	<i>15340</i>	<i>65500</i>	<i>684226</i>

Обширные территории полуострова, на которых развиты серо–бурые почвы, являются перспективными для сельского хозяйства. Этот район может обеспечивать население сельскохозяйственными продуктами в течение всего года. Развитию сельского хозяйства этого региона препятствует недостаток влаги, наличие засоленных участков, солончаковых почв, эродированных и заболоченных земель.

Районы юго–восточной Ширванской и Сальянской равнин сложены песчано–солончаковыми сероземными и сероземно–луговыми почвами, которые используются под посевы хлопчатника, зерновых и кормовых культур. Основная часть земель орошаемые.

В юго–восточной части Азербайджана расположен Ленкоранский экономико–географический район, являющейся зоной влажных субтропиков. В этой зоне распространены желтоземы, коричневые, серо–коричневые и лугово–коричневые почвы. Район является субтропической базой республики. Самой важной сельскохозяйственной культурой района является чай. Кроме того здесь выращиваются лимоны, мандарины, фейхоа, благородный лавр и другие.

Выводы

Анализ природных и социально–экономических условий Азербайджанской прибрежной зоны Каспийского моря показывает, что геоморфологические, почвенные особенности, большая вариабельность климатических показателей создает сложный экономический фон в этом регионе и требует оценки природного потенциала.

Рельеф региона характеризуется сложной высотно–пространственной дифференциацией колебанием высот от 27 до 500–600 м. Развиты равнинно–лесные ландшафты на большей части территории трансформированные в различные агроландшафты.

Азербайджанское побережье имеет хорошие курортно–рекреационные ресурсы, земля здесь плодородная, начиная от субтропического до овощебахчевых, сильно развито сельское хозяйство.

Список литературы:

1. Алиев З. Г. О водообеспеченности Каспийского побережья Азербайджана // Вестник Курганской ГСХА. 2013. №3 (7). С. 54-56.
2. Рычагов Г. И. Колебания уровня Каспийского моря: причины, последствия, прогноз // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2011. №2. С. 4-12.
3. Асланов Г. К. Ретроспективный анализ агроклиматических особенностей северо–восточного Азербайджана // Аграрная наука Азербайджана. 1991. Т. 7. С. 44-49.
4. Касимов М. С. Санитарно-климатологические особенности приморской зоны Аз. ССР. Баку, 1999.
5. Асланов Г. К. Мелиорация горных территорий Азербайджана. Баку: Элм, 1997.
6. Ахундов В. Ю., Ахундов К. Ф. и др. Баку к 2000 году. Баку, 1981.
7. Будагов Б. А. и др. Эколого-социальные угрозы устойчивому развитию регионов Азербайджана // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2011. №4. С. 54-62.
8. Шаповалов С. М., Костяная Е. А., Костяной А. Г. Устойчивое развитие региона Каспийского моря: задачи ближайшего будущего // Океанологические исследования. 2019. Т. 47. №5. С. 149-159. [https://doi.org/10.29006/1564-2291.JOR-2019.47\(5\).11](https://doi.org/10.29006/1564-2291.JOR-2019.47(5).11)
9. Кашкай Р. М. Географические аспекты формирования, прохождения стока рек и использования водных ресурсов Азербайджана: автореф. дисс. ... д-ра геогр. наук. Баку, 2009.

References:

1. Aliev, Z. G. (2013). O vodoobespechennosti Kaspiiskogo poberezh'ya Azerbaidzhana. *Vestnik Kurganskoi GSKhA*, 3(7), 54-56. (in Russian).

2. Rychagov, G. I. (2011). Fluctuations of the Caspian Sea Level: causes, effects, forecast. *Bulletin of Moscow University. Series 5. Geography*, (2), 4-12. (in Russian).
3. Aslanov, G. K. (1991). Retrospektivnyi analiz agroklimaticheskikh osobennostei severo-vostochnogo Azerbaidzhana. *Agrarnaya nauka Azerbaidzhana*, 7, 44-49. (in Russian).
4. Kasimov, M. S. (1999). Sanitarno-klimatologicheskie osobennosti primorskoi zony Az.SSR. Baku. (in Russian).
5. Aslanov, G. K. (1997). Melioratsiya gornykh territorii Azerbaidzhana. Baku, Elm. (in Russian).
6. Akhundov, V. Yu., & Akhundov, K. F. (1981). Baku k 2000 godu. Baku. (in Russian).
7. Budagov, B. A., Mamedov, R. M., Alizade, E. K., Ismailov, M. D., Ismatova, X. R., & Eminov, Z. N. (2011). Problems of Influence of Socio-Economic Dangers and Risks on the Sustainable Development of Azerbaijan Regions. *Proceedings of the Russian Academy of Sciences. Geographic series*, (4), 54-62. (in Russian).
8. Shapovalov, S. M., Kostyanaya, E. A., & Kostyanaya, A. G. (2019). Sustainable Development of the Caspian Sea Region: Agenda for the Nearest Future. *Journal of Oceanological Research*, 47(5), 149-159. (in Russian). [https://doi.org/10.29006/1564-2291.JOR-2019.47\(5\).11](https://doi.org/10.29006/1564-2291.JOR-2019.47(5).11)
10. Kashkai, R. M. (2009). Geograficheskie aspekty formirovaniya, prokhozheniya stoka rek i ispol'zovaniya vodnykh resursov Azerbaidzhana: autoref. Dr. diss. Baku. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 24.01.2020 г.

Принята к публикации
03.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Асланов Г. К., Салимова В. Г., Якубов Р. М. Экологические и экономические последствия повышения уровня Каспийского моря в Азербайджане // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 208-214. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/22>

Cite as (APA):

Aslanov, G., Salimova, V., & Yakubov, R. (2020). Environmental and Economic Implications Rise in the Level of the Caspian Sea in Azerbaijan. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 208-214. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/22> (in Russian).

УДК 504
AGRIS T01

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/23>

АНАЛИЗ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ СВАЛОК И ПУНКТОВ СБОРА ТКО НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛКА ОКТЯБРЬСКИЙ

©*Заиров А. О.*, ORCID: 0000-0002-5096-230X, Челябинский государственный университет,
Челябинск, Россия, citrusgreat@gmail.com

ANALYSIS OF UNAUTHORIZED LANDFILLS AND COLLECTION POINTS OF MUNICIPAL SOLID WASTE IN THE OKTYABRSKY SETTLEMENT

©*Zairov A.*, ORCID: 0000-0002-5096-230X, Chelyabinsk State University,
Chelyabinsk, Russia, citrusgreat@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена загрязнению твердыми коммунальными отходами в небольших городских поселениях на примере поселка Октябрьский. В ходе работы были выявлены несанкционированные свалки, их объем и состав. Показаны расположения мусорных баков и движения мусоровозов на территории поселка.

Abstract. The article is devoted to the pollution of municipal solid waste in small urban settlements on the example of the settlement of Oktyabrsky. During the work, unauthorized landfills were identified, their volume and composition. The locations of garbage cans and the movement of garbage trucks on the territory of the settlement are shown.

Ключевые слова: твердые коммунальные отходы, несанкционированные свалки, сектора, малые городские поселения.

Keywords: municipal solid waste, unauthorized landfills, sectors, small urban settlements.

Введение

Проблема твердых коммунальных отходов является глобальной экологической задачей, которую необходимо решить. Вследствие высокого потребления продуктов вырос объем отходов, которые привели к появлению несанкционированных свалок [1]. Но как показывает практика, из года в год, выброшенный мусор в неполюженном месте, формируется в немалых размерах, и решение по устранению осуществляются поздно или вообще не осуществляются (<https://clck.ru/MQ59J>). Города пытаются справляться с отходами [2–3], но в то же время могут иметь некоторые проблемы (например, проблема вывоза мусора из Челябинска и накопление его вне баков в сентябре 2018 г., то для небольших городских поселений (например, п. Октябрьский), проблема свалок является самой сложной и трудной (<https://clck.ru/MQ57>).

Материал и методы

Первоначально мониторинг ТКО в поселке начался в августе 2017 г. в качестве натуральных наблюдений для дипломной работы. Был осуществлен поиск, наблюдение и выявление несанкционированных свалок. В результате поиска и выявления территория была поделена на 5 больших секторов:



- 1) жилищный сектор с 2, 3, 4, 5 — этажными зданиями (туда входят небольшие озелененные территории общего пользования (скверы), небольшие сады);
- 2) парк и прилежащие к нему территории и объекты (автомобильная и железнодорожная дорога);
- 3) гараж (блок 4);
- 4) гараж (блок 2);
- 5) микрорайон Премьера (в октябре были обнаружены несанкционированные скопления мусора). С конца августа по октябрь 2017 г. были осуществлены наблюдения несанкционированных свалок в секторах.

В октябре 2018 г. работы были продолжены. Мониторинг несанкционированных свалок (выявленных в 2017 году), а также поиск новых точек проводился с октября 2018 г. до мая 2019 г. Также были обследованы мусорные баки, их расположение и тип. Наблюдения проводились в пяти крупных секторах, выявленных осенью 2017 г. При обследовании местности использовалась фотосъемка на камере Xiaomi Redmi 4X. После полевых мероприятий была проведена обработка собранной информации с помощью программы GoogleEarth.

Отходы было решено разделить на сконцентрированные в одном месте ТКО и разбросанные (распределенные по площади) ТКО, с последующим масштабированием площадей свалок на 1 м^2 . Сконцентрированные ТКО — это отходы, полностью заполнены в масштабе менее, более или на 1 м^2 . Разбросанные ТКО — это отходы, разбросанные в виде единичных элементов, находящиеся в определенном расстоянии.

Классификация на карте выглядит как: сконцентрированные свалки ТКО с масштабом менее 1 м^2 , 1 м^2 , более 1 м^2 , и разбросанные отходы площадью менее 1 м^2 и 1 м^2 .

Затем были составлены карты точек несанкционированных свалок твердых бытовых отходов вместе с примерной их площадью и фракциями (сухой, влажный, смешанный).

По созданным картам были составлены таблицы несанкционированных свалок (с октября 2018 г. по май 2019 г.). Также была составлена карта мусорных баков с маршрутом мусоровозов. Карта была создана на основе выявленных санкционированных точек сбора мусора (сами точки делятся на 2 типа: евро контейнеры (двух потоков) и металлические баки и контейнеры), а маршрут движения мусоровозов создан из выданного маршрутного листа вывоза ТКО от компании «Комтранссервис+», выданный в 2017 г.

Результаты исследования

За 3 месяца (октябрь–декабрь 2018 г.) было зафиксировано, что несанкционированные свалки сокращались, чем увеличивались. В конце октября 2018 г. из 35, отмеченных в 2017 г., несанкционированных свалок, осталось 24 свалки на прежних местах. Количество выявленных новых свалок всего 2 точки (в поселке 1 точка (конец октября) и в гараже (блок 2) 1 точка (ноябрь)) (Рисунки 1–6).

В конце ноября было 26 точек. К концу декабря 2018 г. количество свалок осталось всего 12 (Таблица 1).

Сокращение в основном было из-за зимних климатических условий (сильный снегопад) и отсутствия возможности контроля, некоторые точки были убраны по инициативе местных жителей. За 5 месяцев (январь–май 2019 г.) наблюдений количество свалок сокращалось в зимнее время и в марте. Однако в апреле 2019 г. ситуация изменилась, количество несанкционированных свалок выросло (было выявлено 49 несанкционированных свалок, из

них 14 новых свалок, выявленных в апреле 2019 г., 2 точки в 2019 г., остальные — в 2017–2018 гг.).

В мае ситуация изменилась, в связи с апрельскими субботниками. В итоге их стало 25 точек (Рисунки 7–9) (Таблица 2).

За все время проведения наблюдений преобладала фракция сухого мусора.

Также были исследованы и санкционированные точки сбора мусора (мусорные баки) и составлена карта вместе с маршрутом движения мусоровоза. В период наблюдений мусоровозы вывозили мусор каждый день в жилищном секторе. А в частном секторе 2 раза в неделю, из товариществ, кооперативов, организаций и прочее — по договору. Вывоз и сбор осуществляет компания «Комтранссервис+» (с 2019 г. под подчинением регионального оператора Челябинского кластера «Центр коммунального сервиса») (<https://clck.ru/MQ5Au>).

В жилищно–коммунальном и частично в частном секторе были установлены евроконтейнеры двух потоков (установленные весной 2018 г.) (зеленый для бумаги, стекла, пластика, серый для остального мусора). В других местах частного сектора, также в некоторых заведениях и организациях (школы, магазины, гаражный кооператив, садовые товарищества и прочее) установлены обычные металлические баки. (Рисунок 10). Затем мусор отправляют на полигон ТКО «Южный», в поселке Старокамышинск.

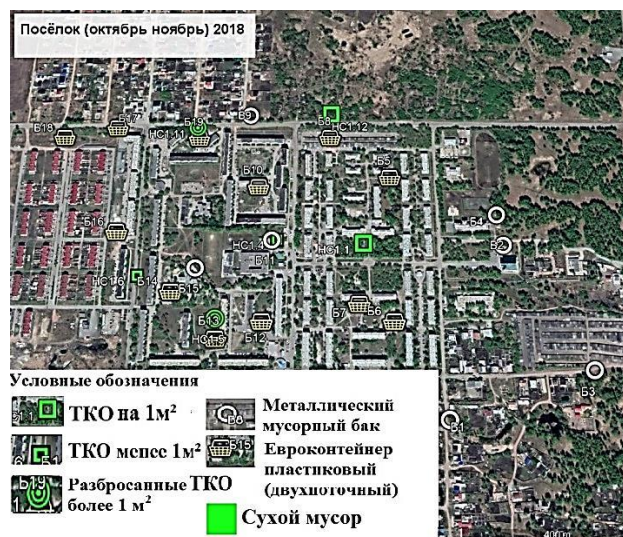


Рисунок 1. Карта несанкционированных свалок ТКО на территории п. Октябрьский. Октябрь–ноябрь 2018 г.)



Рисунок 2. Карта несанкционированных свалок ТКО на территории п. Октябрьский. Микрорайон «Премьера» (октябрь–ноябрь 2018 г.)



Рисунок 3. Карта несанкционированных свалок TKO на территории п. Октябрьский. Парк (октябрь–ноябрь 2018 г.)

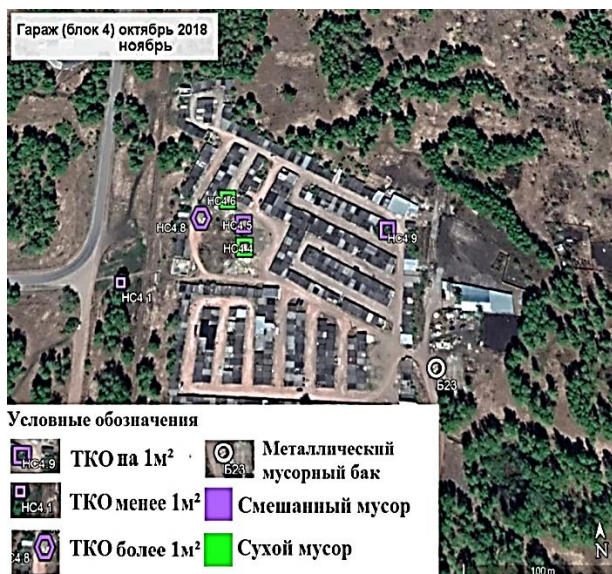


Рисунок 4. Карта несанкционированных свалок TKO на территории п. Октябрьский. Гараж (блок 4) (октябрь–ноябрь 2018 г.)



Рисунок 5. Карта несанкционированных свалок TKO на территории п. Октябрьский. Гараж (блок 2) (октябрь 2018 г.)



Рисунок 6. Карта несанкционированных свалок TKO на территории п. Октябрьский. Гараж (блок 2) (ноябрь 2018 г.)

Таблица 1.

РЕЗУЛЬТАТ МОНИТОРИНГА НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ СВАЛОК TKO ЗА 2018 г.

Дата	Количество точек за месяц	Название сектора				
		Поселок	Парк	Гараж (блок 2)	Гараж (блок 4)	М-он Премьера
30.11.18	25 (24+1 новая)	6 (+1 новая точка)	5	3	6	5
20.11.18	26(25+1 новая)	6	5	4 (всего 3 точки +1 новая в этом месяце)	6	5
22.11.18						
01.12.18	17	6	0	2	6	3
19.12.18	12	3	0	2	4	3
Кол-во существующих точек, отмеченных в 2017 г.		(всего 11 точек +1 новая в 2018 г.)	всего 6 точек	(всего 3 точки +1 новая в 2018 г.)	всего 9 точек	всего 6 точек

Таблица 2.



РЕЗУЛЬТАТ МОНИТОРИНГА НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ СВАЛОК ТКО ЗА 2019 г

Дата	Кол-во точек за месяц	Название сектора				
		Поселок	Парк	Гараж (блок 2)	Гараж (блок 4)	М-он Премьера
14.01.19	11 (10+1 новая)	3 (+1 новая)	0	2	3	3
01.02.19	7	2	0	2	3	0
21.02.19, 24.02.19	6	1	0	2	3	0
24.03.19	11 (10+1 новая)	4 (+1 новая в этом месяце)	0	1	4	2
14.04.19	49 (35+14 новых)	23 (+12 новых в этом месяце)	7 (+1 новая в этом месяце)	4	9	6 (+1 новая в этом месяце)
01.05.19	25	7	0	4	8	6
Кол-во существующих точек, выявленных в 2017–2018 гг.		(всего 12 точек +14 новых точек в 2019 г.)	(всего 7 точек +1 новая в 2019 г.)	4	9	(всего 6 точек +1 новая в 2019 г.)

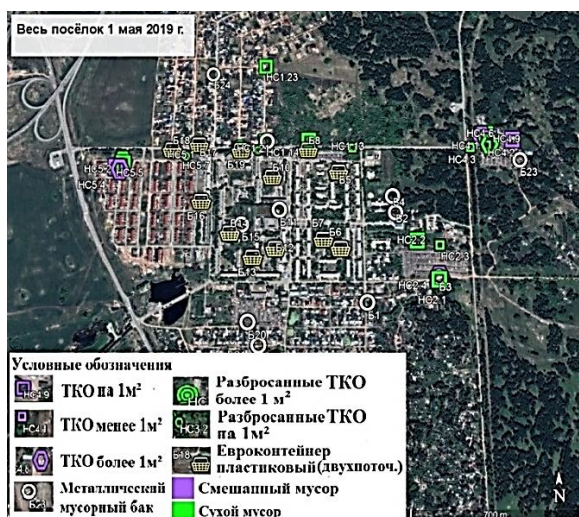


Рисунок 7. Карта несанкционированных свалок ТКО на территории п. Октябрьский (1 мая 2019 г.)

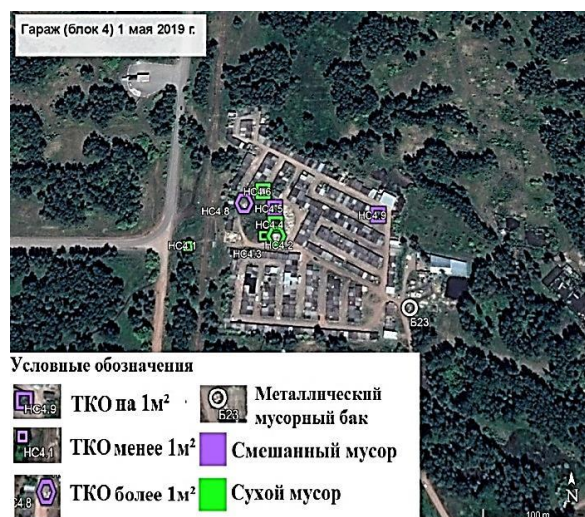


Рисунок 8. Карта несанкционированных свалок ТКО на территории п. Октябрьский. Гараж (блок 4) в увеличенном масштабе (1 мая 2019 г.)



Рисунок 9. Карта несанкционированных свалок ТКО на территории п. Октябрьский. Микрорайон «Премьера» в увеличенном масштабе (1 мая 2019 г.)



Рисунок 10. Карта санкционированных точек сбора ТКО на территории п. Октябрьский и маршрут движения мусоровозов.

Общая картина размещения несанкционированных пунктов накопления ТКО за период исследований год от года менялась мало. Динамика выразилось в основном в виде сезонных временных колебаний. Причины возникновения несанкционированных свалок также неизменны. Несмотря на организацию системы раздельного сбора мусора на территории поселка Октябрьский (в основном жилищно-коммунальный сектор) ситуация остается без изменений.

Места санкционированного размещения баков и их количество за период наблюдений не менялись. Судя по тому, что время от времени наблюдается переполнение баков, можно сделать вывод, что мусоровозы не справляются с полной и своевременной очисткой поселка Октябрьский от ТКО.

В ходе наблюдений были выявлены следующие причины появления несанкционированных свалок:

1. Низкая экологическая культура среди населения.
2. Халатное отношение некоммерческих организаций по вопросам ТКО.
3. Отсутствие баков в частном секторе.

Выводы

Результаты исследования показали, что проблема мусора в малых поселениях не решается, а становится обыденным явлением [4–5]. Муниципальные организации не справляются с твердыми коммунальными отходами [6]. Установка баков и маршруты движения мусоровозов в поселке показали свою недостаточную эффективность [7]. Жители поселка привыкли бросать мусор вне мусорных баков. Уборка мусора идет недостаточно оперативно. Коммунальные хозяйства и организации не осуществляют полную очистку территории

Список литературы:

1. Савоськина Р. Р., Бахонина Е. И. Анализ сложившейся системы управления и обращения с твердыми коммунальными отходами на территории республики Башкортостан // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Прикладная экология. Урбанистика. 2016. №1. С. 20-39. <https://doi.org/10.15593/240985125/2016.01.02>
2. Сорокина И. В., Горбачева М. С. Анализ требований к утилизации твердых коммунальных отходов // Научный альманах. 2016. №10-2. С. 286-289. <https://doi.org/10.17117/na.2016.10.02.286>
3. Кирильчук И. О., Йорданова А. В. Разработка структурно-функциональной организации информационно-аналитической системы управления логистикой коммунальных отходов // Системный анализ в проектировании и управлении. 2019. Т. 23. №3.
4. Преликова Е. А., Юшин В. В., Вертакова Ю. В. Эколого-экономические приоритеты раздельного сбора отходов // Лесотехнический журнал. 2019. Т. 9. №1 (33). https://doi.org/10.12737/article_5c92017294e4b5.84748067
5. Федоров А. Г., Рогачев В. В. Отдельные аспекты решения проблемы утилизации твердых коммунальных отходов в современных условиях: международная и российская практика // Актуальные проблемы современности: наука и общество. 2019. №2. С. 13-17.
6. Кузьмина С. О., Анищенко Ю. В. Особенности обращения с твердыми коммунальными отходами в условиях Крайнего Севера // Региональные проблемы геологии, географии, техносферной и экологической безопасности. 2019. С. 272-275.

7. Съемщиков С. Е., Каненкин Е. И. Обращение с твердыми коммунальными отходами: проблемы и перспективы // Вестник Ангарского государственного технического университета. 2019. Т. 1. №13. С. 203-206. <https://doi.org/10.36629/2686-777x-2019-1-13-203-206>

References:

1. Savoskina, R., & Bakhonina, E. (2016). Analysis of Municipal Solid Waste Management and Treatment Systems in the Republic of Bashkortostan. *Vestnik Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Prikladnaya ekologiya. Urbanistika*, (1), 20-39. <https://doi.org/10.15593/240985125/2016.01.02> (in Russian).

2. Sorokina, I. V., & Gorbachev, M. S. (2016). Analysis of the requirements for the recycling municipal solid waste. *Scientific Almanac*, (10-2), 286-289. (in Russian).

3. Kirilchuk, I. O., & Yordanova, A. V. (2019). Development of Structural-Functional Organization of Information-Analytical System of Logistics Management of Municipal Waste. *Systems analysis in design and management*, 23(3). (in Russian).

4. Prelikova, E. A., Yushin, V. V., & Vertakova, Yu. V. (2019). Environmental and Economic Priorities of Separate Waste Collection. *Lesotekhnicheskii zhurnal*, 9(1). https://doi.org/10.12737/article_5c92017294e4b5.84748067 (in Russian).

5. Fedorov, A. G., & Rogachev, V. V. (2019). Some aspects of solving the problem of utilization of solid communal waste under current conditions: international and Russian practice. *Aktual'nye problemy sovremennosti: nauka i obshchestvo*, (2), 13-17. (in Russian).

6. Kuzmina, S. O., & Anishchenko, Yu. V. (2019). Osobennosti obrashcheniya s tverdymi kommunal'nymi otkhodami v usloviyakh Krainego Severa. *In Regional'nye problemy geologii, geografii, tekhnosfernoi i ekologicheskoi bezopasnosti*, 272-275. (in Russian).

7. Съемщиков, С. Е., & Каненкин, Е. И. (2019). Solid Municipal Waste Management: Problems and Prospects. *Vestnik Angarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, 1(13), 203-206. (in Russian). <https://doi.org/10.36629/2686-777x-2019-1-13-203-206>

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Заиров А. О. Анализ несанкционированных свалок и пунктов сбора ТКО на территории поселка Октябрьский // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 215-221. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/23>

Cite as (APA):

Zairov, A. (2020). Analysis of Unauthorized Landfills and Collection Points of Municipal Solid Waste in the Settlement of Oktyabrsky. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 215-221. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/23> (in Russian).

УДК 631.6
AGRIS P40

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/24>

ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ САЛЬЯНСКОЙ РАВНИНЫ

©Джафарова А. А., канд. с.-х. наук, Институт почвоведения и агрохимии НАН
Азербайджана, г. Баку, Азербайджан

NATURAL-CLIMATIC CONDITIONS OF SALYAN PLAIN

©Jafarova A., Ph.D., Institute of Soil Science and Agrochemistry of Azerbaijan NAS,
Baku, Azerbaijan

Аннотация. Сальянская равнина — самая малая из 5 равнин Кура-Араксинской низменности. Сальянская равнина образовалась в недавнем прошлом в результате отвода Каспийского моря. Сальянская равнина граничит с рекой Аккуша на западе, Каспийским морем на востоке, рекой Кура на севере, заливом Кызылач на юге и занимает площадь 149 000 га. В статье приведены сведения о рельефе Сальянской равнины, климате, почвенном и растительном покрове.

Abstract. The Salyan plain is the smallest of the 5 plains of the Kur-Araz lowland. Salyan Plateau was formed in the recent past as a result of the withdrawal of the Caspian Sea. The Salyan plain borders on the Akkusha River in the west, the Caspian Sea in the east, the Kur River in the north, and Kyzylagach Bay in the south and covers an area of 149,000 ha. The article provides information about the relief of the Salyan plain, climate, soil and vegetation.

Ключевые слова: гранулометрический состав, такыры, эфемеры, террасы, илистый осадок.

Keywords: grading, takyrs, ephemera, terraces, mud sediment.

Введение

Кура–Араксинская низменность — это обширная территория, которая разделяет горы Большого и Малого Кавказа и простирается на восток до Каспийского моря. Большая часть низменности находится ниже от высоты поверхности земли и от уровня мирового океана. Этот уровень падает до отрицательных 25,6 м в районе Каспийского моря. Площадь Кура–Араксинской низменности составляет 2,2 млн га.

Человеческий фактор, использующий различные методы орошения, сыграл особую роль в рельефе Кура–Араксинской низменности. Таким образом, строительство новых ирригационных систем и коллекторно–дренажных сетей на больших площадях привело к изменению рельефа и внешнего вида склонов, выравниванию посевных площадей, используемых под разными культурами, и вымыванию из почвы избытка соли.

Методика исследования

Климатические показатели исследовались по общепринятой методологии. Температура воздуха измерялась термометром на высоте 1,5 фута над поверхностью земли. Влажность воздуха измерялась психрометром, скорость ветра — анемометром, а направление ветра — флюгером. Количество осадков было взято с метеостанций Министерства экологии и



природных ресурсов Азербайджанской Республики, работающих в Сальянском и Нефтчалинском районах.

При изучении и оценивании мелиоративных состояний почв были использованы методы В. Р. Волобуева [1], Г. Ш. Мамедова и ученых Азербайджанского гидротехнического и мелиоративного научно–производственного объединения.

Результаты и обсуждение

Сальянская равнина расположена на Кура–Араксинской низменности и граничит с рекой Аккуша на западе, Каспийским морем на востоке, рекой Кура на севере и Кызылагачским заливом на юге с площадью 149 000 га, из которых 46 000 га в настоящее время интенсивно используется под сельскохозяйственные культуры [2].

В основном Сальянская равнина образовалась в недавнем прошлом, в результате отвода Каспийского моря. Его следы восходят к современности. В результате продолжения отступления Каспийского моря в южной части Сальянской равнины образовались плоские террасы. Сальянская равнина образовалась на аллювиальных отложениях реки Куры. Грязевые отложения периодически заполняют русло реки Куры, и в результате уровень стока увеличивался, затоплял окружающие территории и был покрыт пойменными отложениями.

Поскольку большинство почвообразующих пород богаты солями и карбонатами, здешние почвы также в различной степени засолены. В исследуемом районе встречаются все виды солёности и сланцеватости.

Климатические особенности различных частей Сальянской равнины, разнообразие почвообразующих пород, сложность почвообразования, а также разнообразие влаги, вызванной поверхностными и грунтовыми водами, обусловили формирование красочных типов почвы в этом районе [3].

На Сальянской равнине в основном распространены следующие типы почв:

1. Светлые и примитивные серые;
2. Лугово–серые;
3. Высокогумусные серо–луговые;
4. Средне– и малогумусные лугово–серые;
5. Лугово–болотные и болотные;
6. Солончаки;
7. Такыры и такыровидные почвы.

Почвы по гранулометрическому составу глинистые, среднесуглинистые и песчаные. Поэтому коэффициент водонепроницаемости низкий и умеренный.

Рельеф местности состоит в основном из равнин. Из-за того, что рельеф ниже уровня моря, грунтовые воды находятся близко к поверхности. Как известно, в нашей республике Кура–Араксинская низменность характеризуется тем, что уровень грунтовых вод близок к поверхности. Уровни грунтовых вод расположены на разных глубинах в зависимости от рельефа. В районах, близких к поверхности (1,0–1,5 м) уровня грунтовых вод, солёность и солонцеватость воды в несколько раз выше. Грунтовые воды химически богаты хлором и сульфатно-хлористыми солями. Такая минерализация грунтовых вод создает риск вторичного засоления [4].

Климат исследуемой территории зависит от географического расположения различных центров атмосферного давления. Это полярный, сибирский, азорский, среднеазиатский антициклон, то есть Средиземноморский и Черноморский циклон. Этот тип климата характеризуется очень низкой влажностью, мягкой зимой и сухим летом. Самые жаркие

месяцы — июль, август, а самые холодные — январь и февраль. Среднегодовая температура составляет 14–15 °С, а абсолютная средняя температура воздуха составляет 6,5–22,8 Мб. Относительная влажность воздуха 74–77%, количество осадков 240–290 мм, годовое испарение 940 мм.

В той части Сальянского плато, которая относится к Куры, около 29,6 дней наблюдаются сильные ветры. Большая часть этих дней (10–11 дней) приходится на февраль–март месяцы. Отдаляясь от моря ветры ослабевают. Таким образом, в Сальянской равнине характерны слабые и умеренные ветры.

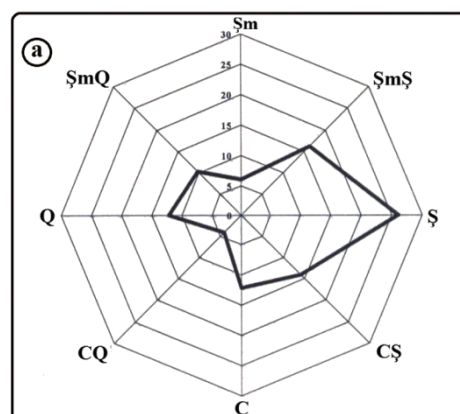
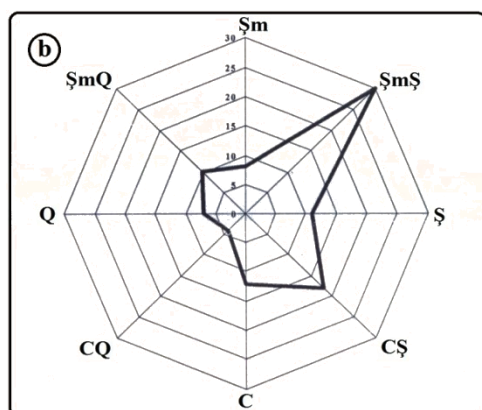


Рисунок. Повторение годового направления ветра на станциях Сальян (а) и Нефтчала (б).

Растительность Сальянской равнины меняется в зависимости от ее состава. В равнине в особенности распространились эфемеры, полынь и гребенчики. Растения полыни распространены в незасоленных областях. Они не полностью распространены на поверхности почвы и развиваются главным образом после весеннего дождя. Завершает вегетацию в середине июня из-за недостатка влаги. Гребенчики распространяются в местах с повышенной влажностью.

В настоящее время на Сальянской равнине выращивают зерно, хлопок, бахчевые, овощи, фрукты и многолетние травы. Следует отметить, что для орошения земель на Сальянской равнине используются воды рек Кура и Аккуша, протекающих по территории.

Заключение

Было выявлено, что в районе обнаружены все типы засоленности и солонцеватости почв. Строительство ирригационных систем и коллекторно-дренажных сетей на Сальянской равнине, отмывание излишков солей в почве изменило рельеф и внешний вид низменности.

Список литературы:

1. Волобуев В. Р. Почва и климат. Баку, 1953.
2. Мустафаев М. Г. Современное состояние земель в Муган-Сальянском массиве и научные основы их улучшения. Баку, 2019.
3. Мамедов Г. Ш. Почвоведение и основы географии почв. Баку, 2007.
4. Азизов Г. З. Водно-солевой баланс мелиорированных почвенных грунтов Кура-Араксинской низменности и научный анализ его результатов. Баку, 2006.

References:

1. Volobuev, V. R. (1953). Pochva i klimat. Baku. (in Russian).

2. Mustafaev, M. G. (2019). *Sovremennoe sostoyanie zemel' v Mugan-Sal'yanskom massive i nauchnye osnovy ikh uluchsheniya*. Baku.
3. Mamedov, G. Sh. (2007). *Pochvovedenie i osnovy geografii pochv*. Baku.
4. Azizov, G. Z. (2006). *Vodno-solevoi balans meliorirovannykh pochvennykh gruntov Kura-Araksinskoj nizmennosti i nauchnyi analiz ego rezul'tatov*. Baku.

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Джафарова А. А. Природно-климатические условия Сальянской равнины // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 222-225. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/24>

Cite as (APA):

Jafarova, A. (2020). Natural-climatic Conditions of Salyan Plain. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 222-225. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/24> (in Russian).

УДК 631.48; 531.46
AGRIS P30

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/25>

ВОДНО-ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ СЕРОЗЕМНО-ЛУГОВЫХ ПОЧВ САЛЬЯНСКОЙ СТЕПИ АЗЕРБАЙДЖАНА

©*Джафарова А. А.*, канд. с.-х. наук, Институт почвоведения и агрохимии НАН
Азербайджана, г. Баку, Азербайджан

WATER-TEMPERATURE REGIME OF GREY-MEADOW SOIL IN THE SALYAN PLAIN OF AZERBAIJAN

©*Jafarova A.*, Ph.D., Institute of Soil Science and Agrochemistry of Azerbaijan NAS,
Baku, Azerbaijan

Аннотация. В статье рассматриваются краткое географическое положение, геологические, геоморфологические и почвенно–климатические условия Сальянской степи. Приведены фактические данные исследований по динамике температурного и водного режима сероземно–луговых почв по агроценозам озимого ячменя, люцерны и хлопчатника в сопоставлении с целинными почвами.

Abstract. The article discusses a brief geographical location, geological, geomorphological and soil–climatic conditions of the Salyan steppe. Actual research data on the dynamics of the temperature and water conditions of gray–meadow soils on agrocenoses of winter barley, alfalfa and cotton in comparison with virgin soils are presented.

Ключевые слова: гумус, карбонатность, температура, влажность почв.

Keywords: humus, calcareous, temperature, soil humidity.

Введение

Антропогенная трансформация биосферы имеет характер глобальной катастрофы и антропогенный ландшафт — это ландшафт будущего. По всей видимости, уже через 100–200 лет он займет всю территорию земной поверхности за исключением, может быть, вечных лесов и горных вершин. Причины этого кроются в неконтролируемом и прогрессирующем росте народонаселения Земли, в безостановочном наращивании промышленности и сельского хозяйства, в постоянной потребности человека в источниках энергии, других процессах, сопутствующих «торжеству цивилизации». Мы будем поставлены перед необходимостью заново конструировать и создавать оптимальные ландшафты, достаточно устойчивые и обеспечивающие человечество кислородом, водой, пищей, энергией. Без сохранения генофонда животных и растений, без знания основных законов природы, лежащих в основе создания и функционирования экосистем и биоразнообразия в целом, мы окажемся беспомощными [1].

На огромных территориях засушливых регионов Земли жизнь человека осложняется рядом экологических проблем, создающих реальную опасность нарушения равновесия окружающей среды. Под действием нерациональных способов хозяйствования разрушаются



как неустойчивые природные ландшафты (леса, луга, пастбища), так и происходит повсеместная ирригационная деградация, вторичное засоление и др. неблагоприятные явления, способствующие отчуждению сотни тысяч гектаров плодородных земель из сельскохозяйственного оборота, что в свою очередь подтолкнуло мировое сообщество, сегодня выступить в путь построения будущего в гармонии с природой.

Рациональная интенсификация сельскохозяйственного производства, способная обеспечить плодородие почв и получение стабильных урожаев сельскохозяйственных культур, представляет собой глобальную проблему нашего времени. Исследование ресурсов биосферы в связи с ежедневным изменением его представителей как растительного, так и животного мира, исчезновением одних и появлением иных живых существ, от простейших до высших, а также прямолинейное увеличение численности населения Планеты, способствующей обострению проблемы продуктов питания и усиливающая нагрузка на окружающую среду приобрела особую актуальность и в наши дни [2].

Проблемы устойчивого функционирования наземных экосистем являясь насущной, в составную часть которого входит определение действительной и потенциально возможной биологической продуктивности растительных сообществ как в целях их наиболее рационального использования, сохранения, так и для усвоения приходящих к земной поверхности радиационных ресурсов природными и культурными биогеоценозами.

Кура–Араксинская низменность в широких масштабах была подвергнута проведению мелиоративных работ, число ирригационных объектов возрастало с каждым годом.

Почвенно–экологические условия объекта

Исследования проводились на сероземно-луговых почвах степи, входящей в Кура–Араксинскую низменность и граничащей с запада р. Аккуша, с востока Каспийским морем и с севера Кызылагачским заливом, общей площадью 149 тыс га [3], из них — 46 тыс га приходится на долю сельскохозяйственных насаждений.

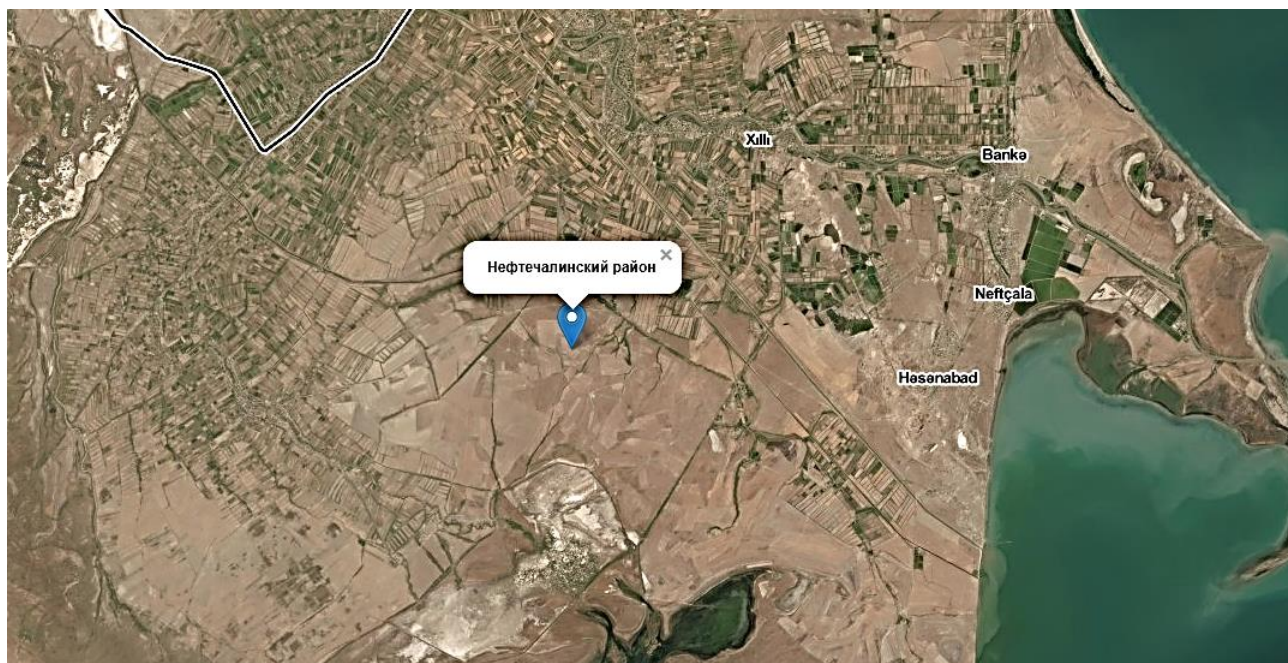


Рисунок 1. Карта-схема расположения Сальянской степи, Нефтечалинский район.

Территория представлена аллювиальными отложениями рек и морских отложений четвертичного периода кайнозоя. Рельеф местности равнинный и возвышается от 26 м до 200 м над уровнем моря [4].

Климат Мугано-Сальянского массива И. В. Фигуровским [5] был определен сухим субтропическим. Л. С. Берг [6] отнес его к климату нетропических пустынь, а В. Р. Волобуев [7] отметил, что климат описываемого массива обусловлен переходным характером и с наибольшим основанием следует определить его как субтропический полупустынный с жарким сухим летом.

Средняя температура воздуха 14,6 °С, средняя температура самого жаркого месяца 26,2–26,4 °С (июль–август), самого холодного месяца 2,2–4,0 °С (январь–февраль). Количество среднемноголетних атмосферных осадков для Сальянской степи составляет 187–309 мм и редко превышает 300 мм, наибольшая часть которых приурочена к осенне–зимнему периоду. Годовая величина испаряемости — 960–1000 мм, а относительная увлажненность — 62–81% [8–9].

Территория с залеганием грунтовых вод близко к земной поверхности протягивается узкой полосой вдоль Каспия, а 2–3 м глубины наблюдается в сс. Сейидсадыхлы, Гушчу, Ачалы, Дайыкенд и Шорсулу [10].

По данным В. Р. Волобуева [7], в пределах Мугано–Сальянского массива выделяются следующие основные почвенные разности сероземно–луговых почв, как сероземно–луговые (чальные) среднегумусированные; сероземно–луговые светлые и лугово–сероземные малогумусные.

Сероземно–луговые (чальные) почвы, преимущественно глинистые, развивающиеся на аллювии, характеризуются средним содержанием гумуса около 2–3% в верхнем слое, при постепенном убывании содержания гумуса к нижним горизонтам почвенного профиля.

Сероземно–луговые светлые почвы формируются на молодых аллювиальных наносах и отличаются невыразительным, монотонным профилем и малогумусностью, содержание гумуса в верхних горизонтах 2,5%, мощность гумусового горизонта 10–20 см, сильно карбонатны с поверхности, но видимые карбонатные выделения отсутствуют. Структура неясно комковатая и отличаются более тяжелым гранулометрическим составом.

Таблица 1.
 НЕКОТОРЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРОЗЕМНО–ЛУГОВЫХ ПОЧВ
 САЛЬЯНСКОЙ СТЕПИ

Виды культур	Глубина, см	Гумус, %	pH	CaCO ₃ , %	Поглощенные основания						
					мг/экв.			%			
					Ca	Mg	Na	Сумма	Ca	Mg	Na
Ячмень	0–25	2,83	7,4	19,71	19,16	7,52	1,11	27,79	68,95	27,06	3,99
	25–50	2,68	7,8	22,23	20,31	7,31	1,17	28,79	68,0	25,39	6,61
Хлопчатник	0–25	2,68	8,0	20,25	17,76	10,71	1,21	29,68	59,84	36,08	4,08
	25–50	2,51	8,1	23,14	16,52	8,22	1,48	26,22	63,01	31,35	5,64
Люцерна	0–25	2,85	7,2	21,22	22,00	7,17	1,12	30,29	72,63	23,60	3,77
	25–50	2,72	7,6	24,20	25,21	6,11	1,41	32,73	77,02	18,67	4,31

Методика исследований

В периоды измерения на площадках определялись: естественная влажность почвы при взятии образцов в 3-х кратной повторности с последующим высушиванием 5–6 ч при t=105 °С.



Температура почвы измерялась на глубинах 5, 10, 15 и 20 см термометром Саввинова, на глубине 40, 60, 80, 100 см — почвенно-вытяжными термометрами.

Гранулометрический и микроагрегатные анализы — по Н. А. Качинскому, Солевой состав водных вытяжек — методом К. К. Гедройца; гумус — по И. В. Тюрину, реакция среды рН-метром.

По гранулометрическому составу сероземно-луговые почвы среднесуглинистые, с содержанием физической глины 47,60–47,84%. Величина гумуса, как основного показателя плодородия почв несущественно, но малых количествах отличается по агроценозам, изменяясь в пределах 3,51–2,83%.

Реакция среды рН орошаемых сероземно-луговых почв объекта исследований указывает на щелочную среду, составляя в пахотном слое (0–25 см) 8,0, понижаясь на 25–50 см слое до 7,4–7,6. CaCO₃ также подвергается изменению с увеличением глубины от 20,14 до 23,14%, оцениваются как средне карбонатные [11].

В комплексе поглощенных оснований преимущественно доминирует Ca (69–75%), Mg несколько ниже (21–24%), а показатели Na составляют 1,11–1,17% от суммы, в верхнем слое (0–25 см) соответствуя 3,99% — несолонцеватые, а с увеличением глубины 25–50 см достигает до 6,61% — слабо солонцеватые. Сумма поглощенных оснований в комплексе 27,79–28,79 мг/экв. и оцениваются удовлетворительным (Таблица 1).

Анализ и обсуждение

В литературе имеется достаточно обширный материал по изучению водного режима почв, как за рубежом, так и в Азербайджане [12–15]. Как показывают наши исследования, водный режим испытуемого целинного участка формируется под влиянием атмосферных осадков (300–350 мм/год).

Как известно, между температурой воздуха и почвой существует тесная связь. С изменением температуры воздуха изменяется и температура почвы. Целью работы стало определение общих закономерностей отношения между температурой почвы в слое 0,5 м к температуре приземного слоя воздуха, поскольку температура почвы в слое 0,5 м является оптимальным показателем теплового состояния корнеобитаемого слоя.

В результате исследований выявлено, что температура почвы в слое 0,5 м по своим значениям близка к температуре почвы в слое 0,2 м. Далее исследование между температурой почвы в слое 0,5 м и температурой приземного слоя воздуха показали их прямолинейную тесную зависимость. Следовательно, с большей вероятностью о температуре почвы в слое 0,5 м можно судить по значениям температуры прилегающего слоя воздуха.

На следующем этапе исследований данные метеорологических станций и почвенных стационаров были сгруппированы по типам почв, где наблюдается следующий ход температуры почвы:

–сероземы, температура почвы 20 °С в течение 5 месяцев (с мая по октябрь включительно);

–серо-коричневые, температура почвы 20 °С в течение 4 месяцев (с июня по октябрь включительно);

–горно-коричневые, то же самое, что и на серо-коричневых;

–горные черноземы, температура почвы 20 °С продолжается 2 месяца (июль–август);

–горно-луговые почвы, температура почвы в самый теплый период не доходит до 20 °С [16].

Для сравнительной оценки температуры почвы по типам почв были использованы температурные показатели по некоторым типам почв за пределами Азербайджана. Для этой

цели сочлось целесообразным воспользоваться данными В. Я. Димо, который приводит данные по температуре почвы в слое 0,2 м. Тесной зависимости выявленной нами по температуре почвы 0,2 и 0,5 м, позволяет проведение сравнения температуры почвы по некоторым типам почв, с аналогичными типами почв вне границ страны. Для чего были выбраны два типа почвы: каштановые Восточного Предкавказья и Казахские и сероземы Пригиссарские и Прикопетдагские [17–18]. Сравнительный анализ показал, что существенных различий в температурном режиме рассматриваемых почв не обнаруживается.

Тепловой режим непосредственно влияет на рост и развитие растений. Интервалы температур произрастания семян культурных растений, его начальная стадия развития, свидетельствует на тесную связь с тепловыми условиями. От температуры почв также зависит растворение минеральных соединений в воде, освоение питательных веществ и влаги растениями.

Известно, что источником жизни на Земле является солнечная энергия. Земная поверхность получает примерно 15×10^{17} ккал энергии, что уступает количеству энергии отраженной от земной поверхности и рассеянной атмосферой. Эта энергия в основном играет значительную роль в формировании гумуса и органической части почв, являющихся основным показателем плодородия. Установлено, что на Земной поверхности полезной для растительности, является 12×10^{18} ккал энергии аккумулированной в почве. Растение в свою очередь использует лишь 25–30% от всей поступающей на Земную поверхность солнечной энергии.

Температура почвенных горизонтов характеризуя теплообеспеченность почв, выступает как основной показатель его теплового режима. Установлена градация произрастания семян зерновых культур — min 0–5 °С, optimum 25–31 °С, max 31–37 °С, для хлопчатника — min 12–24 °С, optimum 37–44 °С и max 44–50 °С, что соответствует тропическому и субтропическому поясу [19].

Под тепловым режимом подразумевается совокупность поступающей, рассеянной и отраженной от подстилающей поверхности энергии. Он определяется определением температуры в различных слоях почвы и времени суток и вегетации растений.

Среднегодовая температура воздуха за 2014–2016 гг. составила 15,9 °С, а в 2016 г. — 18,2 °С. Максимальные и минимальные значения температуры в 2014 г. — 29,7 и 3,0 °С, в 2015 г. — 37,5 (04.08) и 6,4 °С (24.02); в 2016 г. — 28,1 °С (22.08) и 4,7 °С (08.02).

Относительная влажность воздуха в 2014 г. — 76%, при этом max — 98% (28.11), min — 48% (22.07); 2015 г. — 78%, max — 95% (22.12), min — 42% (25.07); 2016 г. — 74%, max — 96% (14.02), min — 39% (19.08). Количество осадков согласно по годам составило 296,2 мм, 301,3 мм и 198,5 мм (за I–IX).

На Рисунке 2 — разница между температурой воздуха и почвой в зимние времена составляет 0,8–1,0 °С, а в летние сезоны — 8–10 °С. Если температура почвы зимой составляет 4,4–4,2 °С, то в летние сезоны этот показатель соответствует 34–35 °С.

Наблюдения за динамикой температурного режима орошаемых сероземно–луговых почв в течение 3 лет на всех 4 площадях, расположенных в пределах одной местности получили одинаковое количество приходящего тепла.

В течение трехлетнего периода, по метеорологическим данным, самым холодным месяцем оказался январь (среднемесячная температура воздуха 1,6 °С), самым теплым — июль (среднемесячная температура воздуха — 26,4–28,5 °С), при этом абсолютный максимум температуры поднимался в отдельные дни до 36,8–38,7 °С.

Первая целинная площадка выделяется резкими перепадами температуры в течение 3 лет в одни и те же периоды наблюдений. Так, в первый год весной температура почвы по профилю почвы изменяется в пределах от 15,4–12,4 °С, во второй год 16,0–12,7 °С и в третий год 16,5–12,9 °С.

В летний период температура почвы резко поднимается, почти вдвое по сравнению с весенним периодом, однако в течении 3 лет особенных различий в температурном режиме не обнаруживается и она колеблется в 1 год — 27,8–24,9 °С, во 2 год — 28,7–24,5 °С и в 3 год — 29,6–24,0 °С. Такая же картина наблюдается в осенний и зимний периоды. В осенний период температура почвы колеблется в среднем от 13 °С до 18 °С и в зимний период от 2 °С до 9,0 °С.

Вторая площадка под люцерной характеризуется аналогичными значениями температурами почвы, как и на целине, с не существенными отклонениями. Так в первый год в весенний период температура почвы по профилю колеблется в пределах 17,8–12,1 °С, во второй год 15,6–10,9 °С и в третий год 17,3–11,3 °С. Разница между значениями в летний периоды колеблется в тех же пределах, что и весенние периоды.

В среднем за 3 года температура почвы в этот период изменяется в пределах 29,0–24,0 °С. В осенний период, в среднем за три года температура почвы колеблется в пределах 17,0–19,0 °С. В зимний период в среднем за 3 года температура почвы по профилю колеблется в пределах от 2,5–9,5 °С.

Участки хлопчатника и пшеницы характеризуются почти одинаковыми значениями температуры почвы как по сезонам года, так и по профилю почвы. Так, средние значения в поле под хлопчатником в весенний период колеблется в пределах 15,0–12,0 °С, в летний период 29–25 °С, осенью 15–19 °С и в зимний период 2,5–8,5 °С. В пшеничном поле температура почвы в весенний период изменяется в пределах 15–10 °С, летом 30–23 °С, осенью 14–19 °С и в зимний период 2,5–8,5 °С.

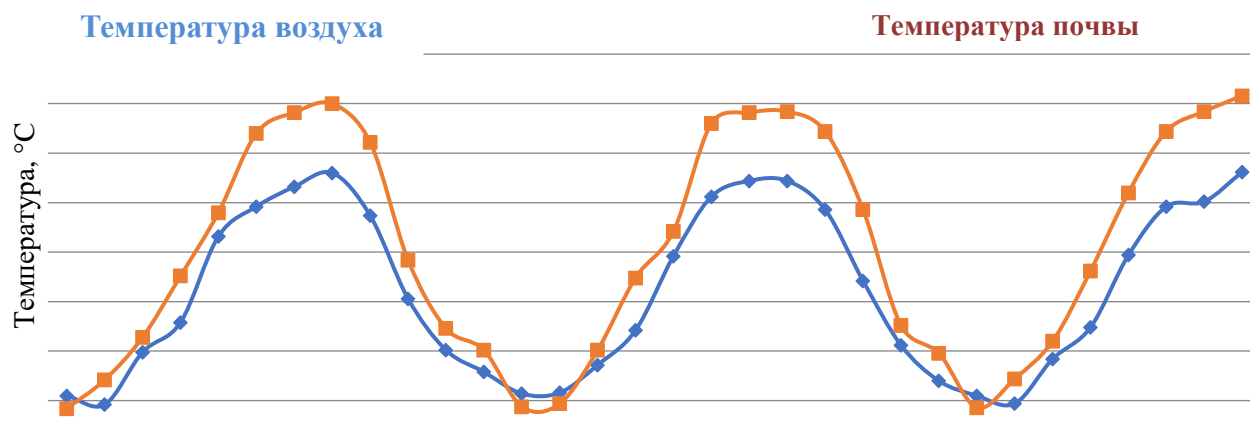


Рисунок 2. Годовой ход температуры воздуха и почвы (2014–2016 гг.).

Таким образом, изучив характерные особенности температурного режима орошаемых сероземно-луговых почв Сальянской степи, можно сказать, что исследуемые почвы по температурному режиму относятся к непромерзающему типу. Наблюдаются лишь некоторые различия между целинной площадкой и площадками под культурами, т. к. на целине в зимний период температура несколько ниже.

Для целесообразного использования почв и получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственной продукции необходимо правильное урегулирование водного режима почв. Под водным режимом подразумевается совокупность всей поступающей влаги в почву, его миграция, задерживание в почвенных горизонтах и расход. Источником влаги в почвах являются атмосферные осадки, поступление воды из нижележащих грунтовых вод и орошение. Поступающая в почву вода находясь в постоянном движении, поглощается растениями, испаряется и мигрирует в нижние слои почвы.

В исследуемых почвах в зависимости от вегетационного периода растений, влажность почвы изменяется с применением орошения. В данном случае после проведения поливов, влажность почвы в пахотном слое составила 22–24%, а в засушливые периоды 10–11%. В зимние периоды в результате понижения температуры, уменьшается и испарение, в связи с чем влажность почвы составила 26–28%.

Наибольшая влажность приходится на зимне–весенний период, когда влажность почвы изменяется по профилю почвы в пределах 17,9–32,8% сверху вниз, что связано с наибольшим количеством выпадающих осадков в этот период. В летний период наблюдается значительное снижение влажности почвы от 7,1 до 11,7%. Этот период характеризуется минимальным количеством осадков и максимальными температурами воздуха. Осенний период занимает переходное положение по режиму влажности между зимне–весенним и летним периодами, где влажность почвы изменяется в среднем за 3 года по профилю почвы от 16 до 21%. Запас влаги в этот период составил 356 мм.

Исследуемую площадку по режиму влажности, согласно классификации следует отнести к непромывному типу.

Площадка 2, занятая под люцерной, находится под воздействием комплексного увлажнения (т. е. атмосферные осадки, орошение и грунтовые воды). Недостаток осадков в летний период обуславливает проведение орошения. В то же время, грунтовые воды, уровень которых колеблется в пределах 180–200 см, значительно увлажняют нижние горизонты. Атмосферные осадки в той или иной степени оказывают влияние на динамику влажности, что особенно заметно в весенний и зимний периоды. Влияние всех описанных факторов способствует созданию здесь значительных запасов влаги, чем на целинном участке.

Так, влажность почвы в весенние периоды в течение 3 лет наблюдений изменялась по профилю почвы в пределах 22,5–34,3%. Запасы влаги в этот период соответственно составили 432,2 мм. Режим влажности в летний период регулируется путем орошения, что сказалось на относительно высоких значениях влажности в этот период. Запасы влаги составили 203,5 мм. Осенний и зимний периоды характеризуются высокой влагонасыщенностью. Так, в среднем, за 3 года влажность почвы в осенний период по профилю изменялась от 19% до 24%, в зимний период — от 26% до 32%.

С вышеописанного видно, что исследуемая площадка относится к ирригационно–промывному типу увлажнения.

Площадка 3 под агрофитоценозом хлопчатника относится к тому же типу комплексного увлажнения, что и предыдущая, влажность которая изменяется под влиянием атмосферных осадков, ирригационных и грунтовых вод, а также под влиянием зимних влагозарядковых поливов, которые составляют немалую часть к увлажнению почвы. Как и на предыдущих площадках, наибольшие значения влажности почвы приходятся на весенний период, но с несколько более высокими значениями влажности, чем на предыдущих площадках. Срединные значения влажности почвы в этот период по профилю изменяются в пределах от

26% до 36%. Влажность почвы в летний период характеризуется относительно низкими значениями по сравнению с предыдущей площадкой. В первый год влажность почвы по профилю изменялась в пределах от 10,9–16,8%. Высокие значения влажности почвы во второй год, которая варьирует в пределах от 21,5% до 30,4%, не типична для этого периода, наши наблюдения совпали с послеполивным периодом, что и отразилось на результате. Летний период 3-го года характеризуется почти теми же значениями влажности почвы, что и первый год. Осенне–зимний период характеризуется повышенной влагонасыщенностью почвы, что вызвано увеличением в этот период количеством атмосферных осадков. В среднем в осенний период влажность почвы по профилю изменяется от 19% до 27%, в зимний период от 23% до 31%. Исследуемый биоценоз также относится к ирригационно-промывному типу увлажнения.

4 площадка, занятая под зерновыми, также относится к комплексному типу увлажнения. Весенний период, как и на других площадях, характеризуется высокими значениями влажности почвы.

В среднем за 3 года влажность в весенний период по профилю почвы изменяется в пределах 22–35%. В летний период наблюдается снижение значений влажности почвы.

В первый год влажность по профилю почвы изменяется от 9,3% до 10,9%. т. е. практически разница между верхним и нижним слоем отсутствует.

Последующий год по режиму влажности, как и на предыдущей площадке отличается от первого и третьего года высокими значениями влажности почвы, которая изменяется в пределах от 19,2% до 28,4%. И в данном случае время наблюдения совпало с послеполивным периодом.

В 3 год наблюдений влажность почвы варьирует в пределах от 8,4% до 11,6%. В осенне–зимний период наблюдается повышение значений влажности за счет выпавших в эти периоды относительно большого количества атмосферных осадков. По типу данная площадка относится к ирригационно–промывному типу.

Вывод

Резюмируя результаты анализа режима влажности орошаемых сероземно–луговых почв Сальянской степи следует заключить, влажность почвы варьирует в относительно высоких пределах, что играет немаловажную роль в ходе современного почвообразования и непосредственно отражается на росте и развитии сельскохозяйственных культур.

Список литературы:

1. Флинт В. Е. Сохранение и восстановление биоразнообразия. М., 2002.
2. Султан-заде Ф. В. Биоразнообразие и ее охрана. Баку, 2015.
3. Ализаде Э. К., Тарихазер С. А. Рельеф. Физическая география Азербайджана. Региональная география. Баку, 2015.
4. Кашкай М. А. Геология Азербайджана (Петрография). Баку, 1952.
5. Фигуровский И. В. Климатическое районирование Азербайджана. Баку, 1926.
6. Берг Л. С. Основы климатологии. Л., 1938.
7. Волобуев В. Р. Мугань и Сальянская степь (Почвенно-мелиоративный очерк). Баку, 1951.
8. Шихлинский Э. М. Тепловой баланс Азерб. ССР. Баку, 1963.
9. Шихлинский Э. М. Климат Азербайджана. Баку, 1968.

10. Алимов А. К. Режим и баланс грунтовых вод Северной Мугани в связи с мелиорацией. Баку, 1997.
11. Мамедов Р. Г. Агрофизическая характеристика почв Прикуринской полосы. Баку, 1970.
12. Зейналов Ю. А. Энергетика почв и агрофитоценозов в условиях Восточной Ширвани: дисс. ... канд. с.- х. наук. Баку, 1980.
13. Мусаев Б. Т. Динамика окислительно-восстановительного, водно-температурного и CO₂ почвенного воздуха на орошаемых сероземно-луговых почвах Северной Мугани: дисс. ... канд. с.- х. наук. Баку, 1985.
14. Керимов А. М. Энегетика сероземно-луговых почв и агрофитоценоза хлопчатника в условиях Сальянской степи Азербайджана // Вестник Курганской ГСХА. 2017. №1 (21). С. 39-42.
15. Керимов А. М., Гулиева Б. Т. Солнечная энергия как основной источник продуцирования зеленой массы // Вестник Курганской ГСХА. 2017. №2. С. 43-48.
16. Волобуев В. Р. Соотношение между режимом влажности почв и климатом приземного воздуха // Почвоведение. 1983. №3.
17. Шашко Д. И. Агроклиматические районирования СССР. М., 1967.
18. Димо В. Н. К вопросу о теплоте смачивания почв, минералов и пород связи их с поверхностными свойствами // Почвоведение. 1964. №5. С. 301-308.
19. Кауричев И. С., Гречин И. П. Почвоведение. М., 1969.

References:

1. Flint, V. E. (2002). Sokhranenie i vosstanovlenie bioraznoobraziya. Moscow. (in Russian).
2. Sultan-zade, F. V. (2015). Bioraznobrazie i ee okhrana. Baku.
3. Alizade, E. K., & Tarikhazer, S. A. (2015). Rel'ef. Fizicheskaya geografiya Azerbaidzhana. Regional'naya geografiya. Baku.
4. Kashkai, M. A. (1952). Geologiya Azerbaidzhana (Petrografiya). Baku.
5. Figurovskii, I. V. (1926). Klimaticheskoe raionirovanie Azerbaidzhana. Baku.
6. Berg, L. S. (1938). Osnovy klimatologii. Leningrad. (in Russian).
7. Volobuev, V. R. (1951). Mugan' i Sal'yanskaya step' (Pochvenno-meliorativnyi ocherk). Baku.
8. Shikhlinskii, E. M. (1963). Teplovoi balans Azerb. SSR. Baku.
9. Shikhlinskii, E. M. (1968). Klimat Azerbaidzhana. Baku.
10. Alimov, A. K. (1997). Rezhim i balans gruntovykh vod Severnoi Mugani v svyazi s melioratsiei. Baku.
11. Mamedov, R. G. (1970). Agrofizicheskaya kharakteristika pochv Prikurinskoï polosy. Baku.
12. Zeinalov, Yu. A. (1980). Energetika pochv i agrofitotsenozov v usloviyakh Vostochnoi Shirvani: Ph.D. diss. Baku.
13. Musaev, B. T. (1985). Dinamika okislitel'no-vosstanovitel'nogo, vodno-temperaturnogo i SO₂ pochvennogo vozdukha na oroshaemykh serozemno-lugovykh pochvakh Severnoi Mugani: Ph.D. diss. Baku.
14. Kerimov, A. M. (2017). Enegetika serozemno-lugovykh pochv i agrofitotsenoza khlopchatnika v usloviyakh Sal'yanskoï stepi Azerbaidzhana. *Vestnik Kurganskoi GSKhA*, 1(21), 39-42. (in Russian).
15. Kerimov, A. M., & Gulieva, B. T. (2017). Solnechnaya energiya kak osnovnoi istochnik produtsirovaniya zelenoi massy. *Vestnik Kurganskoi GSKhA*, (2), 43-48. (in Russian).

16. Volobuev, V. R. (1983). Sootnoshenie mezhdru rezhimom vlazhnosti pochv i klimatom prizemnogo vozdukha. *Pochvovedenie*, (3). (in Russian).
17. Shashko, D. I. (1967). *Agroklimaticheskie raionirovaniya SSSR*. Moscow. (in Russian).
18. Dimo, V. N. (1964). K voprosu o teplote smachivaniya pochv, mineralov i porod svyazi ikh s poverkhnostnymi svoistvami. *Pochvovedenie*, (5), 301-308. (in Russian).
19. Kaurichev, I. S., & Grechin, I. P. (1969). *Pochvovedenie*. Moscow. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 21.01.2020 г.*

*Принята к публикации
02.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Джафарова А. А. Водно-температурный режим сероземно-луговых почв Сальянской степи Азербайджана // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 226-235. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/25>

Cite as (APA):

Jafarova, A. (2020). Water-temperature Regime of Grey-meadow Soil in the Salyan Plain of Azerbaijan. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 226-235. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/25> (in Russian).

УДК 631.632.95
AGRIS F61

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/26>

ВЛИЯНИЕ СОВМЕСТНОГО ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ И ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ И УРОЖАЙНОСТЬ КУКУРУЗЫ

©Гейдарова Р. Х., канд. с.-х. наук, Институт почвоведения и агрохимии НАН Азербайджана,
г. Баку, Азербайджан, azad.kerimov.59@mail.ru

THE IMPACT OF THE JOINT APPLICATION OF MINERAL AND ORGANIC FERTILIZERS ON THE DEVELOPMENT AND PRODUCTIVITY OF CORN

©Haydarova R., Ph.D., Institute of Soil Science and Agrochemistry of Azerbaijan NAS,
Baku, Azerbaijan, azad.kerimov.59@mail.ru

Аннотация. Роль макро– и микроэлементов для растений кукурузы велика. Они повышают интенсивность фотосинтеза, участвуют в биологических процессах. Работа посвящена разработке научно–обоснованных приемов повышения урожайности и качества кукурузы. Полевые опыты проводились в северо–западной зоне Азербайджана. Опытные площадки были заложены в четырехкратной повторности, в 6 вариантах. Использовались: аммиачная селитра, простой суперфосфат, сернокислый калий, навоз, компост, изготовленный из различных отходов. Все агротехнические мероприятия проводились по разработанной технологии. Перед вспашкой вносили всю норму навоза, фосфора и калия, ранней весной перед обработкой почвы. В результате было выявлено, что при внесении 20 т/га компоста урожайность кукурузы составила 85,1 ц/га, т. е. увеличение на 15,9 ц/га. Можно сделать вывод, что минеральные удобрения в сочетании с навозом в выбранных авторами пропорциях эффективно влияют не только на рост и развитие растений, но и увеличивают урожайность кукурузы.

Abstract. The role of macro– and micronutrients for corn plants is great. They increase the intensity of photosynthesis, participate in biological processes. The work is devoted to the development of science–based methods for increasing the yield and quality of corn. Field experiments were conducted in the northwestern zone of Azerbaijan. Test sites were laid in 4-fold repetition, in 6 versions. Used: ammonium nitrate, simple superphosphate, potassium sulfate, manure, compost of various waste products. All agricultural activities were carried out according to the developed technology. Before ploughing, the entire rate of manure, phosphorus and potassium was introduced, in early spring before tillage. As a result, it was revealed that with the introduction of 20 t/ha of compost — the yield of corn was 85.1 c/ha, i.e. an increase of 15.9 c/ha. It can be concluded that mineral fertilizers in combination with manure in the proportions chosen by the authors effectively affect not only the growth and development of plants, corn productivity also increases.

Ключевые слова: плодородие, удобрения, урожайность, кукуруза.

Keywords: fertility, fertilizers, productivity, corn.

Поднятие эффективности использования производственного потенциала в агропромышленном комплексе является одной из важнейших задач [1]. Речь идет в первую



очередь о повышении плодородия почв, создании условий устойчивого ведения сельского хозяйства регионах Азербайджана [2–4]. Для получения высоких урожаев требуется удобрение кукурузы при выращивании ее в любых целях: пищевой, технической, кормовой [5–11]. Кукуруза теплолюбивая культура, поэтому многие огородники считают, что выращивать ее стоит только в южных регионах [5]. Но, благодаря правильному уходу и своевременной подкормке растение можно вырастить в любой почве. Основные элементы необходимые для роста кукурузы азот, фосфор, калий, кальций, магний, цинк, бор и медь. Азот влияет на урожайность кукурузы. Калий повышает засухоустойчивость, положительно воздействует на зерно, которое образуется в початках. Фосфор участвует в формировании корневой системы, фотосинтезе и дыхании растения. При недостатке кальция снижается урожайность. Если не хватает бора она будет хуже цвести. Цинк участвует в процессе роста и повышает морозоустойчивость растения [5–6].

Объект и методы исследования

Основной целью исследований явилась разработка научно-обоснованных приемов повышения урожайности и качества кукурузы. Полевые опыты проводились с кукурузой на коричневой почве северо-западной зоне Азербайджана. Опыт был заложен в 4-х кратной повторности, в 6 вариантах.

Площадь делянки 50 м², повторность 4-х кратная. Использовались следующие удобрения: аммиачная селитра (N — 34%), простой суперфосфат (P₂O₅ — 18,5%), сернокислый калий (K₂O — 45%), навоз от крупного рогатого скота, компост изготовленных различных отходов.

Все агротехнические мероприятия на опытном участке проводились по индустриальной технологии. Перед вспашкой вносили всю норму навоза, фосфора и калия. Всю норму азота вносили ранней весной перед обработкой почвы.

Обсуждение результатов

Изучено влияние совместного внесения органических на рост растений кукурузы (Таблица 1). Внесение навоза 20 т/га способствовало увеличению высоты кукурузы в фазах 5–6 листьев на 1,5 см, 8–10 листьев на 10,0 см, перед уборкой на 30,0 см в сравнении с контрольным вариантом без удобрений. При внесении 30 т/га навоза увеличивался рост растений в фазе 5–6 листьев на 6,0 см, 8–10 листьев на 30,0 см, перед уборкой на 40,0 см сравнением с контрольным вариантом.

Таблица 1.
ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ РАСТЕНИЙ КУКУРУЗЫ

Вариант опыта	Высота растений, см		
	5–6 листьев	8–10 листьев	перед уборкой
Контроль/без удобрений	24,0	110,0	200,0
Навоз 20 т/га	25,5	120,0	230,0
Навоз 30 т/га	30,0	140,5	240,0
Компост 20 т/га	35,0	140,0	240,0
Компост 30 т/га	40,5	158,0	240,0
N ₁₂₀ P ₁₂₀ K ₁₂₀	48,0	1700	250,0

Проведенные исследования показывают, что под влиянием внесения совместно органических и минеральных удобрений элементы структуры урожая улучшаются (Таблица 2).



Таблица 2.

ВЛИЯНИЕ СОВМЕСТНОГО ВНЕСЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ
 НА СТРУКТУРУ УРОЖАЯ ЗЕРНА КУКУРУЗЫ

Варианты опыта	Длина початка, см	Диаметр початка, см	Масса, г			Выход зерна %	Кол-во зерен с одного початка, шт.
			початка	Зерен одного початка	1000 зерен		
Контроль/без удобрения	18,2	3,8	175,0	125,5	256,0	71,6	580,0
Навоз 20 т/га	20,5	5,0	255,0	190,0	286,0	74,5	635,0
Навоз 30 т/га	21,4	5,4	262,5	195,0	310,0	74,7	650,0
Компост 20 т/га	22,0	5,3	260,0	190,0	310,0	73,0	626,0
Компост 30 т/га	21,3	5,1	256,0	190,0	286,0	74,2	640,0
N ₁₂₀ P ₁₂₀ K ₁₂₀	23,0	5,3	260,0	198,0	280,0	76,1	646,0

Так, при внесении 20 т/га навоза длина початков увеличивается на 2,3 см, диаметр початков на 1,2 см по сравнению с контрольным вариантом, при внесении навоза 30 т/га, длина початков увеличивается на 3,2 см, диаметр початков в сравнении с контрольным вариантом.

При внесении 20 т/га компоста эти показатели соответственно составили 3,1 см и 1,5 см. В этом варианте массы зерен одного початка составила 204,5 г, масса 1000 зерен — 286,0 г, а выход зерна — 74,4%.

При внесении 20 т/га компоста зерен одного початка составил 195,0 г, масса 1000 зерен — 310,0 г, а выход зерна — 74,2%.

Таблица 3.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙ ЗЕРНА КУКУРУЗЫ

Варианты опыта	Урожай зерна, ц/га/повторности				Сред. ц/га	Прибавка	
	1	2	3	4		ц/га	%
Контроль/без удобрений	70,0	69,0	70,0	68,0	70,0	—	—
Навоз 20 т/га	71,5	72,0	72,5	73,6	72,4	2,4	3,43
Навоз 30 т/га	84,0	86,0	86,0	84,5	80,0	14,3	20,51
Компост 20 т/га	82,0	83,5	81,0	80,0	85,5	15,5	22,14
Компост 30 т/га	86,0	85,0	88,0	84,0	85,0	15,0	21,42
N ₁₂₀ P ₁₂₀ K ₁₂₀	85,0	89,0	86,0	88,0	87,0	17,0	24,28

$M=3,0\%$ НСР = 2,1 ц/га.

Результаты опыта показали что, при внесении 20 т/га компоста урожайность кукурузы составила 85,1 ц/га, а прибавка — 15,9 ц/га.

Минеральное удобрение в сочетании с навозом эффективно влияет не только рост и развитие растений, также увеличивается урожайность кукурузы [7–11].

Выводы

Внесение минеральных различных доз органических удобрений способствовало увеличению роста и развития кукурузы. Интенсивно идет фаза цветения, элементы структуры урожая улучшаются. При внесении удобрений — длина и диаметр початков увеличиваются по сравнению с контрольным вариантом.



Список литературы:

1. Василюк Н. Ф. Агротехника кукурузы. Киев, 1955.
2. Циков В. С. Прогрессивная технология выращивания кукурузы. Киев, 1984.
3. Лицуков С. Д., Глуховченко А. Ф. Влияние удобрений при разных способах обработки почвы на урожайность и качество зерна кукурузы // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2016. №2. С. 66-70.
4. Невзоров А. И. Влияние различного уровня минерального питания на урожайность кукурузы на силос // Вестник. 2014. №4. С. 15-18.
5. Славгородская М. А. Влияние органоминерального компоста на основе перегноя КРС и фосфогипса на развитие и продуктивность кукурузы // Экологический Вестник Северного Кавказа. 2011. Т. 7. №4. С. 49-55.
6. Сабирова Т. П., Сабиров Р. А. Влияние биопрепаратов на продуктивность сельскохозяйственных культур // Вестник АПК Верхневолжья. 2018. №3. С. 43.
7. Khaliq T., Mahmood T., Masood A. Effectiveness of farmyard manure, poultry manure and nitrogen for corn (*Zea mays* L.) productivity // Int. J. Agric. Biol. 2004. V. 2. P. 260-263.
8. Russelle M. P. et al. Effects of water and nitrogen management on yield and ¹⁵N-depleted fertilizer use efficiency of irrigated corn // Soil Science Society of America Journal. 1981. V. 45. №3. P. 553-558. <https://doi.org/10.2136/sssaj1981.03615995004500030024x>
9. Sun R. et al. Effects of long-term application of chemical and organic fertilizers on the abundance of microbial communities involved in the nitrogen cycle // Applied Soil Ecology. 2015. V. 95. P. 171-178. <https://doi.org/10.1016/j.apsoil.2015.06.010>
10. Fahrurrozi F. et al. Comparative Effects of Soil and Foliar Applications of Tithonia-Enriched Liquid Organic Fertilizer on Yields of Sweet Corn in Closed Agriculture Production System // AGRIVITA, Journal of Agricultural Science. 2019. V. 41. №2. <http://doi.org/10.17503/agrivita.v41i2.1256>
11. Marchezan C. et al. Nitrogen Availability and Physiological Response of Corn After 12 Years with Organic and Mineral Fertilization // Journal of Soil Science and Plant Nutrition. 2020. P. 1-11. <https://doi.org/10.1007/s42729-020-00185-2>

References:

1. Vasilyuk N. F. Agrotekhnika kukuruzy. Kiev. 1955. (in Russian).
2. Tsikov V. S. Progressivnaya tekhnologiya vyrashchivaniya kukuruzy. Kiev. 1984. (in Russian).
3. Litsukov, S. D., & Glukhovchenko, A. F. (2016). Influence of Fertilizers at Different Ways of Tillage on Yield and Quality of Corn Grain. *Innovations in the agricultural sector: problems and prospects*, (2), 66-70. (in Russian).
4. Nevzorov, A. I. (2014). Influence of Different Level of mineral Nutrition on Maize Yield for Silage. *Vestnik*, (4), 15-18. (in Russian).
5. Slavgorodskaya, M. A. (2011). Influence of Organomineral Compost on the Basis of Cattle manure and Phosphogypsum on Maize Development and Productivity. *Ekologicheskii Vestnik Severnogo Kavkaza*, 7(4), 49-55. (in Russian).
6. Sabirova, T. P., & Sabirov, R. A. (2018). Vliyanie biopreparatov na produktivnost' sel'skokhozyaistvennykh kul'tur. *Vestnik APK Verkhnevolzh'ya*, (3), 43. (in Russian).
7. Khaliq, T., Mahmood, T., & Masood, A. (2004). Effectiveness of farmyard manure, poultry manure and nitrogen for corn (*Zea mays* L.) productivity. *Int. J. Agric. Biol.*, 2, 260-263.

8. Russelle, M. P., Deibert, E. J., Hauck, R. D., Stevanovic, M., & Olson, R. A. (1981). Effects of water and nitrogen management on yield and ¹⁵N-depleted fertilizer use efficiency of irrigated corn. *Soil Science Society of America Journal*, 45(3), 553-558. <https://doi.org/10.2136/sssaj1981.03615995004500030024x>

9. Sun, R., Guo, X., Wang, D., & Chu, H. (2015). Effects of long-term application of chemical and organic fertilizers on the abundance of microbial communities involved in the nitrogen cycle. *Applied Soil Ecology*, 95, 171-178. <https://doi.org/10.1016/j.apsoil.2015.06.010>

10. Fahrurrozi, F., Mukhtar, Z., Setyowati, N., Sudjatmiko, S., & Chozin, M. (2019). Comparative Effects of Soil and Foliar Applications of Tithonia-Enriched Liquid Organic Fertilizer on Yields of Sweet Corn in Closed Agriculture Production System. *AGRIVITA, Journal of Agricultural Science*, 41(2). <http://doi.org/10.17503/agrivita.v41i2.1256>

11. Marchezan, C., Ferreira, P. A., Silva, L. S., Bacca, A., Krug, A. V., Nicoloso, F. T., ... & Ceretta, C. A. (2020). Nitrogen Availability and Physiological Response of Corn After 12 Years with Organic and Mineral Fertilization. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s42729-020-00185-2>

Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.

Принята к публикации
19.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Гейдарова Р. Х. Влияние совместного внесения минеральных и органических удобрений на развитие и урожайность кукурузы // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 236-240. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/26>

Cite as (APA):

Haydarova, R. (2020). The Impact of the Joint Application of Mineral and Organic Fertilizers on the Development and Productivity of Corn. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 236-240. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/26> (in Russian)

УДК 631.632.95
AGRIS F61

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/27>

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ПЕРЦА

©Алиева А. А., канд. с.-х. наук, Институт почвоведения и агрохимии НАН Азербайджана,
г. Баку, Азербайджан

EFFECTIVENESS OF ORGANIC FERTILIZERS FOR PEPPER GROWING

©Aliyeva A., Ph.D., Institute of Soil Science and Agrochemistry of Azerbaijan NAS,
Baku, Azerbaijan

Аннотация. Целью работы стало исследование использования органических удобрений на рост и развитие культуры перца. Работа проводилась на территории Губинского района Азербайджана, на лугово-лесных почвах в 2027–2018 гг. Использовался компост «Губа–Хачмаз». Были заложены опытные площадки с различными вариантами внесения компоста. В результате работы было установлено, что в варианте 20 т/га компоста с каждыми 100 ц урожая выносятся из почвы азота — 36 кг, фосфора — 13 кг, калия — 42 кг. В контрольном варианте эти показатели соответственно равнялись: 31, 10, 34 кг. В заключении сделаны выводы, что внесение компоста значительно влияло на коэффициент использования питательных элементов.

Abstract. The aim of the work was to study the use of organic fertilizers on the growth and development of pepper culture. Work was carried out on the territory of the Guba district of Azerbaijan, on meadow–forest soils in 2027–2018. The compost Guba–Khachmaz was used. Pilot sites with various composting options were laid. As a result of the work, it was found that in the version of 20 t/ha of compost with every 100 centners of the crop, nitrogen — 36 kg, phosphorus — 13 kg, potassium — 42 kg are removed from the soil. In the control version, these indicators were respectively: 31, 10, 34 kg. In conclusion, it was concluded that the application of compost significantly affected the utilization of nutrients.

Ключевые слова: плодородие, питательные элементы, удобрения.

Keywords: fertility, nutrients, fertilizers.

При правильном применении агротехники необходимо рационально использовать органические удобрения. Роль органических удобрений в интенсификации сельского хозяйства огромна, поэтому необходима разработка наиболее рациональных приемов применения органических удобрений, которые дадут возможность с наименьшими затратами труда и средств получать высокие и с хорошим качеством урожай различных сельскохозяйственных культур, в том числе овощей.

Объект и методы исследования

Основной целью исследований явилась разработка научно-обоснованных приемов повышения урожайность и качества томата, повышать плодородие почв при применение компоста «Губа–Хачмаз» в условиях лугово-лесных почв Губинского района Азербайджана. Губа–Хачмазская зона отличается от остальных зон республики более холодным и менее



влажным климатом. В Азербайджане Э. М. Шихлинский отмечает, что имеются 8 основных климатических типов и его 26 отдельных разновидностей, из которых 2 типа встречается в зоне Губа–Хачмазского массива. Климат района по определению И. В. Фигуровского относится к субтропическому, средиземноморскому типу.

Компосты широко применяются в овощеводстве и садоводстве. Эффективность компостов близка к навозу [1–5]. В задачу исследования входило изучение агрохимических свойств лугово–лесных почв, установление эффективности внесения компоста под томат. При этом изучали накопление питательных веществ в почве и качественные показатели под действием компоста. Повышенное содержание элементов питания, в растениях томата создающееся внесением в почву удобрений, способствует и формированию хорошего качества урожая. Перед внесением в почву органических удобрений брали пробы из компоста для определения содержания питательных элементов [2].

Обсуждение результатов

При применении 20 т/га компоста значительно увеличивается количество доступных форм азота по сравнению с контрольным вариантом без удобрений. Так, содержание суммы доступных форм аммиачного и нитратного азота в почве в слое 0–20 см в варианте 20 т/га компоста составляло: в период бутонизации 20,8 мг/кг, в период цветения 22,5 мг/кг, в конце вегетации 27,5 мг/кг, в контрольном варианте эти показатели соответственно равнялись 30,0; 25,5 мг/кг; 17,5 мг/кг. Аналогичные данные наблюдались и по увеличению содержания водорастворимого гумуса. При внесении 20 т/га компоста на глубине 0–20 см в период бутонизации было на 30,0 мг/кг, в период цветения на 10,0 мг/кг, в конце вегетации на 9,8 мг/кг выше по сравнению с контрольным вариантом без удобрений. Перед нами была поставлена задача изучить, динамику подвижной формы фосфора и обменного калия под влиянием компоста. При применении 20 т/га компоста в слое 0–20 см содержание подвижных форм фосфора в период бутонизации увеличивается на 5,4 мг/кг, в период цветения на 4,1 мг/кг, в конце вегетации на 3,0 мг/кг по сравнению с контролем. При внесении 20 т/га компоста обменных форм калия увеличивалось в слое 0–20 см в период бутонизации на 70,5 мг/кг, в период цветения на 55,0 мг/кг, в конце вегетации на 40,5 мг/кг по сравнению с контролем. Влияние компостов на качественные показатели и урожай перца приведены в Таблице 1.

Таблица 1.

ВЛИЯНИЕ КОМПОСТА «ГУБА–ХАЧМАЗ» НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И УРОЖАЙНОСТЬ ПЕРЦА НА ЛУГОВО–ЛЕСНЫХ ПОЧВ

Показатели	Без удобрения	Компост 20 т/га
Созревание плодов перца, день	110–120	90–95
Рост растений, см	44–50	64–68
Количество плодов, шт.	6–8	13–17
Сухое вещество, %	8,0–8,5	12,0–14,6
Аскорбиновая кислота, мг-%	20,6–21,0	21,8–22,0
Урожай, ц/га	210–220	300–340
Вынос питательных веществ на 100 ц. товарной продукции томата	31,0	36,0
	10,0	13,0
	34,0	42,0

Изучение суммарного выноса питательных веществ с целью установления связи между плодородием почвы урожаем сельскохозяйственных культуры интересовал исследователей.

Вместе с ростом урожая возрастают общие размеры выноса элементов питания растениями, при этом одновременно увеличивается и количество выносимых органических удобрений в хозяйствах. Анализ приведенных данных показывает, что органические удобрения играют значительную роль в накоплении азота, фосфора и калия. Как показали многочисленные опыты, соотношение азота, фосфора и калия в различных органах перца имеет довольно определенную величину и мало зависит от вносимых удобрений.

Результаты анализов по изучению влияния компоста изготовленных из местных отходов на накопление и вынос NPK в подземной части растений томата приведены в Таблице 2.

Таблица 2.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ОТХОДОВ НА НАКОПЛЕНИЕ И ВЫНОС NPK
 В НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ РАСТЕНИЙ ПЕРЦА

Варианты опыта	Органы растений	Масса ц/га	Азот (N)		Фосфор (P ₂ O ₅)		Калий (K ₂ O)	
			%	всего кг/га	%	всего кг/га	%	всего кг/га
Контроль (б/уд)	листья	3,60	2,46	8,86	0,46	1,66	2,6	9,36
	стебли	9,60	1,85	17,74	0,25	2,40	2,4	23,04
	плоды	313,3	0,30	93,98	0,10	31,33	0,4	125,32
	Всего:	326,5	0,37	120,58	0,11	35,39	0,48	157,72
Компост 20 т/га	листья	3,80	2,80	10,64	0,48	1,82	2,0	7,60
	стебли	10,10	1,94	19,59	0,28	2,83	2,8	28,28
	плоды	411,8	0,34	140,01	0,13	53,53	0,5	205,9
<i>Всего:</i>		425,7	0,40	170,24	0,13	58,18	0,56	241,78

Вместе с тем, целым рядом работ показана прямая связь между уровнем обеспеченности растительного организма теми или иными элементами минерального питания с интенсивностью процессов биосинтеза в нем, следствием чего является некоторое повышение процентного содержания этих элементов в различных органах.

Коэффициент использования питательных элементов из удобрений изменяются от вида, формы, дозы, сроков и способов внесения удобрений. Общеизвестно, что для получения равных урожаев одной культуры на бедной почве нужно значительно больше удобрений, чем на богатой. Следовательно, меньшее количество удобрений, на плодородной почве значительно полнее используются культурой, чем на бедной.

Необходимо подчеркнуть, что наибольший вынос питательных элементов растениями и урожаем наблюдался в варианте, где внесено 20 т/га компоста. Коэффициент использования питательных элементов из удобрений изменяются от вида, формы, дозы, сроков и способов внесения удобрений [3].

Известно, что значительно больше удобрений, полнее используются культурой на неплодородной почве, чем на плодородной. Установлено, что в варианте 20 т/га компоста «Губа–Хачмаз» с каждым 100 ц урожая выносятся из почвы азота — 36кг, фосфора — 13 кг, калия — 42 кг. В контрольном варианте эти показатели соответственно равнялись: 31, 10 и 34 кг. Исследования показали, что внесение компоста значительно влияло на коэффициент использования питательных элементов. При внесении 20 т/га компоста коэффициент использования питательных элементов из удобрений равнялся азот — 30,42%; фосфор — 23,66%, калий — 51,52%.

Выводы

Внесение компоста «Губа–Хачмаз» изготовленного из местных органических отходов, которые загрязняют экологию окружающей среды, способствовало увеличению накоплению



минеральных форм питательных элементов в почвах Губа–Хачмазской зоны. Органические удобрения способствуют увеличению содержания питательных элементов в надземной части растений. При применении компоста значительно улучшается рост и развитие растений перца, интенсивно идет фаза цветения, увеличивается количество плодов, масса их на одном растении.

Список литературы:

1. Борисов В. А. Удобрение овощных культур. М., 1978.
2. Zamanov P. B., Aliyeva A. P., Pashayev R. A. Possibilities of Organic Waste Use in Azerbaijan // Сотрудничество для решения проблемы отходов: 7-я Международная конференция (8-9 апреля 2010 г., Харьков, Украина). Харьков, 2010.
3. Петербургский А. В. Практикум по агрономической химии. М., 1963.
4. Тараканов Г. И., Мухин В. Д., Шуин К. А. Овощеводство. М., 2003.
5. Бобкова Ю. А. Продуктивность овощных культур на фоне применения органических удобрений // Роль физиологии и биохимии в интродукции и селекции сельскохозяйственных растений: сборник материалов. 2019. Т. 15. С. 116.

References:

1. Borisov, V. A. (1978). Udobrenie ovoshchnykh kul'tur. Moscow. (in Russian).
2. Zamanov, P. B., Aliyeva, A. P., & Pashayev, R. A. (2010). Possibilities of Organic Waste Use in Azerbaijan // Sotrudnichestvo dlya resheniya problemy otkhodov: 7-ya Mezhdunarodnaya konferentsiya (8-9 aprelya 2010 g., Kharkov, Ukraina). Kharkov. (in Russian).
3. Peterburgskii, A. V. (1963). Praktikum po agronomicheskoi khimii. Moscow. (in Russian).
4. Tarakanov, G. I., Mukhin, V. D., & Shuin, K. A. (2003). Ovoshchevodstvo. Moscow. (in Russian).
5. Bobkova, Yu. A. (2019). Produktivnost' ovoshchnykh kul'tur na fone primeneniya organicheskikh udobrenii. In Rol' fiziologii i biokhimii v introduktsii i selektsii sel'skokhozyaystvennykh rastenii: sbornik materialov V Mezhd, 15, 116. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 29.01.2020 г.*

*Принята к публикации
059.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Алиева А. А. Эффективность органических удобрений при выращивании перца // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 241-244. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/27>

Cite as (APA):

Aliyeva, A. (2020). Effectiveness of Organic Fertilizers for Pepper Growing. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 241-244. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/27> (in Russian).



УДК 338.24

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/28>

JEL classification: J20; O20; M11

РАЗВИТИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ИХ ДИВЕРСИФИКАЦИИ

©**Батьковский М. А.**, ORCID: 0000-0002-4930-0675, SPIN-код: 5679-5538, канд. экон. наук, Научно-испытательный центр «Интелэлектрон», г. Москва, Россия, batkovsky@yandex.ru

©**Кравчук П. В.**, ORCID: 0000-0002-2379-4291, SPIN-код 2385-3460, д-р экон. наук, Научно-испытательный центр «Интелэлектрон», г. Москва, Россия, p.kravchuk@mail.ru

©**Судаков В. А.**, ORCID: 0000-0002-1658-041, SPIN-код: 1614-4760, д-р техн. наук, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, г. Москва, Россия, sudakov@ws-dss.com

©**Трофимец В. Я.**, ORCID: 0000-0002-6873-6642, SPIN-код: 9418-2027, д-р техн. наук, Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург, Россия, zemifort@inbox.ru

DEVELOPMENT OF ENTERPRISE MANAGEMENT TOOLS RADIO-ELECTRONIC INDUSTRY IN THEIR CONDITIONS DIVERSIFICATIONS

©**Batkovskiy M.**, ORCID: 0000-0002-4930-0675, SPIN-code: 5679-5538, Ph.D., Intelelektron Scientific Testing Center, Moscow, Russia, batkovsky@yandex.ru

©**Kravchuk P.**, ORCID: 0000-0002-2379-4291, SPIN-code: 2385-3460, Dr. habil., Intelelektron Scientific Testing Center, Moscow, Russia, p.kravchuk@mail.ru

©**Sudakov V.**, ORCID: 0000-0002-1658-041, SPIN-code: 1614-4760, Dr. habil., Russian University of Economics G.V. Plekhanov, Moscow, Russia, sudakov@ws-dss.com

©**Trofimets V.**, ORCID: 0000-0002-6873-6642, SPIN-code: 9418-2027, Dr. habil., Saint Petersburg mining University, St. Petersburg, Russia, zemifort@inbox.ru

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, актуальность которого определяется острой необходимостью совершенствования инструментария управления предприятиями радиоэлектронной промышленности в настоящее время. Предметом исследования является данный инструментарий, используемый в условиях неполноты исходных данных и неопределенности внешней среды предприятий ввиду изменения их производственно-хозяйственной деятельности в период диверсификации производства. Рассмотрены некоторые модели, описывающие анализируемый процесс с учетом его специфики, которые позволяют получать вероятностно-временные оценки развития предприятий в исследуемых условиях. С этой целью использованы методы, учитывающие колебательную компоненту в анализируемом временном ряду, а также экспертные методы. Применение предлагаемых алгоритмов на практике способствует оптимизации диверсификационных мероприятий, ускорению инновационного развития предприятий радиоэлектронной промышленности и повышению его эффективности.

Abstract. The article presents the results of the research, the relevance of which is determined by the urgent need to improve the management tools of enterprises of the radio-electronic industry at the present time. The subject of the study is this tool used in the conditions of incomplete initial data and uncertainty of the external environment of enterprises due to changes in their production



and economic activities during the period of production diversification. Some models describing the analyzed process taking into account its specifics are considered, which allow obtaining probabilistic–time estimates of the development of enterprises in the studied conditions. For this purpose, we used methods that take into account the vibrational component in the analyzed time series, as well as expert methods. The application of the proposed algorithms in practice helps to optimize diversification measures, accelerate the innovative development of radio–electronic industry enterprises and increase its efficiency.

Ключевые слова: диверсификация, предприятия, радиоэлектронная промышленность. управление, инструментарий, эффективность, развитие.

Keywords: diversification, enterprises, radio-electronic industry, management, tools, efficiency, development.

Введение

В настоящее время предприятия радиоэлектронной промышленности (РЭП) осуществляют диверсификацию производства, которая связана с изменением объемов и номенклатуры производимой продукции. Диверсификация производства на предприятиях отрасли предъявляет повышенные требования к обоснованности и оптимальности принимаемых управленческих решений, регулирующих данный процесс [1–3]. Это, в свою очередь, требует уточнения и развития всех функций управления предприятиями применительно к специфике их деятельности в современных условиях. В условиях диверсификации предприятий радиоэлектронной промышленности необходимо учитывать влияние на результативность их деятельности многих факторов. т.к. они не только меняют производственную программу, но и испытывают значительные колебания производства продукции по отдельным номенклатурным позициям. Поэтому в условиях недостаточности исходных данных, когда приходится применять специфические модели и методы, в том числе экспертные оценки, необходимо совершенствовать инструментарий анализа деятельности предприятий радиоэлектронной промышленности в условиях их диверсификации [4].

Цель и методы исследования

Целями исследования являются:

- характеристика имеющегося инструментария управления предприятиями радиоэлектронной промышленности в условиях их диверсификации;
- обоснование необходимости формирования модифицированного варианта тренд-сезонных моделей, который целесообразно использовать при прогнозировании развития предприятий радиоэлектронной промышленности в настоящее время;
- разработка инструментария прогнозировании развития предприятий радиоэлектронной промышленности в настоящее время.

В ходе разработки указанного инструментария использованы экономико-математические методы, а также методологические основы, базирующийся на применении системного подхода и условия транзитивности, которое выражается в соблюдении отношений эквивалентности и порядка относительно сравниваемых объектов. Это позволило обеспечить достижение целей исследования.

Результаты анализа

Инструментарий управления предприятиями РЭП не является универсальным [5–6]. Например, при прогнозировании деятельности предприятий радиоэлектронной промышленности в условиях их диверсификации можно использовать адаптивные модели, модели авторегрессии проинтегрированного скользящего среднего (модель ARIMA), тренд–сезонные модели, модели экспоненциального сглаживания и др. [7–8]. Однако их применение в практической деятельности в значительной степени затруднено, т. к. требует больших затрат времени ввиду множества вычислительных процедур. Кроме того, они плохо учитывают резкие колебания рассматриваемых показателей в небольшие временные интервалы [9–11].

Учитывая отмеченные обстоятельства в ходе совершенствования инструментария управления предприятиями РЭП в условиях их диверсификации при разработке прогнозных моделей их развития необходимо учитывать среднюю относительную ошибку аппроксимации. Для определения ее адекватности следует определить расхождения уровней, рассчитанных по модели, и фактических наблюдений путем проверок независимости (отсутствия автокорреляции) уровней ряда остатков; соответствия ряда остатков нормальному закону распределения; равенства нулю математического ожидания уровней ряда остатков [12].

С этой целью можно использовать модифицированный вариант тренд–сезонных моделей, который значительно повышает степень их практического использования. Основные его отличия заключаются в следующем:

1. В модифицированном алгоритме используется F -критерий, что более эффективно в сравнении с расчетом коэффициентов автокорреляции и построением коррелограммы.

2. В нем предложено применять полиномиальные модели до третьей степени включительно вместо метода центрированной скользящей средней. Это дает преимущество, особенно при анализе «коротких» временных рядов.

3. Для корректировки колебательной компоненты в случае аддитивной модели решается оптимизационная задача (1):

$$e_{rel} \rightarrow \min, \quad (1)$$
$$\sum_{i=1}^{T_0} s_i = 0,$$

где $e_{rel} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{T_0} \sum_{j=1}^k \frac{|\varepsilon_{ij}|}{y_{ij}}$ — средняя относительная ошибка аппроксимации; y_{ij} — фактическое

значение исходного временного ряда в i -ом квартале (месяце) j -го года; s_i — значения колебательная компоненты; ε_{ij} — значения случайной компоненты; T_0 — период колебаний во временном ряде; k — число лет наблюдений n — количество наблюдений во временном ряде ($n = kT_0$).

Для корректировки колебательной компоненты в случае мультипликативной модели решается оптимизационная задача (2):

$$e_{rel} \rightarrow \min, \quad (2)$$
$$\sum_{i=1}^{T_0} s_i = T_0.$$

Для повышения обоснованности результатов прогнозирования развития предприятия, полученных с использованием экспертных оценок, необходимо модифицировать

вычислительные процедуры метода анализа иерархий [13]. С этой целью под однородностью (согласованностью) суждений эксперта будем понимать соблюдение условий транзитивности и кардинальности этих суждений. Условие транзитивности выражается в соблюдении отношений эквивалентности и порядка относительно сравниваемых объектов. Отношение R является транзитивным, если для любых объектов x , y и z из xRy и yRz следует xRz . Соблюдение условия кардинальности для матрицы парных сравнений с однородными суждениями A^{oa} (в дальнейшем просто однородной матрицы) выражается в виде выполнения соотношения:

$$a_{rs} = \frac{a_{r-1,s}}{a_{r-1,r}} \text{ при } r > 1, r < s. \quad (3)$$

Так как для матрицы парных сравнений с полной однородностью выполняется соотношение (3), то для матрицы парных сравнений с полностью неоднородными суждениями будет выполняться соотношение:

$$a_{rs} = \frac{a_{r-1,r}}{a_{r-1,s}} \text{ при } r > 1, r < s. \quad (4)$$

Для решения рассматриваемой задачи предлагается модифицированная процедура сокращенного построения матрицы парных сравнений. В методе анализа иерархий при построении матрицы парных сравнений эксперт–аналитик должен вынести $\frac{n(n-1)}{2}$ суждений (n — порядок матрицы). Поскольку человеческие суждения нельзя выразить точной формулой, то при сравнении нескольких объектов транзитивная (порядковая) и кардинальная (количественная) однородность в матрице парных сравнений могут быть нарушены [14]. Соблюдение однородности суждений или пересмотр суждений в случае нарушения однородности вызывают определенные затруднения уже при порядке матрицы $n = 6-7$ [15–16].

Заключение

Предложенный инструментарий прогнозирования результатов деятельности предприятий радиоэлектронной промышленности в условиях их диверсификации базируется на тренд–сезонных моделях и экспертных оценках [17]. В дальнейшей перспективе обобщение и развитие полученных результатов может привести к созданию универсальной методики прогнозирования результатов деятельности предприятий РЭП, учитывающей специфику их деятельности в современных условиях.

С целью повышения возможности использования экспертных оценок при прогнозировании результатов деятельности предприятий РЭП предложен модифицированная процедура сокращенного построения матрицы парных сравнений мнений экспертов.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект №18-00-000012 (№18-00-00008) КОМФИ

Список литературы:

1. Авдонин Б. Н., Батьковский А. М. Экономические стратегии развития предприятий радиоэлектронной промышленности в посткризисный период. М.: Креативная экономика. 2011. 512 с.



2. Батьковский А. М. Моделирование инновационного развития высокотехнологичных предприятий радиоэлектронной промышленности // Вопросы инновационной экономики. 2011. №3. С. 36-46.
3. Агаев А. Е., Жминько А. Е. Планирование и прогнозирование: сущность, виды и классификация // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. №2-2. С. 215-219.
4. Авдонин Б. Н., Батьковский А. М., Мерзлякова А. П. Оптимизация программ инновационного развития предприятий радиопромышленности // Радиопромышленность. 2011. №3. С. 20-31.
5. Авдонин Б. Н., Батьковский А. М., Батьковский М. А. Optimization of use of production capacity of defense-industrial complex // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2014. №2. С. 147-149.
6. Гагарин Ю. Е., Гагарина С. Н. Прогнозирование показателей деятельности предприятий с учетом неопределенности исходных данных // Вестник университета. 2019. №1. С. 94-99.
7. Вильданова И. И., Азнабаев А. М. Сравнительный анализ моделей Тейла-Вейджа и Хольта-Уинтерса в краткосрочном прогнозировании // Математические методы и модели в исследовании актуальных проблем экономики России: сборник материалов Международной научно-практической конференции. 2016. С. 42-44.
8. Дубенко Ю. В., Дышкант Е. Е. Нейросетевой алгоритм выбора методов для прогнозирования временных рядов // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика. 2019. №1. С. 51-60.
9. Батьковский А. М. Методологические основы формирования программ инновационного развития предприятий радиоэлектронной промышленности // Экономика, предпринимательство и право. 2011. №2. С. 38-54.
10. Баженов О. В., Галенкова А. Д. Развитие методики прогнозирования при моделировании комплексных экономических систем // Экономический анализ: теория и практика. 2017. Т. 16. №3 (462). С. 573-581. <https://doi.org/10.24891/ea.16.3.573>.
11. Батьковский А. М., Кравчук П. В., Судаков В. А. Методологические основы прогнозирования развития инновационного потенциала предприятий и интегрированных структур // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. №8. С. 25-29.
12. Шишов В. Ф., Колесникова С. В., Киндаева Е. Н. Современные инструменты статистического анализа и прогнозирования при решении прикладных задач // Территория инноваций. 2019. №2 (30). С. 130-136.
13. Батьковский А. М., Клочков В. В., Фомина А. В., Чернер Н. В. Управление производственным потенциалом оборонно-промышленного комплекса // Вопросы радиоэлектроники, серия Общетеchnическая (ОТ). Вып. 3. 2015. №5. С. 222-246.
14. Вартамян В. М., Романенков Ю. А., Кашеева В. Ю. Оценка частотных параметров модели Тейла-Вейджа в задачах краткосрочного прогнозирования // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. 2011. Т. 1. №5 (49). С. 49-54.
15. Батьковский А. М., Батьковский М. А., Булава И. В. Анализ динамики и эффективности интеграции производства вооружений и военной техники // Экономический анализ: теория и практика. 2012. №1. С. 2-9.
16. Семененко М. Г., Унтилова Л. А. Модель Тейла-Вейджа: математические аспекты и компьютерная реализация // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2016. №3 (26). С. 64-67.
17. Gilliland M., Tashman L., Sglavo U. Business forecasting: Practical problems and

solutions. John Wiley & Sons, 2016.

References:

1. Avdonin, B. N., & Batkovskiy, A. M. (2011). *Ekonomicheskie strategii razvitiya predpriyatii radioelektronnoi promyshlennosti v postkrizisnyi period* (Economic strategies for the development of radio-electronic industry enterprises in the post-crisis period). Moscow, Kreativnaya ekonomika, 512. (in Russian).
2. Batkovskiy, A. M. (2011) *Modelirovanie innovacionnogo razvitiya vysokotekhnologichnykh predpriyatii radioelektronnoi promyshlennosti* (Modeling of innovative development of high-tech enterprises of radio-electronic industry). *Voprosy innovacionnoi ekonomiki*, (3), 36-46 (in Russian).
3. Agaev, A. E., & Zhminko, A. E. (2019) *Planirovanie i prognozirovaniye: sushchnost', vidy i klassifikatsiya* (Planning and forecasting: essence, types and classification). *Vestnik Altajskoi akademii ekonomiki i prava*, (2-2), 215-219. (in Russian).
4. Avdonin, B. N., Batkovskiy, A. M., & Merzlyakova, A. P. (2011). *Optimizatsiya programm innovatsionnogo razvitiya predpriyatii radiopromyshlennosti* (Optimization of innovative development programs for radio industry enterprises). *Radiopromyshlennost*, (3), 20-31. (in Russian).
5. Avdonin, B. N., Batkovskiy, A. M., Batkovskiy, M. A. (2014) . *Optimization of use of production capacity of defense-industrial complex*. *Ekonomika, statistika i informatika. Vestnik UMO*, (2), 147-149. (in Russian).
6. Gagarin, Yu. E., & Gagarina, S. N. (2019). *Prognozirovaniye pokazatelei deyatelnosti predpriyatii s uchetom neopredelennosti iskhodnykh dannykh* (Forecasting performance of enterprises taking into account the uncertainty of the initial data). *Vestnik universiteta*, (1), 94-99. (in Russian).
7. Vildanova, I. I., & Aznabaev, A. M. (2016). *Sravnitel'nyi analiz modelei Teila-Veidzha i Hol'ta-Uintersa v kratkosrochnom prognozirovanii* (Comparative analysis of the Theil-Wage and Holt-Winters models in short-term forecasting). *In Matematicheskie metody i modeli v issledovanii aktual'nykh problem ekonomiki Rossii Sbornik materialov Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Otvetstvennyi redaktor R.R. Ahunov*, 42-44. (in Russian).
8. Dubenko, Yu. V., & Dyshkant, E. E. (2019). *Neirosetevoi algoritm vybora metodov dlya prognozirovaniya vremennykh ryadov* (Neural network algorithm for selecting methods for predicting time series). *Vestnik Astrahanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Upravlenie, vychislitel'naya tekhnika i informatika*, (1), 51-60. (in Russian).
9. Batkovskiy, A. M. (2011). *Metodologicheskie osnovy formirovaniya programm innovatsionnogo razvitiya predpriyatii radioelektronnoi promyshlennosti* (Methodological bases of formation of programs of innovative development of radio-electronic industry enterprises). *Ekonomika, predprinimatel'stvo i parvo*, (2), 38-54. (in Russian).
10. Bazhenov, O. V., & Galenkova A. D. (2017). *Razvitie metodiki prognozirovaniya pri modelirovanii kompleksnykh ekonomicheskikh sistem* (Development of forecasting methods for modeling complex economic systems). *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika*, 16(3), 573-581. <https://doi.org/10.24891/ea.16.3.573> (in Russian).
11. Batkovskiy, A. M., Kravchuk, P. V., & Sudakov, V. A. (2019). *Metodologicheskie osnovy prognozirovaniya razvitiya innovatsionnogo potentsiala predpriyatii i integrirovannykh struktur* (Methodological bases of forecasting the development of innovative potential of enterprises and integrated structures). *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika*, (8), 25-29. (in Russian).
12. Shishov, V. F., Kolesnikova, S. V., & Kindaeva E. N. (2019). *Sovremennyye instrumenty statisticheskogo analiza i prognozirovaniya pri reshenii prikladnykh zadach* (Modern tools for

statistical analysis and forecasting in solving applied problems). *Territoriya innovatsii*, (2), 130-136. (in Russian).

13. Batkovskiy, A. M., Klochkov, V. V., Fomina, A. V., & Cherner, N. V. (2015). Upravlenie proizvodstvennym potencialom oboronno-promyshlennogo kompleksa (Management of production potential of the military-industrial complex). *Voprosy radioelektroniki, seriya Obshchetekhnicheskaya (OT)*, (5), 222-246. (in Russian).

14. Vartanyan, V. M., Romanenkov, Yu. A., & Kashcheeva, V. Yu. (2011). Otsenka chastotnykh parametrov modeli Teila-Veidzha v zadachakh kratkosrochnogo prognozirovaniya (Estimation of the frequency parameters of the Theil-Vage model in short-term forecasting problems). *Vostochno-Evropeiskii zhurnal peredovykh tekhnologii*, 1(5), 49-54. (in Russian).

15. Batkovskiy, A. M., Batkovskiy, M. A., & Bulava I. V. (2012). Analiz dinamiki i effektivnosti integratsii proizvodstva vooruzhenii i voennoi tekhniki (Analysis of dynamics and efficiency of integration of production of arms and military equipment). *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika*, (1), 2-9. (in Russian).

16. Semenenko, M. G., & Untilova, L. A. (2016). Model' Teila-Veidzha: matematicheskie aspekty i komp'yuternaya realizatsiya (The Theil-Vage model: mathematical aspects and computer implementation). *Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, (3), 64-67. (in Russian).

17. Gilliland, M., Tashman, L., & Sglavo, U. (2016). *Business forecasting: Practical problems and solutions*. John Wiley & Sons.

Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.

Принята к публикации
19.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Батьковский М. А., Кравчук П. В., Судаков В. А., Трофимец В. Я. Развитие инструментария управления предприятиями радиоэлектронной промышленности в условиях их диверсификации // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 245-251. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/28>

Cite as (APA):

Batkovskiy, M., Kravchuk, P., Sudakov, V., & Trofimets, V. (2020). Development of Enterprise Management Tools Radio-electronic Industry in Their Conditions Diversifications. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 245-251. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/28> (in Russian).

УДК 339.138
JEL classification: Z31; R58

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/29>

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОЙ СТРАТЕГИИ ТУРИСТСКОЙ ФИРМЫ НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ «ЗОЛОТАЯ РУСЬ»

©*Чурилкина А. П., ORCID: 0000-0003-2850-3200, Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, г. Владимир, Россия, anytochchka_2895@mail.ru*

FEATURES OF FORMING A COMPETITIVE STRATEGY OF A TOURIST FIRM ON THE EXAMPLE OF THE GOLDEN RUSSIA COMPANY

©*Churilkina A., ORCID: 0000-0003-2850-3200, Vladimir state university, Vladimir, Russia, anytochchka_2895@mail.ru*

Аннотация. В статье рассмотрены маркетинговые аспекты при разработке конкурентной стратегии туристской фирмы на основе анализа основных конкурентов рынка города Владимира и предложены программы мероприятий по повышению конкурентоспособности компании.

Abstract. The article discusses the marketing aspects of developing a competitive strategy for a travel company based on an analysis of the main competitors of the market of Vladimir and proposes programs to increase the competitiveness of the company.

Ключевые слова: маркетинг, конкурентоспособность, конкурентные преимущества, туризм, туроператор, турпродукт.

Keywords: marketing, competitiveness, competitive advantages, tourism, tour operator, travel product.

В настоящее время внутренний туризм в Российской Федерации является наиболее быстро и активно развивающимся направлением. Это обусловлено интересом каждого человека к своей истории, к истории других народов и культур для ознакомления с обычаями и традициями, а также, знакомство с интересными достопримечательностями и памятниками архитектуры, которые достались нам по наследству.

Конечно, не всегда и не у каждого человека (по разным на то причинам) есть возможность отправиться в отпуск за рубеж. Многие россияне выбирают отечественные направления и курорты, тем более, что территория нашей страны достаточно большая, чтобы привлечь путешественников с самыми разными предпочтениями и финансовыми возможностями (1). Такое явление называют внутренним туризмом, который согласно Федеральному закону «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» имеет следующее определение: внутренний туризм — это путешествия в пределах какого-либо государства лиц, постоянно в нем проживающих, например, путешествия в пределах РФ лиц, постоянно проживающих в РФ (2).

И, конечно же, внутренний туризм можно считать выгодным в финансовом плане благодаря тому, что для такого рода путешествий не нужно много документов, таких как загранпаспорт, виза, страховка и прочие сопутствующие их оформлению бумаги и документы, которые чаще всего не являются бесплатными. Стоимость местных перелетов, как правило, является дешевле международных. В качестве примера можно взять



авиаперелет по популярным направлениям из Москвы (внутренний перелет в пределах территории Российской Федерации: Краснодарский край, республика Крым и международные перелеты в страны: Турция, Кипр) российской компанией «Аэрофлот» на 1 человека по маршруту Москва–Сочи–Москва, по маршруту Москва–Симферополь–Москва, по маршруту Москва–Анталья–Москва и по маршруту Москва–Ларнака–Москва. Даты перелета возьмем «туда» — 15 июня 2020 г, а «обратно» — 25 июня 2020 г. Цены на авиаперелеты по данному запросу указаны в Таблице.

Таблица.

СТОИМОСТЬ АВИАПЕРЕЛЕТОВ НА 1 ПАССАЖИРА (3)

Маршрут перелета	Дата перелета	Время в полете	Стоимость перелета по тарифу «ЭКОНОМ ЛАЙТ» (без багажа) (рубель)	Стоимость перелета по тарифу «ЭКОНОМ ОПТИМУМ» с багажом 23 кг (рубель)
Москва, Шереметьево (SVO) — Сочи, Адлер (AER)	15.06.2020	2 ч. 35 мин.	6004	7504
Сочи, Адлер (AER) — Москва, Шереметьево (SVO)	25.06.2020	2 ч. 35 мин.	6004	7504
Москва, Шереметьево (SVO) — Симферополь, Симферополь (SIP)	15.06.2020	2 ч. 40 мин.	4880* — тариф «ЭКОНОМ ПЛОСКИЙ» с багажом 23 кг	—
Симферополь, Симферополь (SIP) — Москва, Шереметьево (SVO)	25.06.2020	2 ч. 35 мин.	4880* — тариф «ЭКОНОМ ПЛОСКИЙ» с багажом 23 кг	—
Москва, Шереметьево (SVO) — Анталья, Анталья (AYT)	15.06.2020	3 ч. 50 мин.	7722	10122
Анталья, Анталья (AYT) — Москва, Шереметьево (SVO)	25.06.2020	3 ч. 40 мин.	8853	11253
Москва, Шереметьево (SVO) — Ларнака, Ларнака (LCA)	15.06.2020	3 ч. 55 мин.	8123	10863
Ларнака, Ларнака (LCA) — Москва, Шереметьево (SVO)	25.06.2020	3 ч. 50 мин.	9694	12434

Как видно из Таблицы, летать внутренними рейсами выгоднее, чем международными, при этом, в кармане может быть только Российский паспорт и ничего лишнего.

Также, внутренний туризм выгоден и в физическом плане: в связи с отсутствием оформления лишних документов, человеку нужно меньше тратить время на оформление путевки, меньше лететь по времени (часто у людей перелеты сопровождаются ухудшением самочувствия), отсутствие или менее длительная акклиматизация по прибытии на курорт — все это также идет в огромный «плюс» внутреннему туризму.

Цели туристских поездок россиян по своей стране существенно различаются. Преобладают досуг, отдых и рекреация. Цели внутренних туристских поездок россиян [1]:

Досуг, отдых и рекреация — 71%; Круизы — 12%; Лечение — 6%; Деловые, профессиональные — 5%; Религиозные (паломнические) — 1%; Прочие — 5%.

В Центральном федеральном округе популярны маршруты по православным монастырям во Владимирской, Воронежской, Калужской, Костромской, Московской, Рязанской, Тверской, Ярославской и Смоленской областях по «Золотому кольцу России» (4).

Многие из тех, кто приобретают путевки по России у туроператоров, выбирают тот же регион, в котором проживают, что говорит о популярности краткосрочного отдыха и туров выходного дня. Наибольший спрос на такие туры заметен в Республике Алтай, Новгородской области, Чувашии, Карелии, Владимирской области [1].

Одним из важнейших факторов является поддержка и развитие внутреннего туризма государством. Внутренний организованный туризм помогает развитию способствует социально-экономическому росту регионов России, пополняя бюджет данного субъекта РФ, развивает там инфраструктуру, создавая новые туристские объекты: музеи, объекты размещения, предприятия питания, тем самым производя новые рабочие места, а также, нельзя не заметить, что важным фактором является — остаток средств в государстве, а не вывоз их за пределы территории страны.

20 сентября 2019 г. Распоряжением Правительства Российской Федерации от №2129-р принята Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 г., которая направлена на комплексное развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации за счет создания условий для формирования и продвижения качественного и конкурентоспособного туристского продукта на внутреннем и международном туристских рынках, усиление социальной роли туризма и обеспечение доступности туристских услуг, отдыха и оздоровления для граждан Российской Федерации (5).

Ожидается, что в результате реализации Стратегии к 2035 г. количество внутренних туристских поездок на одного жителя увеличится более чем в два раза (6). Мероприятия, направленные на увеличение внутреннего потребления туристских продуктов в Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 г. названы первоочередными в рамках стимулирования спроса на туристский продукт. Ожидается, что основными источниками роста внутреннего туризма станут переориентация выездного туристского потока на внутренний рынок и создание условий по стимулированию отложенного спроса потенциальных внутренних туристов, в том числе вовлечение в туризм жителей, которые ранее не совершали поездок (5).

Владимирская область является одним из древнейших центров русской земли — Владимиро–Суздальское княжество, а впоследствии — Губерния, культура и быт которого оставила глубокий след в истории всей Северо–Восточной Руси. Владимирская белокаменная архитектура оказала огромное влияние и на каменное зодчество Москвы, и других русских городов. В настоящее время большая часть белокаменных памятников Владимиро–Суздальской Земли сохранились и находятся под охраной ЮНЕСКО: Успенский и Дмитриевский соборы, Золотые ворота, Храм Покрова на Нерли, Лестничная башня Андрея Боголюбского в Боголюбове. Все эти объекты относятся культурно-познавательному туризму. Туризм во Владимирской области является отраслью экономики. Основным видом туризма является культурно–познавательный, на долю которого приходится 70% от общего числа гостей. Только во Владимире и Суздале работают более 26 музеев, имеется более 180 объектов осмотра, в наличии 10 тысяч гостиничных мест [2].

Владимирская область знаменита сохранившимися древними русскими городами Александров, Владимир, Гороховец, Кидекша, Муром, Юрьев–Польский, Гусь–Хрустальный и пригородами — поселок Боголюбове, село Кидекша, их архитектурно-историческими, культурными и религиозными памятниками, местами православного паломничества. Владимирская область также вошла в маршрут «Золотое Кольцо России».

Помимо культурно-познавательного, во Владимирском регионе развит и экологический туризм, к которому можно отнести крупнейший природоохранный объект, национальный парк «Мещера», где есть и музеи, и эко–тропы, и активные виды туризма катание на

байдарках, лыжах, пешие и велопоходы, охота, рыбалка, отдых у воды, сбор грибов и ягод (7).

К активным видам туризма можно отнести объекты: сноуборд-центр в селе Сновицы Суздальского района, горнолыжный спуск «Пужалова гора» в Гороховце, парашютный спорт на аэродромах Киржача, Александрова и Семязино, пейнтбол, картинг, мотоциклетный спорт в Коврове, дайвинг в глубоких озерах Балахнинской низины [1].

И нельзя не заметить, что Владимирская область является лидером в событийном туризме. Такого количества разнообразных масштабных событий нет еще ни в одном регионе. Область заняла первое место в национальном рейтинге среди 83 субъектов Российской Федерации. Эксперты оценивали общее количество мероприятий, проведенных в каждом регионе, а также количество гостей, которые удалось привлечь. За составление рейтинга отвечали ведущие специалисты туристской отрасли [1].

Во Владимирской области каждый год проходят более 350 мероприятий, 30 из которых получили федеральный статус. Вот только некоторые из них в качестве примера: «День огурца в Суздале», «День пряника во Владимире», «Медовуха-фест в Суздале», «Суздальская Масленица» с гусиными боями, «Вишневый спас» во Владимире и другие мероприятия, которые уже несколько лет подряд привлекают большое количество туристов из разных регионов. Событийный туризм может существовать как отдельное направление, так и может стать прекрасным дополнением традиционным экскурсионным маршрутам.

На настоящий момент во Владимире насчитывается множество туроператоров, занимающихся внутренним туризмом: ВладимирТур, Турмост, Детское бюро путешествий и экскурсий, Золотая Русь, Вояж, Владуниверсалтур, ГаллеяТур, Начемоданах.ру и многие другие.

Туроператор (туристский оператор) — это организация, занимающаяся комплектацией туров и формированием комплекса услуг для туристов, продвижением и реализацией туров. Туроператор разрабатывает туристские пакеты, обеспечивает предоставление туристских услуг, рассчитывает цены на туры, передает туры турагентам для их последующей реализации туристам, обеспечивает информационную поддержку процесса реализации тура (2).

Некоторые турфирмы совмещают функции туроператора и турагента, выступая как туроператор (компания, формирующая туристский продукт) по одному или нескольким направлениям и как турагент (компания, реализующая продукт, созданный другими туроператорами) по многим другим направлениям, для ассортимента (2).

Дело в том, что на современном рынке туризма проще, конечно удержаться крупным компаниям. Сейчас основными являются национальные туроператоры такие, как: Интурист, Библио Глобус, Анекстур, Тезтур, Пегас Туристик. Они осуществляют туры по разным направлениям с использованием различных видов транспорта, охватывают все направления деятельности и большинство стран мира. Это может быть, как автобусный туризм по маршруту «Золотое Кольцо России», так и туры с чартерными авиаперелетами в другую точку земли. В штате у таких компаний числится большое количество сотрудников, существуют несколько отделов, занимающихся различными видами услуг: визами, транспортом, бронированием отелей, организации трансферов, общение с турагентствами и прочими услугами. И сама компания занимается широким спектром услуг.

Но на рынке туризма Владимирской области все турфирмы достаточно небольшие, если сравнивать в масштабах страны, такие же как и «Золотая Русь». «Золотая Русь» является туроператором автобусных туров по России. К разряду туроператорских относятся такие туры как:

–однодневные автобусные Туры по «Золотому Кольцу» с выездом из Владимира и возвращением вечером обратно во Владимир (в Ярославль в Кострому, в Иваново, в Москву);

–многодневные туры с выездом из Владимира на несколько дней и возвращением во Владимир через 2–4 дня (в Санкт–Петербург, Казань, Псков, Волгоград, Йошкар–Олу, Чебоксары);

–организация туров по Владимирской земле для гостей из других регионов (8).

Остальными видами деятельности «Золотая Русь» занимается как турагент.

В структуре таких небольших фирм обычно бывает всего лишь несколько менеджеров (от 1 до 5), то есть все функции, которые разделяются между отделами и подразделениями в крупных организациях, возлагаются именно на них. Общение с клиентами, общение с турагентствами, общение с поставщиками услуг: организациями питания, размещения, транспортными компаниями, музеями и прочими возлагается на этих менеджеров. В небольших фирмах менеджеры занимаются как составлением тура и расчетом программ, так работой с сайтом, рекламной деятельностью, публикацией в газетах, журналах, соцсетях, созданием рассылок, дизайном различных рекламных листовок.

Занимая небольшие ниши туристского рынка, фирмы предлагают достаточно эксклюзивные маршруты. Чтобы быть востребованными в данном направлении, необходимо сотрудничать с еще более мелкими фирмами — турагентствами Владимира и области, чтобы через них продать свой турпродукт. Поэтому, таким небольшим туроператорам необходимо привлекать агентства как из своего города, так из небольших областных городов. Это могут быть инфотуры, ознакомительные встречи, где туроператор встречается с представителями турагентств и рассказывает о своих «новинках» сезона, о хитах продаж прошлого сезона, просто знакомится с турагентами — налаживает связи и личные контакты. Также это могут быть поощрения в виде каких-то незначительных документов: сертификатов, почетных грамот или более значительные: призы, подарки, розыгрыши, бесплатные места природы, увеличение комиссии (как разово, так и постоянно). Некоторые туроператоры устраивают конкурсы на целый сезон: по итогам продаж путевок по разным направлениям в конце сезона выбирают лучших среди турагентов, и за первые три места дают различные поощрения в виде денежных средств, путевок для турагента.

Вообще, как турагенты узнают о путевках туроператора? Сейчас с сейчас с распространением социальных сетей и чатов, стало гораздо проще передавать информацию в пространстве и времени. Можно начать с рассылки по электронной почте, а дальше лично написать, позвонить в турагентство и сообщить о своих предложениях. Другим способом можно просто прорекламить в одноклассниках, ВКонтакте, в Instagram, предварительно подписавшись на всех турагентов, чтобы они знали и имели обратную связь (подразумевается, что они взаимно подпишутся, чтобы узнавать о новостях). Также новым видом стали чаты в Messenger (Viber, WhatsApp), рассылка во ВКонтакте. Таким быстрым и удобным способом можно сообщить всем своим подписчикам друзьям о том, что мы предлагаем на новый сезон, ближайшее время, и прочие новости распространять среди всех тех, кто интересуется ими.

Помимо турагентств, которые помогают туроператорам продавать их путевки, также большое внимание стоит обратить и на обычных потребителей. Привлекать обычных потребителей — потенциальных туристов можно рекламой в газетах, в журналах, также в социальных сетях и Messenger, сделать листовки, объявления по набору туров. Большую роль играют отзывы туристов, которые уже побывали в том или ином направлении. Благодаря таким туристам создается «сарафанное радио», создавая образ компании. Очень важно, чтобы в глазах потенциальных потребителей и туристов образ компании складывался именно

положительный, то есть стоит так работать в своем направлении, чтобы все услуги были «на высоте» и не было никаких упреков и негатива от туристов после поездок.

Уже многие годы известно крупные туроператоры открывают ранее бронирование сезонных туров, то есть: летние туры начинают продавать еще в ноябре предыдущего года, а зимние и новогодние туры уже начинают продавать летом. Ранее бронирование — довольно выгодная вещь, так как благодаря тому, что бронирование только открылась и еще не все турагенты успели рассказать об этом всем своим туристам, есть доступный выбор различных отелей, широкий выбор мест на транспорте, плюс ко всему с достаточно хорошей скидкой. То есть, например, отличный пятизвездочный отель в популярном направлении на неделю в обычные даты бронирования будет стоить 130000 рублей (это ближе к сезону и к дате заезда, и то при условии, что если останутся свободные места), а если брать заранее за 2, 3, 4 месяца, а то и полгода, то стоимость тура может быть даже меньше 100000 рублей. Естественно, процедура раннего бронирования создает активность на сайте туроператора, повышает продажи и во внесезон, а также он служит рекламой между туристами, которые приобретают и привыкли планировать свой отдых заранее, да еще и с выгодой.

Положительное влияние и образ раннего бронирования уже у многих на слуху, поэтому маленьким компаниям не стоит отставать от крупных туроператоров и также открывать ранее бронирование на туры. Естественно, так как региональные компании маленькие, то бронирование ранее бронирование туров начинается не за полгода, а некоторое время позднее. Но также, скидки на туры позволяют хорошо сэкономить при приобретении тура заранее.

Помимо раннего бронирования, также хорошим средством является рассылка. Рассылка может быть, как по электронной почте: холодная рассылка по адресам, взятым из интернета, так и рассылка по адресам туристов, которые уже когда-то путешествовали с данной фирмой и оставили электронную почту в качестве обратной связи. Также это могут быть смс рассылки, реклама в соцсетях, создание чатов в мессенджерах.

Хороший вариант — добавление друзей в социальных сетях и реклама там. Также, в социальных сетях можно и нужно проводить розыгрыши мест на туры, что очень располагает к добавлению друзей, подписчиков. В условиях конкурса можно продиктовать свои условия: подписаться на нас, поставить комментарий, сделать репост записи себе на стену / в истории и прочее. Соответственно, когда человек выполняет эти условия, эти действия отображаются в новостях других его друзей и знакомых, что может послужить дополнительной рекламой турфирме. Кто-то просто прочитает, кто-то зайдет и посмотрит страницу турфирмы, кто также примет участие в розыгрыше, а дальше останется подписанным на страницу данной компании и уже в последующем, даже если не выиграет, но он будет следить за новостями профиля и не исключено, что напрямую воспользуется услугами туркомпании.

А так как работа туроператора — довольно хлопотное дело, а также, в небольших компаниях она довольно узкая по своей направленности, то ограничиваться ей, естественно, не стоит. Стоит рассматривать вариант сотрудничества с более крупными операторами, про которых уже говорилось ранее, тем самым расширяя свою сферу деятельности. Имеет смысл сотрудничать не только с крупными компаниями, но и с более мелкими, но известными в сфере турдеятельности из соседних регионов. Для Владимирского региона есть коллеги из соседних регионов: Ярославская компания «Ятуроператор», Ивановская компания «Дольче Вита» и Владимирская компания «ТиБиАй групп». Данные компании занимаются схожим видом деятельности — туроператоры автобусных туров.

Ярославская компания «Ятуроператор» занимается не только автобусными турами по России (наиболее популярные направления и менее популярные направления и авторские

маршруты), но и в страны СНГ (особенно популярны туры в Беларусь), также могут быть и комбинированные туры — то есть и с автобусом, и с авиаперелетом. Данная туркомпания является туроператором по международному туризму, то есть отправляет в экскурсионные туры по всему миру. Через данного оператора также можно оформить туры, требующие оформление визы через туроператора, приобрести услуги не только по программе тура, а еще в качестве дополнительной услуги можно приобрести дегустацию, ужин, дополнительную экскурсию и прочие услуги, которые не входят в основной экскурсионный пакет.

Владимирская компания «ТиБиАй групп» является туроператором по «Золотому Кольцу». У них приоритетным направлением являются туры со сбором туристов в Москве и отправлением по «Золотому Кольцу» на 2, 3, 4, 5, 6 и более дней. Сотрудничая с ними, можно предлагать туристам из других регионов автобусные туры по «Золотому Кольцу» с любым размещением, с любым пакетом и набором услуг.

Сейчас основной упор идет именно на познавательный туризм. Чаше стали пользоваться популярностью туры по «Золотому Кольцу», как с выездом из Владимира, так и из Москвы. При этом туристы могут быть различной региональной принадлежности, от владимирских, московских, до туристов из других (более дальних) регионов, которые могут прибыть во Владимир или Москву на поезде или самолете.

Туры по «Золотому Кольцу» подходят как для школьников, так и для других категорий населения. Ездят как организованными группами, так и в составе сборной группы. Про эти туры можно сказать, что они не такие уж и дорогие туры по традиционным местам (9). Достаточно приемлемые по цене и интересные, познавательные маршруты для разных категорий людей (особенно, если путешествовать в составе сборной группы или же организованной группой по классическим маршрутам и оптимальным количеством человек под разные автобусы:

В микроавтобусе, вместимостью до 18 человек оптимальнее всего и дешевле будет путешествовать группой из 16–18 человек;

В тридцатиместных автобусах — 28–30 человек;

В пятидесятиместных — 45–50 человек).

Также, в большинстве случаев есть возможность выбора между более экономной программой «Лайт» или набрать более емкий пакет по разнообразию предложений (+ питание, дегустации, экскурсии, мастер-классы) — туры на разных потребителей.

Но тут также присутствует сезонность спроса — самые «пиковые» даты — новогодние праздничные каникулы, летний период и праздничные выходные.

Разработка новых турмаршрутов, расширение ассортимента продаваемых туров за счет более крупных туроператоров, информативные и интересные посты в соцсетях, мотивация турагентов — вот, что поможет туристской компании «Золотая Русь» иметь более высокое положение по сравнению с конкурентами на туристском рынке города Владимира.

Источники:

(1). Travel Russian News. Свежие новости туризма сегодня в России. <https://www.trn-news.ru/domestic-tourism>

(2). Федеральный закон №132 ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» от октября 1996 г.

(3). Авиакомпания «Аэрофлот». <https://www.aeroflot.ru/ru-ru>

(4). Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.05.2014 г. №941-р. «Об утверждении Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года». <http://government.ru>. Правительство РФ. <http://government.ru/docs/all/91690>



- (5). Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2019 года №2129-р. <https://clck.ru/MR6XE>
- (6). Стратегия развития туризма в России до 2035 года. <http://government.ru/docs/37906>
- (7). Электронный журнал для отельеров. <https://clck.ru/MR6fz>
- (8). Город Владимир. Официальный сайт органов местного самоуправления города Владимира. <https://clck.ru/MR7DR>
- (9). Комсомольская правда <https://www.vladimir.kp.ru/daily/26774.7/3807032>

Список литературы:

1. Корабейников И. Н., Полякова И. Л. Тенденции и проблемы развития внутреннего туризма в Российской Федерации // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. С. 266-269.
2. Косолапов А. Б. География российского внутреннего туризма. М., 2017.

References:

1. Korabeinikov, I. N., & Polyakova, I. L. (2015). Tendentsii i problemy razvitiya vnutrennego turizma v Rossiiskoi Federatsii. *Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 266-269. (in Russian).
2. Kosolapov, A. B. (2017). *Geografiya rossiiskogo vnutrennego turizma*. Moscow. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 03.02.2020 г.*

*Принята к публикации
10.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Чурилкина А. П. Особенности формирования конкурентной стратегии туристской фирмы на примере компании «Золотая Русь» // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 252-259. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/29>

Cite as (APA):

Churilkina, A. (2020). Features of Forming a Competitive Strategy of a Tourist Firm on the Example of the Golden Russia Company. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 252-259. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/29> (in Russian).

УДК 339.138
JEL classification: J58; J88

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/30>

РАЗРАБОТКА МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ООО «ВЛАДИНФО»

©Смирнов В. Н., ORCID: 0000-0002-4282-6201, канд. экон. наук, Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых,
г. Владимир, Россия, vick33ru@mail.ru

©Липатов М. С., Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых,
г. Владимир, Россия, lipatoff1982@yanex.ru

COMPANY'S MARKETING STRATEGY DEVELOPMENT ON THE EXAMPLE OF VLADINFO LLC

©Smirnov V., ORCID: 0000-0002-4282-6201, Ph.D., Vladimir State University,
Vladimir, Russia, vick33ru@mail.ru

©Lipatov M., Vladimir State University, Vladimir, Russia, lipatoff1982@yanex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены теоретические и практические аспекты разработки маркетинговой стратегии предприятия. На основе анализа маркетинговой деятельности предприятия разработаны и предложены мероприятия, ориентированные на повышение эффективности его функционирования.

Abstract. The article deals with the theoretical and practical aspects of assessing the competitiveness of the enterprise of the national economy. Based on the analysis of the competitive position developed and proposed measures aimed at improving the efficiency of the organization.

Ключевые слова: стратегическое развитие, анализ, эффективность организации, разработка стратегии, конкурентное положение, экономическая эффективность.

Keywords: competitiveness, evaluation methods, organizational effectiveness, analysis, competitive position

В различных публикациях можно увидеть многочисленное разнообразие трактовок этого понятия. Так, некоторые авторы под стратегией понимают комплекс правил для принятия решений, которыми организация руководствуется в своей деятельности» [1].

Стратегическое развитие следует понимать как выбранную модель долгосрочных действий организации, которая должна быть реализована для достижения ее целей. Выбор стратегии и ее реализация является основной частью стратегического развития предприятия [2].

Маркетинговые стратегии являются определенной совокупностью стратегических приоритетов фирмы, с помощью которых достигаются ее основные цели рыночной деятельности. Так что при выборе стратегии, нужно изучить и проанализировать все имеющиеся факторы, так как впоследствии может возникнуть возможность ограничения деятельности руководства [3].

При внедрении стратегий необходимо исполнить целый ряд трудных задач. Внедрение определенной стратегии всегда идет параллельно с серьезными изменениями в организации,



успех ее внедрения зависит от множества причин. При внедрении стратегии необходимо использовать все возможности и потенциал организации.

Воплощение в жизнь выбранной стратегии включает в себя организацию обучающих мероприятий, тренингов и т. д., налаживанию личных контактов среди персонала, материального обеспечения реализации стратегии, разработки руководящих принципов стратегического внедрения и анализа текущих результатов реализации стратегии. Завершающий этап стратегии состоит из анализа полученных результатов, установления факторов, которые привели к отклонению и поиска дальнейшего пути развития стратегических процессов [4].

В конечном счете, указанный процесс обязан привести к тому, что поставленные задачи будут достигнуты.

Объектом разработки маркетинговой стратегии выступило Общество с ограниченной ответственностью «Владинфо» (далее ООО «Владинфо»), находящееся в городе Владимире. Основными направлениями деятельности общества являются предоставление услуг связи: доступ к сети Интернет (предоставление статического IP), услуги телефонной связи (местная, внутрizonовая, междугородная, международная), предоставление услуг технической поддержки, услуги присоединения: согласование и выдача технических условий в части предоставления услуг связи, подготовка и согласование проектной документации, организация и проведение работ по строительству линий связи (медные линии, волоконно-оптические), строительство структурированной кабельной сети на объекте, проектирование и организация узлов связи с установкой телекоммуникационного и технологического оборудования, аренда производственных мощностей: услуги по предоставлению места для размещения оборудования в шкафах и телекоммуникационных стойках. Сдача в аренду телекоммуникационного оборудования, услуги обслуживания: обслуживание телекоммуникационного оборудования, узлов связи, обслуживание и техническая поддержка каналов связи/линий связи, Поставка оборудования: от консультации до отгрузки телекоммуникационного и технологического оборудования.

В г. Владимире доступ в Интернет предоставляют одиннадцать предприятий. Целевая аудитория клиентов ООО «Владинфо» составляет в большинстве своем жителей многоквартирных домов новых микрорайонов и старого жилого фонда, юридические и индивидуальные предприниматели.

Основными конкурентами ООО «Владинфо» выступают такие крупные компании как «Ростелеком», «Кетис», «Район» и операторы сотовой связи. Каждая компания старается предложить свои условия для наиболее выгодного и качественного подключения, с тарифными планами, нацеленными на разные категории клиентов.

Проведенная оценка конкурентной среды ООО «Владинфо» в разрезе модели анализа Майкла Портера [5] показала, что на рынке услуг по предоставлению высокоскоростного интернета и цифрового телевидения на территории г. Владимира, присутствует достаточное количество игроков, которые своими предложенными тарифами и ассортиментом иных услуг способных создать серьезную конкуренцию ООО «Владинфо». Также значительно растет привлекательность услуг мобильного интернета операторов сотовой связи.

Рынок интернет–связи очень насыщенный. Уровень внутриотраслевой конкуренции можно оценить как средний. На рынке города Владимира сегодня соперничает порядка одиннадцати провайдеров, один из них имеет федеральный уровень — ПАО «Ростелеком». Темп роста рынка достаточно высок, что обусловлено высоким спросом на услугу. Игроки предлагают достаточно дифференцированный товар, с дополнительными преимуществами, такими например, как бесплатная аренда роутера, дополнительный пакет телефонной связи и

иных дополнительных услуг. Если рассматривать возможность повышения цен на оказываемую услугу — она есть, но только при условии значительных вложений в более прогрессивное оборудование и вывода услуги на новый уровень, что значительно осложняется позицией федерального конкурента.

Клиенты не готовы делать резких шагов и изменений при достаточном уровне качества и уровне сервисного обслуживания со стороны провайдера.

ООО «Владинфо» не предлагает какой-либо уникальной услуги, конкуренты предлагают полные аналоги, но наблюдается некий территориальный признак оказания услуг. Также следует отметить неудовлетворенность клиента по причине отсутствия «плюшек» в виде бесплатной аренды роутера (как предлагает ПАО «Ростелеком»), монтажных работ по нулевой цене и т. д. Учитывая хорошее качество беспроводного интернета компании, покупатель не будет потерян в следствии незначительного повышения цены услуг, но с предоставлением набора дополнительных опций. Подводя итог проведенного анализа конкурентной среды компании — составим Таблицу 1 [6].

Таблица 1.

ВЫВОДЫ И СТРАТЕГИЯ ООО «ВЛАДИНФО»

Параметр	Значение	Описание	Направления работ
Угроза со стороны товаров-заменителей	Низкий	Компания обладает уникальным предложением на рынке, аналогов которому не существует	1. Разработать концепцию укрепления уникальности товара, при этом стараться осуществлять основную часть деятельности на целевом рынке, для которого важны уникальные характеристики.
Угрозы внутри-отраслевой конкуренции	Средний	Рынок компании является высоко конкурентным и перспективным. Отсутствует возможность полного сравнения товаров разных фирм. Есть ограничения в повышении цен.	2. Необходимо сосредоточиться на высококвалифицированном, детальном изучении предоставляемой услуги, уникальности технологий и технических характеристик оборудования, применяемых компанией, доведения этой информации как одного из преимуществ компании до клиентов.
Угроза со стороны новых игроков	Средний	Средний риск входа новых игроков. Новые компании появляются, но в основном локально, из-за барьеров входа и уровня первоначальных инвестиций.	3. В целях удержания уровня конкурентоспособности на должном уровне компания должна регулярно следить за деятельностью организаций оказывающих аналогичные услуги, а также мониторить рынок на предмет вхождения в него новых игроков. Проведение указанных мероприятий должно помочь снизить нагрузку ценовой конкуренции на продажи компании.
Угроза потери текущих клиентов	Средний	Портфель клиентов не обладает высокими рисками. Существование менее качественных, но экономичных предложений отталкивает клиента. Клиента полностью устраивает качество связи ООО «Владинфо».	4. Необходимо вызвать у клиента интерес на долгосрочное сотрудничество, выстроить с ним доверительные отношения. 5. Рекомендуется диверсифицировать портфель клиентов. Как один из вариантов включить в комплект услуг, представляемых B2B секторам слаботочное оборудование, включая видеонаблюдение.
Угроза нестабильности поставщиков	Низкий	Стабильность со стороны поставщиков	6. Необходимо ввести бонусные программы для целевого сегмента использующего тарифы и услуги с повышенным потреблением трафика, и наоборот для пользователей и клиентов, для которых низкая цена играет значительную роль — продумать эконом варианты.

Основные стратегические выводы можно сделать следующие:

1. Разработать концепцию укрепления уникальности товара, при этом стараться осуществлять основную часть деятельности на целевом рынке, для которого важны уникальные характеристики.

2. Необходимо сосредоточиться на высококвалифицированном, детальном изучении предоставляемой услуги, уникальности технологий и технических характеристик оборудования, применяемых компаний, доведения этой информации как одного из преимуществ компании до клиентов.

3. В целях удержания уровня конкурентоспособности на должном уровне компания должна регулярно следить за деятельностью организаций оказывающих аналогичные услуги, а также мониторить рынок на предмет вхождения в него новых игроков. Проведение указанных мероприятий должно помочь снизить нагрузку ценовой конкуренции на продажи компании [7].

4. Необходимо вызвать у клиента интерес к долгосрочному сотрудничеству, выстроить с ним доверительные отношения.

5. Рекомендуется диверсифицировать портфель клиентов. Как один из вариантов включить в комплект услуг, предоставляемых B2B секторам слаботочное оборудование, включая видеонаблюдение.

6. Необходимо ввести бонусные программы для целевого сегмента, использующего тарифы и услуги с повышенным потреблением трафика, и, наоборот, для пользователей и клиентов, для которых низкая цена играет значительную роль — продумать эконом варианты.

SWOT-анализ является важнейшей составной частью ситуационного анализа, призванного оценить стратегическую ситуацию для конкретного предприятия во внешнем окружении [8]. Проведем SWOT-анализ ООО «Владинфо» для оценки текущей ситуации и подготовке проекта мероприятий (Таблица 2).

Таблица 2.

АНАЛИЗ SWOT ООО «ВЛАДИНФО»

<i>Рейтинг</i>	<i>Параметр</i>	<i>Рейтинг</i>	<i>Параметр</i>
1	Высокое качество продукта	1	Узкий ассортимент
2	Высокая квалификация работников	2	Узкая специализация
3	Налаженные отношения с поставщиками	3	Слабо развита инновационная деятельность
4	Большой опыт работы в отрасли	4	Отсутствие в штате маркетолога
5	Наличие постоянных клиентов	5	Работа преимущественно в городе
6	Отсутствие текучести кадров	6	Отсутствие тендеров
1	Расширение ассортимента оказываемых услуг	1	Недостаточная квалификация сотрудников для новых услуг
2	Освоение новых рынков и секторов рынка	2	Рост себестоимости услуг
3	Знакомство с новыми технологиями и инновациями,	3	Изменение цен на продукцию, комплектующие, оборудование
4	Штатный маркетолог/ маркетолог на аутсорсинге	4	Негативное восприятие коллективом всего нового
5	Расширение географии деятельности	5	Необходимы дополнительные инвестиционные вложения
6	Регистрация на ЭП и участие в тендерах	6	Нехватка существующего штата технических специалистов

ООО «Владинфо» требуется принять срочные меры по усилению слабых сторон.

Так компания работает в основном на территории города Владимира, ей следует активнее привлекать клиентов на территории городов Владимирской области, искать альтернативные варианты по организации точек доступа интернета в труднодоступных территориях области. Несомненными преимуществами компании является: высококвалифицированный персонал, высокий профессионализм, высокий уровень сервиса. Компания имеет огромный опыт работы, зарекомендовала себя на рынке, что подтверждает наличие большого количество дипломов, благодарственных писем.

Компании необходимо развивать тендерное направление деятельности, так как это одно из приоритетных направлений в современной реальности.

Предотвращенная угроза, устранение слабых сторон может открыть перед организацией дополнительные возможности и расширение бизнеса. ООО «Владинфо» необходима тщательная работа по улучшению маркетинговой деятельности.

Оценка текущего состояния маркетинговой деятельности ООО «Владинфо» о нечеткой структуре и отсутствии функционала по подразделениям предприятия, рынок не исследуется должным образом, спрос не стимулируется, практически отсутствуют рекламные кампании по продвижению продукта.

Список литературы:

1. Люкшинов А. Н. Маркетинг. М., 2000.
2. Жаров А. И., Изосимова Н. Н. Стратегия и тактика маркетинга. М., 2008.
3. Моисеева Н. К., Анискин Ю. П. Современное предприятие: конкурентоспособность, маркетинг, обновление. М., 2008.
4. Афанасьев М. Маркетинг: стратегия и практика фирмы. М., 2008.
5. Портер М. Стратегия развития компании в условиях высококонкурентных рынков // Практический маркетинг. 2003. №11. С. 4-19.
6. Кулаичев А. Проблемы аналитических исследований в сферах маркетинга и бизнеса // Маркетинг. 1996. Т. 5. С. 112-115.
7. Смирнов В. П., Ерохина Л. Д., Горбатенко А. В. Оценка конкурентоспособности организации // Гуманитарные научные исследования. 2014. №6. С. 45-45.
8. Котлер Ф. Основы маркетинга. М., 2008.

References:

1. Lyukshinov, A. N. (2000). Marketing. Moscow. (in Russian).
2. Zharov, A. I., & Izosimova, N. N. (2008). Strategiya i taktika marketinga. Moscow. (in Russian).
3. Moiseeva, N. K., & Aniskin, Yu. P. (2008). Sovremennoe predpriyatie: konkurentosposobnost', marketing, obnovlenie. Moscow. (in Russian).
4. Afanasev, M. (2008). Marketing: strategiya i praktika firmy. Moscow. (in Russian).
5. Porter, M. (2003). Strategiya razvitiya kompanii v usloviyakh vysokokonkurentnykh rynkov. *Prakticheskii marketing*, (11), 4-19. (in Russian).
6. Kulaichev, A. (1996). Problemy analiticheskikh issledovaniy v sferakh marketinga i biznesa. *Marketing*, 5, 112-115. (in Russian).

7. Smirnov, V. P., Erokhina, L. D., & Gorbatenko, A. V. (2014). Otsenka konkurentosposobnosti organizatsii [Assessment competitiveness of organization]. *Gumanitarnye nauchnye issledovaniya*, (6), 45-45. (in Russian).
8. Kotler, F. (2008). *Osnovy marketinga*. Moscow. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 07.02.2020 г.*

*Принята к публикации
17.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Смирнов В. Н., Липатов М. С. Разработка маркетинговой стратегии предприятия на примере ООО «Владинфо» // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 260-265. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/30>

Cite as (APA):

Smirnov, V., & Lipatov, M. (2020). Company's Marketing Strategy Development on the Example of Vladinfo LLC. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 260-265. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/30> (in Russian).

UDC 338.001.36

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/31>

JEL classification: M 11; M30

THE EFFECTIVENESS OF FISCAL AND MONETARY POLICY: CASE OF UZBEKISTAN

©*Sitmuratov Sh.*, Tashkent State Agrarian University,
Nukus, Uzbekistan, sitmuratov_1978@inbox.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИСКАЛЬНОЙ И ДЕНЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ (на примере Узбекистана)

©*Ситмуратов Ш. Т.*, Ташкентский государственный аграрный университет,
г. Нукус, Узбекистан, sitmuratov_1978@inbox.ru

Abstract. The article examines an effectiveness of government monetary and fiscal policy for Uzbekistan by constricting IS-curve for goods market and LM-curve for money market, simultaneously. For the both markets equilibrium interest rate is also determined. The results show that the variables are co integrated, that the variables have long-run or short-run equilibrium relationship between them. According to the empirical results, the long-run equilibrium interest rate for covered period was 22.0% for Uzbekistan, for the current period we recommend the equilibrium interest rate around 15%.

Аннотация. В статье анализируется эффективность государственной фискальной и монетарной политики Узбекистана путем разработки IS-кривой для рынка товаров и услуг и LM-кривой для монетарной политики одновременно. Предложена равновесная процентная ставка. Результаты исследования показали существование краткосрочной и долгосрочной ковариации между переменными. Для Узбекистана долгосрочная процентная ставка за исследуемый период 2000–2018 гг. в среднем составила 22,0%, а для кратковременного периода мы рекомендуем около 15%.

Keywords: Uzbekistan, IS-LM model, fiscal and monetary policy, IS-curve, goods market, LM-curve, money market, unit root, cointegration.

Ключевые слова: Узбекистан, IS-LM модель, фискальная и монетарная политика, IS-кривая, рынок товаров, LM-кривая, денежный рынок, единичный корень, коинтеграция.

Introduction

The effectiveness of Government regulation of the economy by providing fiscal and monetary policies, especially in developing countries, like Uzbekistan, is on the focus of many researchers. The IS-LM model is still considered an essential tool in macroeconomics [1, p. 199]. This model can play an essential role in the sustainable growth of a country since it represents the simultaneous equilibrium of both goods and money markets. This model helps policy makers to determine and interpret the right macroeconomic policy implementing to the economy of a country. This sphere for Uzbekistan has not been researched yet. Therefore, the main aim of this paper is to construct the IS-LM model for the economy of Uzbekistan and to find equilibrium development of both goods and money market. At the same time, this paper learns the macroeconomic policy effects on the domestic economy in the short and long term. This study analyses the period of 2000–2017. In research pooled ordinary least squares (OLS) method is used to obtain and examine results.



According to the 2019 statistics Uzbekistan has moved from 87th place in 2015 to 69th place in the Doing Business ranking of the World Bank by taking steps to impact on the welfare of ordinary citizens and creating opportunities for businesses to operate.

Literature review

The efficiency of Government regulation of the economy is debated by many researchers. Ahmed D. [2] considers the IS-LM model could be a substantial tool for policymaker and academicians to analyse policy. Mankiw [3] stated the IS-LM model as the best way to interpret macroeconomic policy. Blanchard [4] also, supportively to Mankiw (1990), describes the ISLM model as the core of macroeconomics. From the results of the IS-LM model for Zimbabwe, Lyman Mlambo concluded that fiscal-policy would cause growth in Zimbabwe economy and the monetary policy could be supportive [5, p. 340]. The cause was that the IS curve demonstrated vertical shape while LM was almost horizontal based on the IS-LM model for Zimbabwe (Mlambo, 2013, p.339). The problem in implementing monetary policy, Mlambo (2013) faced, was that the interest rate changes do not have a significant effect on Investment while the interest rate is the route of monetary policy. By contemplating these statements of academicians, I support all their definitions about the IS-LM model. Simultaneously, I am expecting that our IS-LM model for Uzbekistan would demonstrate opposite results compared to Zimbabwe. That is our LM curve would be steeper than the IS curve that makes us realize monetary policy as an effective policy than fiscal policy.

Monetary policy is considered as the main instrument in macroeconomics to maintain the stability of the economy. However, some countries might be a negative relationship between money supply and economic development in the long run. That is, a change in the money supply would impact negatively on economic growth in the long run.

Moreover, according to U. Duskobulov [6], the money supply has a long-term unidirectional causal effect on the sustainable growth of Uzbekistan. Their results showed that money policy (money supply) has a negative impact on real GDP in the short run; however, as the lags increase the effect becomes insignificant. Overall, we can conclude that the proper use of monetary policy can contribute to maintaining sustainable growth of the Uzbek economy.

The IS curve illustrates the equilibrium of the goods market, the inverse relationship between the interest rate and real GDP. As the interest rate increases the investment in the country decrease which leads to a decrease in the real GDP. The equation of the IS curve is derived from the aggregate demand equation. That is (Table 1):

Aggregate Demand = $C + I + G$ (for closed economy)

Equilibrium on the goods market: Y (income) = Aggregate Demand

And the IS equation: $Y = C(T, Y) + I(r) + G$.

Where:

Y — income (GDP identity)

C — Total consumption and is a function of T (tax revenues) and Y (output)

I — investment is a function of r (interest rate) and G — government expenditure.

The tool of the IS curve is fiscal policy, which can be used to change the equilibrium of output (real GDP) and interest rate by the means of changes in taxes and government expenditures [7]. That is, any shift in the IS curve happens due to the changes in taxes and government expenditure. According to the IS-LM model, an increase in government expenditure and/or decrease in taxes shifts the IS curve to the right, which leads to interest rate and income increasing.

Table 1.

VARIABLE DESCRIPTION			
<i>Variable</i>	<i>Symbol</i>	<i>Description</i>	<i>Source</i>
National Income	Y	Real GDP calculated by considering	Asian Development Bank Estimates
Investment	I	Gross capital formation (in USD)	Asian Development Bank Estimates
Consumption	C	Household final consumption (in USD)	Asian Development Bank Estimates
Government Expenditure	G	Government purchases	World Bank Estimates
Tax Revenue	T	Tax revenues ()	Asian Development Bank Estimates
Money Supply	M2	Money supply	Asian Development Bank Estimates
Interest Rate	r	Interest rate (in %)	Asian Development Bank Estimates from 2013 to 2017
Disposable Income	Yd		Derived

Research Methodology

This research used a wide range of secondary data of Uzbekistan for the period 2000–2017. The indicators all are in million USD. The main portion of the data was obtained from the Asian Development Bank Database [8] and Statistic Committee of Uzbekistan. Additionally, the length of the period is prescribed by the data availability of the variables in this model. This research considers gross capital formation as a proxy of investment.

Pre-estimation analyses

In this subsection, two main pre-estimation tests are employed; these are unit root and cointegration tests. First, the Augmented Dickey-Fuller (ADF) test is applied to check the stationarity of the variables. In these test, significant p-values prove the stationarity of the variables, as the null hypothesis (Ho) states that the testing variable contains a unit root. Knowing that the all variables are non-stationary at level, second, Engle-Granger (EG) or Augmented Engle-Granger (AEG) Test and Cointegrating Regression Durbin-Watson (CRDW) Tests are employed to check the cointegration between the variables under study. Engle-Granger (EG) or Augmented Engle-Granger (AEG) Test shows whether the variables are cointegrated or not. This test uses a residual term to determine the relationship. Cointegrating Regression Durbin-Watson (CRDW) Test is an easier and quicker method to check the cointegration between variables.

Research Results

The ADF test is used to check the stationarity of the variables. This test contains the difference of the testing variable as a dependent variable and trend, lag of the variable and the lag difference of the variable as independent variables. Symbolically:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Where ΔY_t is the difference of a time series variable under study, t is a trend, Y_{t-1} is lagged values of the dependent variable and ε_t is random error term [9, p. 836].

This paper runs the regression model above for each variable of the IS-LM model in order to check whether they are stationary or nonstationary. The results showed that all variables are no stationary, that they contain a unit root. t values of all variables are insignificant even at the 10% level.



Table 2.

ADF TEST RESULTS

Variable	ADF test statistic			Order of integration
	Level	1 st difference	2 nd difference	
Y		-0.919	-1.496	-1.341
C		-0.786	-1.762	-1.432
T		-1.051	-1.999	-2.728*
G		-1.079	-2.028	-2.223
I		-1.229	-1.439	-2.076
r		-0.513	0.133	2.100
M2		4.672	2.297	1.669
Yd		-0.706	0.669	1.950

Table 2 also shows the ADF test results obtained in an alternative way. According to these results, only one variable of Tax revenues in the model is stationary at 2nd difference at 10% significance, while -3.750, -3.000 and -2.630 are the critical values at 1%, 5% and 10% significant levels, respectively. All other variables contain a unit root, that they are nonstationary at level, 1st and 2nd difference.

Now it is obvious that all variables have the problems associated with nonstationary time series. Running a regression with nonstationary variables may cause the spurious regression issue. To avoid this problem, the nonstationary time series have to be transformed to make them stationary. In order to transfer, first, we should identify whether the variables are difference stationary (DSP) or trend stationery (TSP). We check the time series with each of these methods in turn.

The difference — Stationary Processes (DSP). In this method, we just run the first difference of a time series variable under study with its lagged value. Symbolically:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta Y_{t-1} \quad (2)$$

Where ΔY_t is the first difference of a time series and $\Delta Y_{t-1} = (Y_t - Y_{t-1})$ [9, p. 839]. Then we check the t value of the lagged value of the time series after running the regression with -3.5064, -2.8947 and -2.5842 critical values for this model at 1, 5 and 10 percent, respectively.

The results showed that all of the time series are not difference stationary, except money supply (M2), that the t value are not significant at these critical values.

Trend-Stationary Process (TSP). This method shows whether the unit root time series is trend stationary or not. For this method the following regression should be run:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + u_t \quad (3)$$

Running a regression of a time series with time makes the residual stationery [9, p. 840]. From the results, it is clear that all of the time series is trend stationery, as the p-values are significant at 1% significance level. Now it is obvious that all of the time series is trend stationary. That means taking the difference of variables to avoid the unit root problem is useless. The question is what to do in order to avoid spurious regression due to unit root? As the IS-LM model contains several simultaneous-equation models, cointegration test can be applied. Cointegration test, in other words, regression of a unit root time series on another unit root time series, shows the long-run or equilibrium relation between time series variables. This paper applies two testing methods for



cointegration between variables: Engle-Granger (EG) or Augmented Engle-Granger (AEG) Test and Cointegrating Regression Durbin-Watson (CRDW) test.

Augmented Engle-Granger (AEG) test. It is obvious that our time series are not stationary at a level that they contain a unit root. Therefore, regressions on equations (4), (5), (6) and (7), that is cointegrating regressions, may be spurious. AEG test is one method to define whether these regressions are spurious in the long run or not.

To apply this test, first, we run regressions on the equations:

$$C_t = c_0 + c_1 \cdot Y_t \quad (4)$$

$$T_t = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot Y_t \quad (5)$$

$$I_t = \gamma_0 + \gamma_1 \cdot r \quad (6)$$

$$M_{s0} = \varphi_0 + \varphi_1 \cdot Y_t - \varphi_2 \cdot r \quad (7)$$

In this case the regressions (4), (5), (6) and (7) are known as co integrating regressions and the coefficients c_1 , α_1 , γ_1 , φ_1 and φ_2 are co integrating parameters. Second, we obtain residuals from each of these co integrating regressions and we run regression with the residual's lagged value for each. Symbolically:

$$\Delta \hat{u}_t = \beta_1 \cdot \hat{u}_{t-1} \quad (8)$$

This paper runs this for each cointegrating regressions and compares t values obtained from regression (8) with τ (tau) critical values of -2.5897 , -1.9439 and -1.6177 at 1, 5 and 10% significance level, respectively. That is, the study checks for cointegration between first Consumption (C_t) and Disposable income (Y_t), Tax revenues (T) and National income (Y), Investment (I_t) and Interest rate (r), and finally Money supply (M_{st}), National income (Y) and Interest rate (r). The results obtained from our case shows that the indicators in the equation models (4) and (7) are co integrated as the values are significant at 5% critical value. The variables in other models (5) and (6) are not co integrated.

Co integrating Regression Durbin-Watson (CRDW) test. This test is considered as an alternative and quicker method to find whether the variables are co integrated or not. According to this test, the null hypothesis is that the Durbin-Watson statistics is equal to zero ($d=0$) while the standard $d=2$ [9, p. 843]. This method compares the Durban-Watson statistics (d) obtained from the regressions (4), (5), (6) and (7) with the critical values of 0.511, 0.386 and 0.322 at 1, 5 and 10% significance level, respectively. The results show that all Durban-Watson statistics d obtained from the regressions (4), (5), (6) and (7) are 0.623, 0.572, 0.765 and 1.349 (Table 3).

All values are significant at 1% significance level, suggesting that the variables in the regressions above are co integrated. This is, the variables have a stable long-run or equilibrium relationship between them, although they individually contain a unit root.

Long-run results

According to the co integration test results, variables in all four regression models (equations) of the IS-LM model under study are co integrated to each other, that there is long-run or equilibrium relationship between these variables [9, p. 825]. Thus, the results obtained from regression models (4), (5), (6) and (7) are considered long-run results of the IS and LM curves (Table 3).

Table 3.

REGRESSION RESULTS INCLUDING DURBIN WATSON STATISTICS

	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLES	C	T	I	M2
Yd	0.685*** (0.036)			
Y		0.247*** (0.025)		0.233*** (0.059)
R			-169,458.665*** (40,450.704)	-81,426.777** (31,659.474)
Constant	-1,784.994 (1,173.239)	-2,791.958** (968.418)	47,274.560*** (9,197.144)	17,640.775* (9,122.993)
Durbin Watson	0.6226111	0.5719152	0.7649284	1.349376
Observations	18	18	18	18
R-squared	0.957	0.863	0.523	0.921

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

The long-run IS curve:

The parameter to draw IS curve can be derived from the results.

$$c_0 = -1785, c_1 = 0.685, \alpha_0 = -2792, \alpha_1 = 0.247, \gamma_0 = 47274.6, \gamma_1 = -169458.7$$

Now the parameters are put into equation (9) ($Y_t = \pi_0 + \pi_1 r$). Here is the numeric version of IS equation.

$$Y_t = 112067.2 - 349975.2 r \quad (9)$$

Then this paper gives percentage values to interest rate (r) and draws IS curve:

The long-run IS curve of Uzbekistan is downward-sloping, as the theory states. Now this paper determines the fiscal policy effects on real GDP:

The government expenditure multiplier is equal to: $\frac{1}{(1-c_1(1-\alpha_1))} = \frac{1}{(1-0.685(1-0.247))} = \frac{1}{0.4842} = 2.07$

That is, one-dollar US increase/decrease in government expenditure causes 2.07 USD increase / decrease in real GDP of the country.

The tax multiplier is: $-\frac{c_1}{(1-c_1(1-\alpha_1))} = -\frac{0.685}{0.4842} = -1.41$

This negative number means that one USD increase/ decrease in tax revenues causes 1.41 USD decrease/increase in the real GDP.

The long-run LM curve

Then this paper derives the parameters to draw LM curve from the results of the equation (7), which is (Table 3).

$$\varphi_0 = 17,640.775 \quad \varphi_1 = 0.233 \quad \varphi_2 = -81,426.777$$

After putting these parameters into equation (13), that is $Y_t = \beta_0 + \beta_1 M_{s0} + \beta_2 r$

Where $\beta_0 = -\frac{\varphi_0}{\varphi_1}$

$\beta_1 = \frac{1}{\varphi_1}$ (the money supply multiplier)



$$\beta_2 = \frac{\varphi_2}{\varphi_1}$$

The LM equation numerically forms as follows:

$$Y_t = -75711.5 + 4.292 M_{s0} + 349471.1 r \quad (10)$$

The coefficient of money supply shows the multiplier of this indicator, that the multiplier shows the money supply effect on real GDP. Obviously, one USD increase/decrease in money supply will affect 4.292 USD increase/ decrease in the real GDP of Uzbekistan.

Then M_{s0} is considered the mean values of annual money supply (M_{st}) in the economy for the analyzing period. The mean of annual money supply in the economy from 2000 to 2017 is equal to 7858.8 million USD. Now this paper rewrites the numeric LM equation (10) and draws the long-run LM curve for Uzbekistan:

$$= -41981.5 - 349471.1 r$$

Simultaneously, this paper derives long-run equilibrium interest rate for Uzbekistan. The equilibrium interest rate is found by equalizing the IS and LM equations, which both are defining National income (Y_t). According to the calculations, the long-run equilibrium interest rate for Uzbekistan is 22.0%.

Error Correction Mechanism (ECM), in other words, short-run results (Table 4).

Table 4.

ECM (SHORT-RUN) RESULTS

VARIABLES	(1) D.C	(3) D.T	(4) D.I	(12) D.M2
D.Yd	0.998*** (0.062)			
L.resid2	-0.377*** (0.115)			
D.Y		0.447*** (0.055)		-0.069 (0.041)
L.resid3		-0.542** (0.230)		
D.r			11,035.344 (64,294.229)	-28,434.835** (12,950.160)
L.resid4			-0.003 (0.236)	
L.resid5				-0.406** (0.183)
Constant	-775.308*** (189.218)	-545.299** (200.188)	397.003 (751.380)	867.495*** (194.669)
Observations	17	17	17	17
R-squared	0.952	0.838	0.003	0.457

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

The test results show that the variables are co integrated. We can conclude that, that there is long-term or equilibrium relationship between them. Now, this method ties short term behavior of



the dependent variables of the regressions to their long-term value with the help of error term. According to the Granger representation theorem, which's popularized this mechanism, the relationship between two variables is able to be explained as ECM when the variables are co integrated. In this method, a regression is run, which contains difference value of dependent variable in the left side and difference values of independent variables including lagged value of residual in the right side of the model. Symbolically:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta X_t + \delta_2 u_{t-1} + \epsilon_t \quad (11)$$

Where $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ and u_{t-1} is lagged value of error term ($u_{t-1} = \Delta Y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 \Delta X_{t-1}$) and ϵ_t random residual [9, p. 867].

The regressions are run on each of the equation models (4), (5), (6) and (7) based on this mechanism.

Conclusion

The results show that the interest rate does not affect investment in the short term, as the coefficient of the rate of interest is insignificant. That is, the short-run IS curve represents a vertical relationship between the rate of interest and output.

There is a similar problem in money market also. The output has little to do with money supply in the short term, that this does not allow us to derive LM equation and draw the LM curve for the economy.

References:

1. Vercelli, A. (1999). The evolution of IS-LM models: empirical evidence and theoretical presuppositions. *Journal of Economic Methodology*, 6(2), 199-219. <https://doi.org/10.1080/13501789900000014>
2. Ahmed, M., & al. (2005). How well does the IS-LM model fit in a developing economy: The case of India. *International Journal of Applied Economics*, 2(1), 90-106.
3. Mankiw, G. N. (2019). *Macroéconomie*. De Boeck Superieur.
4. Blanchard, O. (1997). Is there a core of usable macroeconomics? *The American Economic Review*, 87(2), 244-246. www.jstor.org/stable/2950925
5. Mlambo, L. (2013). An ISLM model for Zimbabwe and macroeconomic policy implications. *International Journal of Research in Social Sciences*, 3(1), 319-346.
6. Duskobilov, U. (2017). Impact of economic regulation through monetary policy: Impact analysis of monetary policy tools on economic stability in Uzbekistan. *International Journal of Innovation and Economic Development*, 3(5), 65-69. <https://doi.org/10.18775/ijied.1849-7551-7020.2015.35.2005>
7. Hicks, J. (1980). IS-LM: an explanation. *Journal of Post Keynesian Economics*, 3(2), 139-154.
8. Bauer, A., Hasan, R., Magsombol, R., & Wan, G. (2008). The World Bank's new poverty data: implications for the Asian Development Bank.
9. Gujarati, D. (2003). *Basic Econometrics*. Forth Edition. Singapura, McGraw-Hill.

Список литературы:

1. Vercelli A. The evolution of IS-LM models: empirical evidence and theoretical presuppositions // *Journal of Economic Methodology*. 1999. V. 6. №2. P. 199-219. <https://doi.org/10.1080/13501789900000014>



2. Ahmed M. et al. How well does the IS-LM model fit in a developing economy: The case of India // *International Journal of Applied Economics*. 2005. V. 2. №1. P. 90-106.
3. Mankiw G. N. *Macroéconomie*. De Boeck Supérieur, 2019.
4. Blanchard O. Is there a core of usable macroeconomics? // *The American Economic Review*. 1997. V. 87. №2. P. 244-246. www.jstor.org/stable/2950925
5. Mlambo L. An ISLM model for Zimbabwe and macroeconomic policy implications // *International Journal of Research in Social Sciences*. 2013. V. 3. №1. P. 319-346.
6. Duskobilov U. Impact of economic regulation through monetary policy: Impact analysis of monetary policy tools on economic stability in Uzbekistan // *International Journal of Innovation and Economic Development*. 2017. V. 3. №5. P. 65-69. <https://doi.org/10.18775/ijied.1849-7551-7020.2015.35.2005>
7. Hicks J. IS-LM: an explanation // *Journal of Post Keynesian Economics*. 1980. V. 3. №2. P. 139-154.
8. Bauer A., Hasan R., Magsombol R., Wan, G. *The World Bank's new poverty data: implications for the Asian Development Bank*. 2008.
9. Gujarati D. *Basic Econometrics*. Forth Edition // Singapura: McGraw-Hill, 2003.

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Sitmuratov Sh. The Effectiveness of Fiscal and Monetary Policy: Case of Uzbekistan // *Бюллетень науки и практики*. 2020. Т. 6. №3. С. 266-274. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/31>

Cite as (APA):

Sitmuratov, Sh. (2020). The Effectiveness of Fiscal and Monetary Policy: Case of Uzbekistan. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 266-274. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/31>

УДК 656.073
JEL classification: M 11; M30

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/32>

SYNERGETIC MODELING OF THE TRANSPORTATION PROCESS IN THE CENTERS

©*Abdullayev A., Andijan Institute of Mechanical Engineering,
Andijan, Uzbekistan, alimardon abdullayev89@mail.ru*

©*Gaffarov M., Andijan Institute of Mechanical Engineering,
Andijan, Uzbekistan, gaffarov1965@inbox.ru*

СИНЕРГЕТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПЕРЕВОЗКИ В ЦЕНТРАХ

©*Абдуллаев А. И., Андижанский машиностроительный институт,
г. Андижан, Узбекистан, alimardon abdullayev89@mail.ru*

©*Гаффаров М. Т., Андижанский машиностроительный институт,
г. Андижан, Узбекистан, gaffarov1965@inbox.ru*

Abstract. The functioning of the transport system of the logistics center based on synergetic methods is investigating. The main provisions of synergetic useful for organizing the work of logistics centers are outlining. A model has been built to study the transportation process and the control parameter interval has been found to ensure the stable functioning of the transport network of the logistics center.

Аннотация. Исследована функционирование транспортной системы центра логистики на основе методов синергетики. Изложены основные положения синергетики полезные для организации работ центров логистики. Построена модель для изучения процесса перевозки и найден интервал управляющего параметра для обеспечения устойчивого функционирования транспортной сети центра логистики.

Keywords: logistics, self-organization, synergetic.

Ключевые слова: логистика, самоорганизация, синергетика.

Synergetic is an interdisciplinary area of scientific research, the task of which is to study natural phenomena and processes based on the principles of self-organization of systems (consisting of subsystems) [1]. The methodological approach of synergetic is to talk about common interests and mathematical methods for studying related nonlinear phenomena in different fields of science based on the study of complex phenomena of self-organization [2]. In this paper, based on the methods of synergetic, a new approach to the study of some logistics problems is developed [3].

One of the main tasks of logistics is the organization of transportation. The solution to this problem should be carried out by ensuring the safe and timely delivery of various goods to their destination. Synergetic provides the principles and laws of the coordinated interaction of various parts of a complex system in their oppositions to dissipative destruction, on the interaction leading to the spontaneous occurrence of systemic effects of a spatial and temporary nature.

If we consider the transportation process from the standpoint of synergetic, then the problem arises of its organization by studying all the factors influencing it. Loading and unloading time, travel time, characteristics of the roadmap topology, technical condition of transport and cargo, etc. Synergetic methods allow, from the set of factors influencing the process, to single out the main ones that determine the spontaneous regulation of the transportation process. The combination of



factors characterizing the state of the transportation process according to synergetic is called the order parameter. Having determined the other parameter, it is possible to regulate the transportation process so that all the characteristics will act in concert, which ensures a stable dynamic mode of operation of the logistics center, through self-organization of its various functional parts [4–10].

Self-organization — in the most general sense means self-movement, spontaneous structuring of the system and processes.

The idea of self-organization is the disciplinary direction in mode a categorically intern science, seeking the unity of all phenomena and processes.

The main conditions of self-organization are considered 1) a significant remoteness of the system from equilibrium, which is ensured by its openness; 2) the openness of the system in our case means a constant inflow and outflow of cargo and information; 3) non-linear interaction between the various functional parts of the system.

The origins of synergetic. At the end of the 20th century, a new science arose. Herman Haken (Germany, Stuttgart) called this science Synergetic.

She studies the laws and principles of the combined action of complex systems. The human body as a complex system is controlled independently according to the laws of synergetic. A complex network of logistics centers can also be considered from the standpoint of synergetic in order to organize a qualitatively new state of their functioning.

If synergy in biology is understood as the joint and homogeneous functioning of organs (for example, muscles) or systems, then in a complex system of a network of logistics centers, these are many characteristics of the interaction between the various functional structures of the centers.

If synergy in medicine is understood as the combined effect of medicinal substances on the body, in which the cumulative effect exceeds the effect exerted by each component individually, then in logistics, synergism is carried out by coordinating various characteristic times of the functioning of transportation processes.

Synergetic logistics is anew area of research of the land transportation system in our republic. It is necessary to create training programs in this direction, aimed at training new personnel professionally knowledgeable in engineering synergetic methods and successfully using them in the practice of logistics centers. Today, precisely, the synergetic methodology allows us to create a conceptual basis for logistics and make a breakthrough in this area.

Human health is determined by the concerted action of all parts of a person. To study, for example, physiological processes according to the method of synergetic modelling, it is necessary to find the so-called order parameter of the system under study. Heart rhythm is a parameter of the order of the cardiovascular system. Therefore, the main task of medical engineers is to develop new medical technologies for the analysis of complex dynamic parts of the whole organism. In the first approximation in synergetic logistics, the following characteristics of the transportation process should be taken into account.

The share of the safely delivered cargo to the destination is accepted as an order parameter.

The control parameter includes the time of cargo delivery as a measure of the transport system of the logistics center.

The Figure shows a general topological model of the transportation process.

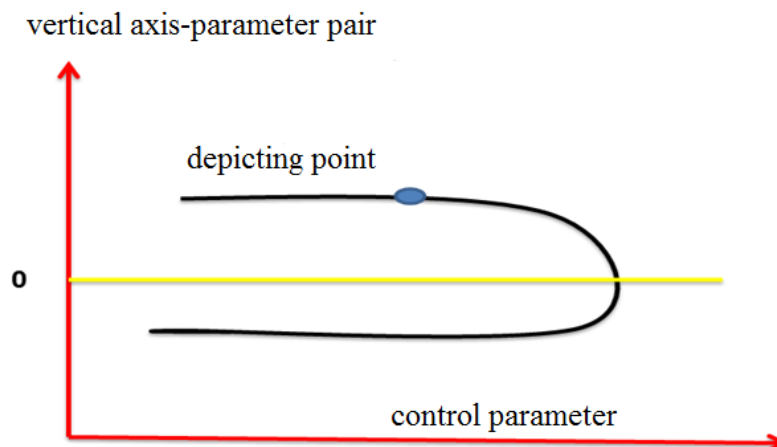


Figure. General topological model.

In this figure, the transport process is described by a parabolic curve. The coordinates of the image point on it characterize the state of transportation. When the control parameter changes, this point shifts along a parabolic trajectory.

As can be seen from this figure, as the value of the control parameter increases, the point shifts to the right, which is accompanied by a decrease in the value of the order parameter. Upon reaching the zero value of the order parameter, the system is destroyed i. e. in our case, the center of Logistics ceases to function.

Conclusion

Application of synergetic methods to solving some problems of the transportation process allows us to find the main characteristics of the stable functioning of the logistics centers and the transport system. It is shown that the share of successfully cargo delivery critically depends on the ratio of the characteristic timed of the functioning of the center's transport system.

References:

1. Haken, H. (1987). Synergetics. *In Self-Organizing Systems*. Boston, Springer, 417-434. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-0883-6_22
2. Zainabidinov, C., Askarov, B. L., & Ivanov, N. Y. (2019). Vibrant Interpretation and nonlinear kinetics of self-organization processes in nan systems. *Bulletin of the ADU*, 14-20.
3. Abdullayev, A. (2019). Tasks of the transportation of goods and the organization of logistics centers.
4. Tretyakova, A. P., & Zykov, O. A. (2010). *Logistika*. Tyumen. (in Russian).
5. Gadzhinskii, A. M. (1999). *Logistika*. Moscow. (in Russian).
6. Levkin, G. G. (2009). *Logistika: teoriya i praktika*. Rostov-on-Don. (in Russian).
7. Mirotin, L. B. (2002). *Transportnaya logistika*. Moscow. (in Russian).
8. Lukinskii, V. S. (2007). *Model i metodistskaya teoriya logista*. St. Petersburg. (in Russian).
9. Lavrikov, I. N., & Penshin, N. V. (2016). *Transportnaya logistika*. Tyumen. (in Russian).
10. Dybskaya, V. V., Zaitsev, E. I., Sergeev, V. I., & Sterlikova, A. N. (2011). *Logistika. Integratsiya i optimizatsiya logisticheskikh protsessov v protsesse*. Moscow. (in Russian).

Список литературы:

1. Haken H. Synergetics // Self-Organizing Systems. Boston: Springer, 1987. P. 417-434. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-0883-6_22
2. Zainabidinov C., Askarov B. L, Ivanov N. Y. Vibrant Interpretation and nonlinear kinetics of self-organization processes in nan systems // Bulletin of the ADU. 2019. P. 14-20.
3. Abdullayev A. Tasks of the transportation of goods and the organization of logistics centers, 2019.
4. Третьякова А. П., Зыков О. А. Логистика. Тюмень, 2010.
5. Гаджинский А. М. Логистика. М., 1999.
6. Левкин Г. Г. Логистика: теория и практика. Ростов-на-Дону, 2009.
7. Миротин Л. Б. Транспортная логистика. М., 2002.
8. Лукинский В. С. Модель и методистская теория логиста. СПб., 2007.
9. Лавриков И. Н., Пеншин Н. В. Транспортная логистика. Тюмень, 2016.
10. Дыбская В. В., Зайцев Е. И., Сергеев В. И., Стерликова А. Н. Логистика. Интеграция и оптимизация логистических процессов в процессе. М., 2011.

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Abdullayev A., Gaffarov M. Synergetic Modeling of the Transportation Process in the Centers // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 275-278. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/32>

Cite as (APA):

Abdullayev, A., & Gaffarov, M. (2020). Synergetic Modeling of the Transportation Process in the Centers. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 275-278. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/32>

УДК 65.011.4
JEL classification: J58; J88

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/33>

ПОНЯТИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА И ОСНОВНЫЕ ВИДЫ РЕСУРСОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕ

©*Гиёсов У. Б., Самаркандский государственный архитектурно-строительный институт,
г. Самарканд, Узбекистан, Umedjon.giyasov@mail.ru*

THE CONCEPT OF PRODUCTION CAPACITY AND THE BASIC TYPES OF RESOURCES USED IN PRODUCTION

©*Giyosov U., Samarkand State Institute of Architecture and Civil Engineering,
Samarkand, Uzbekistan, Umedjon.giyasov@mail.ru*

Аннотация. В данной статье рассмотрены сущность и содержание производственного потенциала, разновидности потенциалов предприятий, также пути повышения эффективности производственного потенциала производства на современном этапе. Изучены методы и механизмы управления производственным потенциалом предприятий, способы обеспечения рационального использования имеющихся ресурсов в целях повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятий в условиях рынка.

Abstract. This article discusses the nature and content of the production potential, varieties of enterprise potentials, as well as ways to improve the efficiency of the production potential of production at the present stage. The methods and mechanisms of managing the production potential of enterprises, the ways to ensure the rational use of available resources in order to increase the efficiency of financial and economic activities of enterprises in the market are studied.

Ключевые слова: производственный потенциал, ресурсный потенциал, инвестиционный потенциал, инновационный потенциал, социальный потенциал, экономический потенциал, повышение эффективности, ресурсы, инвестиции.

Keywords: production potential, resource potential, investment potential, innovative potential, social potential, economic potential, increasing the efficiency, resources, investments.

В отечественной и зарубежной литературе имеет место, источники по различным понятиям, категориям, показателям. Среди них можно выделить следующих понятий: производственный потенциал, ресурсный потенциал, инвестиционный потенциал, инновационный потенциал, социальный потенциал, и т. д. А также такие понятия как производственный ресурс, технологический ресурс, социальный ресурс и др. Роль этих ресурсов и потенциалов понятны, все они служат экономическому росту, как в целом обществе, так и предприятиям. Самое главное в этом состоит в повышении эффективности использования, как ресурсов, так и потенциалов. В исследовании решено изучить и провести теоретический и практический анализ понятий производственного и ресурсного потенциалов.

В экономической литературе прошлых лет довольно-таки широко исследованы и изучены понятия и сущности производственного и ресурсного потенциалов. Однако применительно к рыночной экономики особенно к промышленным предприятиям в нашей



стране, исследование проведены в недостаточной степени. И главным образом, эта мысль была предметом выбора такой темы исследования.

Производственный потенциал имеет широкое понятие, соответственно и содержание. Производственный потенциал предприятия можно понимать, как отношения, возникающие в предприятиях для возможности достижения максимально возможного производственного результата при наиболее эффективном использовании интеллектуального капитала, имеющиеся техники и материальных ресурсов [1]. Также производственный потенциал можно считать основой развития производственных фондов, кадров, ресурсов, управления и организации производства, научно–технической информации. Совершенствование их применения и последующее наращивание–важнейший инструмент вывода предприятий из кризиса, повышения эффективности их функционирования и конкурентоспособности [2].

Относительно к строительному производству дано следующее определение: в самом общем виде под производственным потенциалом понимается совокупность элементов в виде производственных фондов, техники и технологии, сырье и основные материалы, а также активы предприятий [3]. Как видно из приведенных научных определений они имеют разное содержание, однако они все носят целевую установку.

Итак, по нашему мнению, под производственным потенциалом, следует понимать технико–технологических, ресурсных и производственных возможностей для создания материальных благ.

Поэтому представление о величине производственного потенциала строительного предприятия и отдельных его элементов позволят управлять его структурой и составляющих его элементов. В результате этого открывается возможность целенаправленного воздействия, приводящего к повышению отдачи производственных ресурсов.

Сущность и содержание производственного потенциала намного шире и в себя включает все остальные разновидности потенциалов, например, ресурсный, финансовый, технологический, инвестиционный, инновационный, людские и т. д. И все они подчинены повышению эффективности производственного потенциала строительного производства на современном этапе. Поэтому повышение эффективности производственного потенциала предприятий отрасли строительной индустрии должна помочь предприятиям в разработке дорожных карт развития, определению методов и механизмов управления производственным потенциалом предприятий, но и обеспечить более рациональное использование имеющихся ресурсов в целях повышения эффективности финансово–хозяйственной деятельности. Вместе с этим надо полагать развитие производственного потенциала зависит от эффективного управления всей производственной системой.

Производственная система — это комплексный подход к менеджменту, который объединяет отдельные проекты в единую систему по трем основным направлениям: системе управления, операционной системе и организационную систему [4].

Производственную систему также как производственный потенциал можно разделить на отдельные, можно сказать, соответствующие друг другу сущности понятий и стратегий; разработку и менеджмент продукции и услуг; поставку продукции и услуг; менеджмент службы заказчика; развитие и управление человеческим капиталом; менеджмент информационных технологий; управление финансовыми ресурсами; создание, приобретение и управление активами управление производственными рисками; управление внешними связями; развитие производственных возможностей [5].

Производственная система представляет собой совокупность производственной мощности хозяйствующего субъекта, характеризующей максимально возможное количество

выпускаемой продукции за отдельный промежуток времени из общей номенклатуры изделий предприятия вместе с принципами и методами ее эксплуатации [6].

Производственные предприятия разных отраслей можно рассматривать как производственные системы, которые отражают не только производственную деятельность, но и связи между производителями и потребителями материальных и нематериальных благ и услуг. Производственная система является упорядоченной, находится под влиянием факторов производства [7].

Минимизация издержек производства способствует опыту предприятий, накопленный в результате увеличения производственного потенциала. Данный эффект можно выразить кривой роста производительности. В оптимальных условиях сбалансированное наращивание мощностей приводит к необходимости применения более эффективных методов и технологии, что благоприятно сказывается на экономических показателях. В разной степени любая производственная система предприятия может переориентироваться на выпуск другой продукции.

В экономической литературе большое место отведено понятию и разновидностям потенциалов. В принципе все виды потенциалов направлены на экономический рост субъектов хозяйствования, в нашем примере строительному производству. Исходя из такого положения нами предложен Рисунок, где показано, что все виды потенциалов в совокупности составляют экономический потенциал.

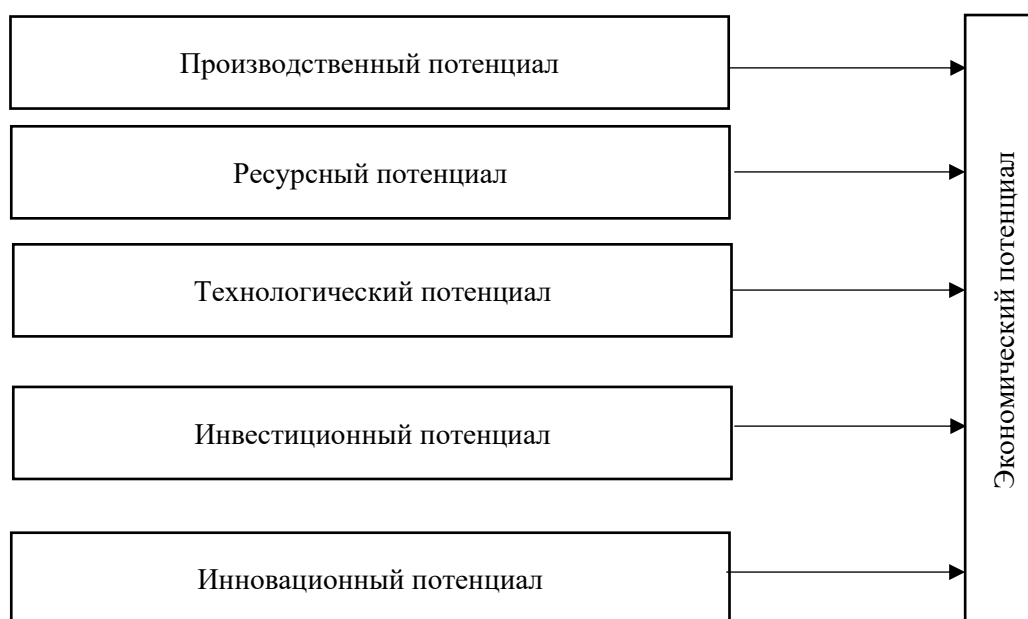


Рисунок. Элементы экономического потенциала.

Таким образом, дальнейшие исследования теоретических и научно-методических аспектов, во-первых, повышение значимости потенциалов производства, во-вторых, рациональное использование потенциала ресурсов, и их влияние на устойчивое развитие экономики страны.

Производственные ресурсы являются необходимым и обязательным условием развития не только предприятия, но и всей экономики в целом. Достижения НТП ведут к тому, что воздействия ресурсного фактора на экономику развитых стран заметно возрастает. Но в последние десятилетия быстро развивались страны, где отсутствуют необходимые полезные

ископаемые (Япония, Южная Корея, Сингапур), эффективно используя другие виды ресурсов. При прочих равных условиях наличие богатых и разнообразных ресурсов дает странам — их обладателям дополнительные преимущества для развития.

Итак, предприятие — это открытая система взаимодействующих и управляемых частей (подразделений, людей и т. д.), работающая с определенной целью, смыслом, миссией и имеющая в своем распоряжении следующие ресурсы:

- финансовые ресурсы;
- материальные ресурсы (оборудование и т. п.);
- людские ресурсы;
- информационные ресурсы;
- временные ресурсы.

Вышеуказанные ресурсы можно выделить на более актуальные для производственного цикла и разделить их следующим образом:

- материальные ресурсы;
- капитал, основной и оборотный;
- земельные ресурсы;
- энергетические ресурсы.

Нематериальные ресурсы — ресурсы, не имеющие материально-вещественной формы, но участвующие в производстве продукции и способствующие получению прибыли:

- патенты;
- торговые марки;
- программное обеспечение, ноу-хау и т. п.

Трудовые ресурсы (численность трудоспособного населения).

Финансовые ресурсы (не являются экономическими) — это совокупность денежных средств, находящихся в распоряжении предприятия. Они могут быть:

- собственные — уставный капитал, прибыль, амортизационный фонд и т. п.;
- привлеченные — эмиссия ценных бумаг, акций, векселей и т. п.;
- заемные — кредиты, облигации и т. п.;
- средства, полученные в порядке перераспределения — страховые;
- возмещения, поступления из государственного бюджета, дивиденды по ценным бумагам и т. п.

Материальные ресурсы на предприятиях нефтегазовой отрасли — это в основном основные и оборотные средства, которыми владеет предприятие. Одним словом — производственные фонды.

Средства труда (машины, оборудование, здания, транспортные средства) совместно с предметами труда (сырьем, материалами, полуфабрикатами, топливом) образуют средства производства. Выраженные в стоимостной форме средства производства являются производственными фондами предприятий. Как уже было отмечено различают основные и оборотные фонды.

Основные фонды — это часть производственных фондов, которая участвует в процессе производства длительное время, сохраняя при этом свою натуральную форму, а их стоимость переносится на продукцию постепенно, по частям, по мере использования (<https://clck.ru/K2ynH>).

Основные производственные фонды представляют собой средства труда, участвующие в процессе производства длительное время и сохраняющие при этом свою натуральную форму. Стоимость их переносится на готовую продукцию частями, по мере утраты потребительской стоимости.

Основными показателями использования основных производственных фондов являются:

–коэффициент экстенсивного использования оборудования, определяется отношением фактического количества часов работы оборудования к количеству часов его работы по плану;

–коэффициент сменности работы оборудования — отношение общего количества отработанных машина–дней за сутки к числу установленного оборудования;

–коэффициент интенсивного использования оборудования определяется;

–отношением фактической производительности оборудования к его технической (паспортной) производительности;

–коэффициент интегрального использования оборудования равен произведению коэффициентов интенсивного и экстенсивного использования оборудования и комплексно характеризует эксплуатацию его по времени и производительности;

–фондоотдача — показатель выпуска продукции, приходящейся на одну гривну среднегодовой стоимости основных производственных фондов;

–фондоёмкость — величина, обратная фондоотдаче. Она показывает долю стоимости основных производственных фондов, приходящуюся на каждую денежную ед. выпускаемой продукции. Фондоотдача должна иметь тенденцию к увеличению, а фондоёмкость — к снижению;

–фондовооруженность труда определяется отношением среднегодовой стоимости основных производственных фондов к среднесписочной численности промышленно–производственного персонала предприятия за год [8].

На предприятии рассчитывают также коэффициент освоения проектной мощности и коэффициент использования текущей мощности.

Основные направления улучшения использования основных фондов и производственных мощностей: сокращение простоев оборудования и повышение коэффициента его сменности; замена и модернизация изношенного и устаревшего оборудования; внедрение новейшей технологии и интенсификация производственных процессов; быстрое освоение вновь вводимых мощностей; мотивация эффективного использования основных фондов и производственных мощностей; развитие акционерной формы хозяйствования и приватизация предприятий и др.

Оборотные фонды предприятия. Наряду с основными производственными фондами в процессе производства участвуют оборотные производственные фонды.

В состав оборотных фондов включают:

–производственные запасы — сырье, вспомогательные материалы, покупные полуфабрикаты, топливо, тара, запасные части для ремонта оборудования, быстроизнашивающиеся малоценные инструменты, а также хозяйственный инвентарь;

–незавершенное производство — предметы труда, которые находятся в производстве на разных стадиях обработки в подразделениях предприятия;

–полуфабрикаты собственного изготовления — предметы труда, обработка которых полностью завершена в одном из подразделений предприятия, но подлежащие дальнейшей обработке в других подразделениях предприятия;

–расходы будущих периодов, к которым относятся затраты на подготовку и освоение новой продукции, рационализаторство и изобретательство, а также другие затраты, произведенные в данном периоде, но которые будут включены в себестоимость продукции в последующем периоде [8].

Соотношение между отдельными группами, элементами оборотных фондов и общими их объемами, выраженное в долях или процентах, называется структурой оборотных фондов. Она формируется под влиянием ряда факторов: характера и формы организации производства, типа производства, длительности технологического цикла, условий поставок топливно–сырьевых ресурсов и др.

При анализе работы промышленного предприятия применяются различные показатели полезного использования материальных ресурсов:

- показатель (коэффициент) выхода готовой продукции из единицы сырья;
- показатель расхода сырья на единицу готовой продукции;
- коэффициент использования материалов (отношение чистого веса или массы изделия к нормативному или фактическому расходу конструкционного материала);
- коэффициент использования площади или объема материалов;
- уровень отходов (потерь) и др.

Общими источниками экономии материальных ресурсов являются: снижение удельного расхода материалов; уменьшение веса изделий; снижение потерь и отходов и др.

Трудовые ресурсы — это производительная сила предприятия, включая населения трудоспособного возраста, которая имеет физический и интеллектуальный потенциал для производства товаров и услуг. Необходимые для реализации трудовой деятельности физические интеллектуальные качества человека зависят от возраста, в котором подаются определенные критерии, что позволяет выделить трудовые ресурсы [9].

Трудовые ресурсы. Различают понятия «трудовые ресурсы» и «персонал» предприятия.

Трудовые ресурсы — это часть населения трудоспособного возраста, обладающая необходимым физическим развитием, знаниями и практическим опытом для работы в народном хозяйстве. К трудовым ресурсам относят как занятых, так и потенциальных работников.

Персонал предприятия (топ менеджеры и менеджеры) — это совокупность работников, входящих в его списочный состав.

Руководители — работники, занимающие должности руководителей предприятий и их структурных подразделений (функциональных служб), а также их заместители.

Менеджеры — работники, выполняющие инженерно–технические, экономические и другие функции. К ним относятся инженеры, экономисты, бухгалтеры, социологи, юрисконсульты, нормировщики, техники и др.

Технические исполнители (служащие) — работники, осуществляющие подготовку и оформление документов, хозяйственное обслуживание (делопроизводители, секретари–машинистки, табельщики, чертежники, копировщицы, архивариусы, агенты и др.) [8].

Движение работников на предприятии (оборот) характеризуют следующие показатели:

–коэффициент оборота по приему — это отношение численности всех принятых работников за данный период к среднесписочной численности работников за тот же период;

–коэффициент оборота по выбытию — это отношение всех выбывших работников к среднесписочной численности работников;

–коэффициент текучести кадров — это отношение выбывших с предприятия по неуважительным причинам (по инициативе работника, из-за прогулов и др.) к среднесписочной численности (определяется за определенный период).

Финансовые ресурсы предприятия. Финансовые ресурсы — это денежные средства, имеющиеся в распоряжении предприятия и предназначенные для обеспечения его эффективной деятельности, для выполнения финансовых обязательств и экономического стимулирования работающих.

Формируются финансовые ресурсы за счет собственных и привлеченных денежных средств.

Стартовым источником финансовых ресурсов в момент учреждения предприятия является уставный (акционерный) капитал — имущество, созданное за счет вкладов учредителей (или выручки от продажи акций).

Основным источником финансовых ресурсов действующего предприятия служат доходы (прибыль) от основной и других видов деятельности, внереализационных операций. Он также формируется за счет устойчивых пассивов, различных целевых поступлений, паевых и иных взносов членов трудового коллектива. К устойчивым пассивам относят уставный, резервный и другие капиталы, долгосрочные займы и постоянно находящуюся в обороте предприятия кредиторскую задолженность.

Финансовые ресурсы могут быть мобилизованы на финансовом рынке с помощью продажи акций, облигаций и других видов ценных бумаг, выпущенных предприятием; дивидендов по ценным бумагам других предприятий и государства; доходов от финансовых операций; кредитов.

Финансовые ресурсы могут поступать в порядке перераспределения от ассоциаций и концернов, в которые они входят, от вышестоящих организаций при сохранении отраслевых структур, от страховых организаций.

В отдельных случаях предприятию могут быть предоставлены субсидии (в денежной или натуральной форме) за счет средств государственного или местного бюджетов, а также специальных фондов. Различают:

–прямые субсидии — государственные капитальные вложения в объекты, особо важные для народного хозяйства, или в малорентабельные, но жизненно необходимые;

–непрямые субсидии, осуществляемые средствами налоговой и денежно-кредитной политики, например, путем предоставления налоговых льгот и льготных кредитов.

Совокупность финансовых средств предприятия принято подразделять на оборотные средства и инвестиции.

Оборотные средства — это совокупность денежных средств предприятия, необходимых для формирования и обеспечения кругооборота производственных оборотных фондов и фондов обращения.

Фонды обращения — это средства предприятия, вложенные в запасы готовой продукции, товары отгруженные, но не оплаченные, а также средства в расчетах и денежные средства в кассе и на счетах.

Фонды обращения связаны с обслуживанием процесса обращения товаров, они не участвуют в образовании стоимости, а являются ее носителями. После изготовления

продукции и ее реализации стоимость оборотных средств возмещается в составе выручки от реализации продукции (работ, услуг). Это способствует постоянному возобновлению процесса производства, который осуществляется путем непрерывного кругооборота средств предприятия. В своем движении оборотные средства проходят три стадии: денежную, производственную и товарную.

Для оценки эффективности использования оборотных средств используются следующие показатели:

–коэффициент оборачиваемости (количество оборотов) определяется как частное от деления объема реализованной продукции на среднегодовую стоимость нормируемых оборотных средств;

–оборачиваемость (продолжительность одного оборота в днях) рассчитывается как соотношение количества дней в году (360) к числу оборотов за год;

–коэффициент загрузки определяется отношением среднегодовой стоимости оборотных средств к объему реализованной продукции;

–рентабельность оборотных средств исчисляется как отношение прибыли предприятия к среднегодовой стоимости оборотных средств;

–абсолютное высвобождение отражает прямое уменьшение потребности в оборотных средствах;

–относительное высвобождение отражает как изменение величины оборотных средств, так и изменение объема реализованной продукции. Чтобы определить его, нужно исчислить потребность в оборотных средствах за отчетный год, исходя из фактического оборота по реализации продукции за этот период и оборачиваемости в днях за предыдущий год. Разность даст сумму высвобождения средств.

Пути повышения эффективности использования оборотных средств: оптимизация запасов ресурсов и незавершенного производства; сокращение длительности производственного цикла; улучшение организации материально-технического обеспечения; ускорение реализации товарной продукции и др.

Инвестиции — это долгосрочные вложения капитала в объекты предпринимательской и других видов деятельности с целью получения дохода (прибыли) [10].

Различают внутренние (отечественные) и внешние (иностраные) инвестиции.

Внутренние инвестиции подразделяются на:

–финансовые инвестиции — это приобретение акций, облигаций и других ценных бумаг, вложение денег на депозитные счета в банках под проценты и др.;

–реальные инвестиции (капитальные вложения) — это вложение денег в капитальное строительство, расширение и развитие производства;

–интеллектуальные инвестиции — подготовка специалистов, передача опыта, лицензий, «ноу-хау» и др.

Внешние инвестиции делятся на:

–прямые, дающие инвестору полный контроль над деятельностью иностранного предприятия;

–портфельные, обеспечивающие инвестору право на получение лишь дивидендов на приобретенные акции зарубежных предприятий.

Чтобы обеспечивать выживаемость предприятия в современных условиях, управленческому персоналу необходимо, прежде всего, уметь реально оценивать финансовые состояния как своего предприятия, так и существующих потенциальных конкурентов.

Финансовое состояние — важнейшая характеристика экономической деятельности предприятия. Она определяет конкурентоспособность, потенциал в деловом сотрудничестве, оценивает, в какой степени гарантированы экономические интересы самого предприятия и его партнеров в финансовом и производственном отношении. Однако одного умения реально оценивать финансовое состояние недостаточно для успешного функционирования предприятия и достижения им поставленной цели.

Список литературы:

1. Донец Ю. Ю. Эффективность использования производственного потенциала. Киев, 1997.
2. Радыгин А. и др. Слияния и поглощения в корпоративном секторе (основные подходы и задачи регулирования) // Вопросы экономики. 2002. Т. 12. С. 106-106.
3. Джунаидов С. С., Саидов М.-П. А. Структура производственного потенциала строительного предприятия // Проблемы управления строительным производством: сб. науч. трудов. Махачкала. 2009. С. 56-66.
4. Тушавин В. А. Производственная система как интегрированная система менеджмента качества: роль информационных технологий // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2014. №12. С. 54-59.
5. Miettinen M., Heuser S., Kronz W., Sadeghi A. R., Asokan N. ConXsense: automated context classification for context-aware access control // Proceedings of the 9th ACM symposium on Information, computer and communications security. 2014. P. 293-304. <https://doi.org/10.1145/2590296.2590337>
6. Романенко А. В., Литовка Ю. В., Калинин В. Ф. Об основах адаптивного управления производственной системой хозяйствующего субъекта // Вестник Тамбовского государственного технического университета. 2015. Т. 21. №4. С. 600-606. <https://doi.org/10.17277/vestnik.2015.04.pp.600-606>
7. Терешина В. В. Анализ в системе управления устойчивого развития производственных систем: теоретический аспект // Инновационное развитие экономики. 2015. №6 (30). С. 184-186.
8. Махмудов Э. Х. Экономика промышленных предприятий. Ташкент, 2015.
9. Егорова М. С., Пищальников И. Г. Трудовые ресурсы предприятия: оценка потребности и эффективности использования // Молодой ученый. 2015. №9. С. 586-589.
10. Икрамов М. А., Ходжаева М. Я. Менеджмент. Ташкент, 2007.

References:

1. Donets, Yu. Yu. (1997). *Effektivnost' ispol'zovaniya proizvodstvennogo potentsiala*. Kiev. (in Russian).
2. Radygin, A., & al. (2002). *Sliyaniya i pogloshcheniya v korporativnom sektore (osnovnye podkhody i zadachi regulirovaniya)*. *Voprosy ekonomiki*, 12, 106-106. (in Russian).
3. Dzhunaidov, S. S., & Saidov, M.-P. A. (2009). *Struktura proizvodstvennogo potentsiala stroitel'nogo predpriyatiya*. In *Problemy upravleniya stroitel'nyim proizvodstvom, Makhachkala*, 56-66. (in Russian).
4. Tushavin, V. A. (2014). *Proizvodstvennaya sistema kak integrirovannaya sistema mededzhmenta kachestva: rol' informatsionnykh tekhnologii*. *Problemy ekonomiki i upravleniya neftegazovym kompleksom*, (12), 54-59. (in Russian).

5. Miettinen, M., Heuser, S., Kronz, W., Sadeghi, A. R., & Asokan, N. (2014, June). ConXsense: automated context classification for context-aware access control. *In Proceedings of the 9th ACM symposium on Information, computer and communications security*, 293-304.
6. Romanenko, A. V., Litovka, Yu. V., & Kalinin, V. F. (2015). Ob osnovakh adaptivnogo upravleniya proizvodstvennoi sistemoi khozyaistvuyushchego sub"ekta. *Vestnik Tambovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, 21(4), 600-606. <https://doi.org/10.17277/vestnik.2015.04.pp.600-606> (in Russian).
7. Tereshina, V. V. (2015). Analiz v sisteme upravleniya ustoichivogo razvitiya proizvodstvennykh sistem: teoreticheskii aspekt. *Innovatsionnoe razvitie ekonomiki*, 6(30), 184-186. (in Russian).
8. Makhmudov, E. Kh. (2015). *Ekonomika promyshlennykh predpriyatii*. Tashkent. (in Russian).
9. Egorova, M. S., & Pishchalnikov, I. G. (2015). Trudovye resursy predpriyatiya: otsenka potrebnosti i effektivnosti ispol'zovaniya. *Molodoi uchenyi*, (9), 586-589. (in Russian).
10. Ikramov, M. A., & Khodzhaeva, M. Ya. (2007). *Menedzhment*. Tashkent. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 31.01.2020 г.

Принята к публикации
04.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Гиёсов У. Б. Понятие производственного потенциала и основные виды ресурсов, применяемых в производстве // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 279-288. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/33>

Cite as (APA):

Giyosov, U. (2020). The Concept of Production Capacity and the Basic Types of Resources Used in Production. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 279-288. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/33> (in Russian).

УДК 331.432.6
JEL classification: L 29; O 31, D24

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/34>

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО БОРЬБЕ С ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ШУМОМ

©*Балакина Н. А.*, ORCID: 0000-0001-6850-3067, SPIN-код: 7303-3763, Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, Россия, NBalakina@sevsu.ru

©*Балакин А. И.*, SPIN-код: 7846-7306, ORCID: 0000-0003-0456-4770, канд. техн. наук, Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, Россия, IBalakin@sevsu.ru

EVALUATION OF THE ECONOMIC EFFICIENCY OF MEASURES TO REDUCE IN-PLANT NOISE

©*Balakina N.*, ORCID: 0000-0001-6850-3067, SPIN-code: 7303-3763, Sevastopol State University, Sevastopol, Russia, NBalakina@sevsu.ru

©*Balakin A.*, ORCID: 0000-0003-0456-4770, SPIN-code: 7846-7306, Ph.D., Sevastopol State University, Sevastopol, Russia, AIBalakin@sevsu.ru

Аннотация. Приводится оценка социально-экономических аспектов негативного воздействия шума на организм человека. Рассмотрен порядок расчета ожидаемой годовой экономической эффективности внедрения мероприятий по снижению производственного шума. Приводится зависимость степени риска повреждения слуха от эквивалентного уровня шума и продолжительности работы. Устанавливается взаимосвязь между мероприятиями по борьбе с повышенным производственным шумом и экономическими потерями предприятия.

Abstract. An assessment of the socio-economic aspects of the negative impact of noise on the human body is given. The procedure for calculating the expected annual economic efficiency of implementing measures to reduce in-plant noise is considered. The dependence of the risk of hearing damage on the equivalent noise level and duration of operation is given. The relationship between measures to reduce in-plant noise and economic losses of the enterprise is established.

Ключевые слова: производственный шум, условия труда, экономический ущерб от воздействия шума.

Keywords: in-plant noise, working conditions, economic damage from noise.

Большинство производственных процессов сопровождаются повышенным шумом и вибрацией. Их источниками являются как непосредственно технологическое оборудование, так и вспомогательное оборудование: двигатели, компрессоры, насосы, вентиляционное оборудование и т. п. Шум является вредным производственным фактором. Он оказывает негативное влияние на организм человека. При длительном воздействии шум вызывает головную боль, головокружение, беспричинную раздражительность, понижение кислотности желудочного сока, замедляет процессы пищеварения, негативно воздействует на центральную нервную и сердечно-сосудистую системы, вызывает тугоухость. У лиц, работающих в условиях повышенного шума, наблюдается повышенная утомляемость, замедленная скорость психических реакций, снижение памяти, концентрации внимания, нарушение точности и координации движений, ухудшение восприятия звуковых и световых

сигналов, что, в конечном итоге, приводит к снижению производительности труда и росту травматизма [1].

Каждому предприятию, в котором уровень производственного травматизма в отчетном году превышает средний показатель по соответствующему виду экономической деятельности в Российской Федерации, на следующий год устанавливается надбавка к страховому тарифу в размере 40% (СТП 17.2008. ССБТ. Оценка экономической эффективности работ по безопасности труда. Введ.: 01.01.2008). Стоимостная величина надбавки, установленной предприятию, зависит от вида экономической деятельности (класса профессионального риска) и численности работающих, определяющих размер страхового взноса в Фонд социального страхования.

Кроме того, растущая конкуренция требует от предприятий постоянного наращивания объемов производства, повышения темпов работы, расширения масштабов деятельности. Эти факторы, в свою очередь, требуют повышения производительности труда каждого работника, причем без снижения качества работы. В таких условиях необходимы новые организационные подходы, позволяющие предприятию сохранить производственные мощности, здоровье и благосостояние персонала. Наиболее существенной оказывается выгода, полученная в результате улучшения условий труда и усовершенствования технического контроля. При этом происходит минимальное вмешательство в производственный процесс, сокращение производственных потерь, повышение производительности и качества продукции. Такие усовершенствования в долгосрочном плане влияют на повышение благосостояния работников и их мотивацию к качественному труду, что, в свою очередь, делает предприятие более конкурентоспособным.

Объективная оценка экономической эффективности мероприятий по охране труда, в том числе и по борьбе с повышенным производственным шумом, позволяет выработать рекомендации при выборе оборудования, технологических процессов (эргономический подход) и стратегических ориентиров при разработке инвестиционных программ улучшения условий труда на предприятии. Результатом оценки экономической эффективности мероприятий по охране труда является количественная оценка затрат и доходов предприятия, связанных с вопросами охраны и безопасности труда.

В первом приближении принято считать, что при снижении уровня шума, превышающего санитарные нормы, на каждый децибел приводит к росту производительности труда на 1%. Таким образом, проблема снижения шума имеет важное как социальное, так и экономическое значение.

Цели и задачи. Установить зависимость между мероприятиями по борьбе с повышенным производственным шумом и экономическими потерями предприятия.

В настоящее время отсутствует единая методика расчета экономической эффективности мероприятий по снижению производственного шума. В ряде отраслей промышленности в зависимости от специфики производства, выпускаемой продукции, спектрального состава шума имеются свои методики оценки экономического эффекта.

При расчете экономической эффективности мероприятий по снижению производственного шума следует учитывать экономические потери, возникающие при повышенном производственном шумом, а также потери, связанные с ростом числа дней временной нетрудоспособности, частичной стойкой утратой общей трудоспособности, снижением работоспособности здоровых рабочих. Существуют также более точные методы определения экономической эффективности внедрения мероприятий по борьбе с шумом.

Расчет ожидаемой годовой экономической эффективности производится в такой последовательности:

1. определяются эквивалентные уровни звука на рабочих местах (в дБА) соответственно до и после проведения мероприятий по снижению шума;
2. определяются полные ежегодные трудовые потери, возникающие через t лет, равные сумме фактических потерь и потерь рабочих дней, которые можно было бы оплатить рабочим при отсутствии непроизводительных затрат, отнесенные к одному рабочему и к одному дню;
3. находится величина годовой экономической эффективности (в руб./год) в результате снижения эквивалентного уровня звука через t лет;
4. определение величины годовой экономической эффективности (в руб./год), усредненной за нормативный срок окупаемости капитальных вложений.

Экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий труда определяется снижением себестоимости продукции в связи с повышением производительности труда в результате улучшения санитарно-гигиенических условий на рабочем месте, увеличением фонда рабочего времени за счет сокращения времени неявки на работу из-за травм и заболеваний, экономией расходов на льготы и компенсации за работу в неблагоприятных условиях труда, уменьшением затрат по условиям труда из-за текучести кадров [2].

Экономический ущерб вследствие неблагоприятного действия промышленного шума выражается в денежной форме фактических или возможных потерь предприятия и характеризуется увеличением затрат труда на производство единицы продукции, обусловленных ростом числа дней временной нетрудоспособности, частичной утратой общей трудоспособности, повышенным утомлением здоровых рабочих, а в некоторых случаях — более ранним выходом на пенсию и дополнительным отпуском.

Методика оценки действия производственного шума с целью сохранения слуха регламентируется ГОСТ Р ИСО 1999-2017. Настоящий стандарт устанавливает метод расчета потенциального постоянного смещения порога слышимости взрослого человека вследствие воздействия шума различного уровня и продолжительности, что является основой для количественной оценки потери слуха, выявляемой при превышении пороговых уровней слышимости на стандартных аудиометрических частотах или их комбинации входе общего аудиометрического обследования. Зависимость степени риска повреждения слуха от эквивалентного уровня шума и продолжительности работы приведена в Таблице 1.

Таблица 1.

СТЕПЕНЬ РИСКА ПОВРЕЖДЕНИЯ СЛУХА И ПОВРЕЖДЕНИЕ СЛУХА, %

Эквивалентный уровень шума, дБА	Продолжительность работы, лет									
	До 1	5	10	15	20	25	30	35	40	45
До 80	0/1	0/2	0/3	0/5	0/7	0/10	0/14	0/21	0/33	0/50
85	0/1	1/3	3/6	5/10	6/13	7/17	8/22	9/30	10/43	7/57
90	0/1	4/6	10/13	14/19	16/23	16/26	18/32	20/41	21/54	15/65
95	0/1	7/9	17/20	24/29	28/35	29/39	31/45	32/53	29/62	23/73
100	0/1	12/14	29/32	37/42	42/49	43/53	44/58	44/65	41/74	33/83
105	0/1	18/20	42/45	53/58	58/65	60/70	62/76	61/82	54/87	41/91
110	0/1	26/28	55/58	71/76	78/85	78/88	77/91	72/93	62/96	45/95
115	0/1	36/38	71/74	83/88	87/94	84/94	81/95	75/96	64/97	47/97

Примечание: числитель дроби характеризует прогнозируемую вероятность повреждения слуха, а знаменатель — фактическое повреждение слуха.



Из Таблицы 1 видно, что существует достаточно большой риск повреждения слуха, а также в большей степени реальное повреждение слуха, которые по мере увеличения эквивалентного уровня шума и продолжительности работы возрастают. Для наглядности Таблицу 2 представим в виде трехмерного графика (Рисунок).

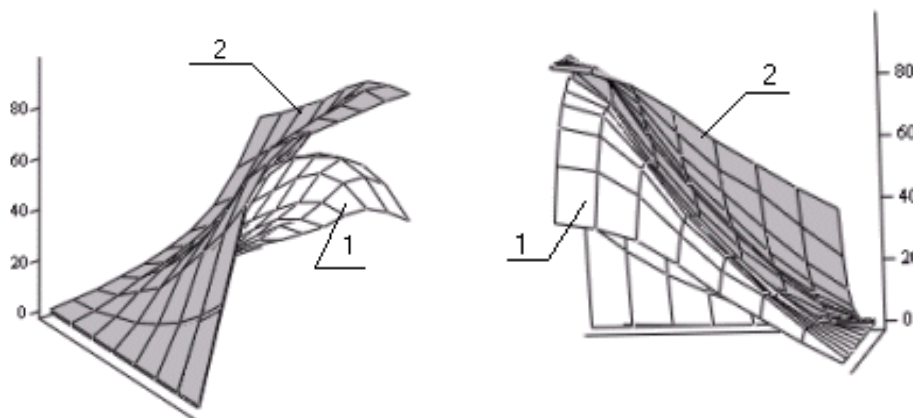


Рисунок. Степень риска повреждения слуха, %: 1 — установленная степень риска повреждения слуха; 2 — реальная степень риска повреждения слуха.

Установлено, что на шумных производствах общая заболеваемость рабочих увеличивается на 10 ... 15%.

Оценка социально-экономической эффективности мероприятий по снижению шума связана со степенью акустической безопасности труда, которая характеризуется вероятностью отсутствия повреждения слуха. Зависимость вероятности повреждения слуха P от эквивалентного уровня звука и продолжительности работы приведена в Таблице 2 [3].

Таблица 2.

ЗАВИСИМОСТЬ ВЕРОЯТНОСТИ ПОВРЕЖДЕНИЯ СЛУХА P
 ОТ ЭКВИВАЛЕНТНОГО УРОВНЯ ЗВУКА И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ

Эквивалентный уровень звука, $L_{эkv}$, дБА	Продолжительность работы t , лет				
	5	10	15	20	25
85	0,01	0,03	0,05	0,06	0,07
90	0,04	0,1	0,14	0,16	0,16
95	0,07	0,17	0,24	0,28	0,29
100	0,12	0,29	0,37	0,42	0,43
105	0,18	0,48	0,53	0,58	0,60
110	0,26	0,55	0,71	0,78	0,78

При разработке стратегии борьбы с шумом с социальной точки зрения большое значение имеет численность людей, подверженных воздействию шума высокого уровня.

Социальная эффективность мероприятий по снижению шума в процентах определяется из выражения:

$$C = (1 - P_2 D_2 / P_1 D_1) \cdot 100,$$

где D_1 , D_2 — число работающих; P_1 , P_2 — вероятность повреждения слуха соответственно до и после изменения интенсивности и продолжительности воздействия шума.

Положительному социальному эффекту отвечают значения $C > 0$.

Следует учесть, что уменьшение уровня звука при одновременном увеличении числа работающих, подвергающихся его действию, может привести к росту числа заболеваний, т. е. к отрицательному социальному эффекту, в то время как социально эффективными могут оказаться такие мероприятия, при которых в результате применения новой техники или новых конструктивных решений уровень звука даже повысился, но число работающих, подвергающихся действию шума, уменьшилось настолько, что общее число работающих с поврежденным слухом стало меньше. Таким образом, социальный ущерб от производственного шума определяется числом рабочих, получивших повреждение слуха, а социальная эффективность мероприятий по снижению шума — их оздоровительным эффектом, т. е. уменьшением заболеваемости.

Выводы

В заключение отметим, что снижение шума на промышленном предприятии имеет важное социальное и экономическое значение, поскольку оно ведет к повышению производительности труда и улучшению условий работы, а именно:

1. при проведении работ по снижению шума допустимая длительность пребывания на основном рабочем месте увеличивается, а экономические потери предприятия соответственно уменьшаются;

2. социальное значение проблемы борьбы с шумом заключается в улучшении условий труда и отдыха, снижении текучести кадров, увеличении периода активной деятельности работающих.

Список литературы:

1. Федорова Е. А., Елькин А. Б. Организационно-экономическое обоснование НТР. Экономическое обоснование мероприятий по повышению безопасности производственных процессов и улучшению условий труда. Нижний Новгород, 2011.
2. Хайруллина Л. И., Гасилов В. С. Экономические механизмы мероприятий по улучшению условий труда // *Фундаментальные исследования*. 2015. №11. С. 208-212.
3. Юдин Е. Я. Борьба с шумом на производстве. М.: Машиностроение, 1985.

References:

1. Fedorova, E. A., & Elkin, A. B. (2011). *Organizatsionno-ekonomicheskoe obosnovanie NTR. Ekonomicheskoe obosnovanie meropriyatii po povysheniyu bezopasnosti proizvodstvennykh protsessov i uluchsheniyu uslovii truda*. Nizhnii Novgorod. (in Russian).
2. Khairullina, L. I., & Gasilov, V. S. (2015). *Ekonomicheskies mekhanizmy meropriyatii po uluchsheniyu uslovii truda. Fundamental'nye issledovaniya*, (11), 208-212. (in Russian).

3. Yudin, E. Ya. (1985). *Bor'ba s shumom na proizvodstve*. Moscow. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Балакина Н. А., Балакин А. И. Оценка экономической эффективности мероприятий по борьбе с производственным шумом // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 289-294. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/34>

Cite as (APA):

Balakina, N., & Balakin, A. (2020). Evaluation of the Economic Efficiency of Measures to Reduce In-plant Noise. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 289-294. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/34> (in Russian).

УДК 631.4
JEL classification: O31, D24

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/35>

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ

©*Давлетов И. Х.*, канд. экон. наук, Ташкентский архитектурно строительный институт,
г. Ташкент, Узбекистан, i.davletov68@gmail.com

©*Маманазаров О. Ш.*, канд. экон. наук, Ташкентский архитектурно строительный
институт, г. Ташкент, Узбекистан, taxmur77@mail.ru

CURRENT PROBLEMS OF HOUSING IN UZBEKISTAN

©*Davletov I.*, Ph.D., Tashkent architecture and civil engineering institute,
Tashkent, Uzbekistan, i.davletov68@gmail.com

©*Mamanazarov O.*, Ph.D., Tashkent architecture and civil engineering institute,
Tashkent, Uzbekistan, taxmur77@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается динамика роста жилищного строительства, а также актуальность вопросов демографической ситуации и инвестиции в его развитие с учетом перспектив. Приводятся данные, связанные с расширением ипотечного кредитования и доступности жилья для населения. Определены факторы, которые следует учитывать при решении жилищной проблемы населения Республики Узбекистан. Авторы используют для анализа законы и акты, регламентирующие и управляющие жилищным строительством и управлением.

Abstract. The article discusses the dynamics of growth in housing construction, as well as the relevance of the demographic situation and investment in the prospects for its development. The data related to the expansion of mortgage lending and housing affordability for the population. The factors that should be considered when solving the housing problem of the population of the Republic of Uzbekistan are determined. The authors use for analysis the laws and acts governing and administering housing construction and management.

Ключевые слова: жилищное строительство, жилищный фонд, жилищная проблема, демографическая ситуация, рынок жилья, урбанизация, инвестиция, ипотечное кредитование.

Keywords: housing construction, housing stock, housing problem, demographic situation, housing market, urbanization, investment, mortgage lending.

Развитию жилищного строительства и эксплуатации жилья в Узбекистане уделяются серьезное внимание. Дело в том, что обеспечение населения жильем является не только краеугольной социальной проблемой, но и одним из обязательных атрибутов, обуславливающих и обеспечивающих нормальную жизнедеятельность человека.

Изложенное выше позволяет констатировать, что в настоящее время в Узбекистане сложилась уникальная демографическая ситуация, которая на фоне проводимых экономических реформ в значительной мере влияет на рост социальной значимости обеспечения населения жильем.



Обеспеченность жильем и его доступность для населения является важным фактором социально-экономического развития страны. Это оказывает прямое влияние на уровень жизни и отражается на демографической ситуации в стране, а также сказывается на экономической культуре населения, так как приобретение жилья требует существенных денежных вложений [1].

По данным Государственного комитета по статистике численность постоянного населения в Узбекистане на начало 2019 г. составила 33,25 млн чел., увеличившись в 2018 г. на 597,4 тыс чел, или на 1,8%, из них сельское население — 16,45 млн чел (49,5%), и городское население — 16,80 млн чел (50,5%) (<https://clck.ru/MRDfd>).

По предварительным данным, по состоянию на 01.01.2019 г. в республике 30,3% от общей численности постоянного населения составляют лица моложе трудоспособного возраста, 59,5% — трудоспособного возраста и 10,2% — старше трудоспособного возраста (<https://stat.uz/uploads/docs/demog-yan-dek-ru18.pdf>).

Сказанное свидетельствует об актуальности вопросов, связанных с развитием жилищного строительства. Исключительно важное значение в развитии жилищного строительства играет инвестиционный поток, их рациональная «размещенность», динамизм во времени, прогрессивность направлений. Прежде всего надо отметить:

– динамичное развитие и широкое привлечение инвестиций, в т. ч. из-за рубежа в жилищное строительство;

– внутрирегиональное изменение «размещения» инвестиций;

– произошедших изменениях институционального характера, связанных с ростом негосударственного сектора;

– строительством жилья повышенной комфортности и динамичным изменением и отношением населения к этим процессам;

– применением в жилищном строительстве современных строительных и отделочных материалов.

Изменения коснулись всех отраслей экономики: промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспорта и, разумеется, жилищного строительства. Сфера жилищного строительства вышла в лидеры.

В 2017 г. 99% от всего объема выполненных работ приходится на негосударственный сектор. В настоящее время потребность в жилье в основном удовлетворяется за счет индивидуального строительства. При этом анализ сферы жилищного строительства свидетельствует о том, что показатель ввода жилья динамично растет не только в целом по республике, но и в территориальном разрезе.

Изучение динамических рядов — темпов роста ввода в действие жилых домов в государственном и негосударственном секторах показывает, что строительство жилья индивидуальными застройщиками идет более высокими темпами, чем в государственном секторе. Это в свою очередь влечет за собой необходимость динамичного развития оптового рынка строительных материалов. Кроме этого возникает вопрос о необходимости развития ипотечного кредитования и выделение льготных кредитов для населения. А если дальше развивать мысль, то речь идет об изменениях всей правовой сферы, а именно законодательства в сфере жилищного строительства.

Как отмечалось в Указе Президента Республики Узбекистан от 13 мая 2019 г. ПФ-5715 «О дополнительных мерах по развитию и расширению рынка ипотечного кредитования», расширение практики ипотечного кредитования в 2016–2018 гг. обеспечило ввод в эксплуатацию более 82 000 домов. В результате около 400 000 граждан по всей стране

улучшили свои жилищные условия [2]. Указом также утверждена «Дорожная карта» по развитию системы ипотечного кредитования в Республике Узбекистан на 2019–2021 годы.

В то же время необходимость развития жилищного сектора страны обуславливает принятие дополнительных мер по совершенствованию механизмов ипотечного кредитования и расширению доступа к ипотечному кредиту для всех слоев населения на основе рыночных принципов.

Если рассматривать размер инвестиций в жилищное строительство, можно сказать о его росте с 880,21 млрд сум в 2008 г. до 11068,8 млрд сум в 2017 году, или в 12,6 раза [3–4]. При этом удельный вес инвестиций в жилищное строительство стабильно держится на уровне 9,2–16,2% [3–4], что свидетельствует о том, что государство уделяет большое внимание этой важной социально–экономической сфере.

В Узбекистане динамично растут показатели ввода в действие основных фондов, в том числе за счет жилищного строительства. Ввод в действие объектов жилищного назначения вырос с 7290,0 тыс м² в 2008 г. до 11456,4 тыс м² в 2017 г., или в 1,6 раз [4–5].

Все изложенные данные свидетельствуют о высокой практической значимости вопросов, связанных с развитием жилищного строительства, поскольку оно должно обеспечить ощутимый прирост жилого фонда с различными темпами этого прироста в отдельных регионах, областях, в городах и в сельской местности. На 01.01.2018 г. жилищный фонд республики достиг 507,5 млн м² общей площади. Обеспеченность жильем на одного жителя в среднем составила 15,7 м² [5].

Для того, чтобы учесть в полном объеме и главное решить указанные проблемы на практике необходимо реализовать программу локализации производства строительных материалов, деталей и конструкций в Узбекистане. Далее необходимо реализовать в полном объеме положения законодательства Республики Узбекистан, с целью обоснованного движения вперед в деле развития жилищного строительства, на базе соблюдения всех строительных норм и правил; развитие конкурентной среды на рынке жилищного строительства; в полном объеме реализовывать принятые инвестиционные программы.

Решение проблемы обеспеченности жильем связано с необходимостью существенного увеличения объемов строительства и развития всех элементов инфраструктуры городов и населенных мест Узбекистана, используя при этом прогрессивные подходы.

Отсюда, к этим факторам, которые следует учитывать при решении рассматриваемой жилищной проблемы несомненно относятся:

- ограниченность территорий, возможных для отвода под застройку и связанная с этим необходимостью приоритетного развития многоэтажного жилищного строительства;
- необходимость учета объективного процесса социального расслоения общества и связанного с ним расширения диапазона требований к условиям проживания;
- рост уровня урбанизации, вследствие проводимой индустриализации сельского хозяйства, что влечет за собой укрупнение существующих сельских населенных пунктов;
- невысокий уровень комфортности части существующего жилого фонда;
- объективное повышение требований к комфортности жилья вследствие научно-технического прогресса.

Можно сделать вывод, что в ее решении имеются позитивные сдвиги и положительные результаты, достигнутые путем рационального использования рыночного механизма. Но все же полномасштабное решение этой проблемы требует дополнительных поисков и исследований, которые должны основываться на более глубокой оценке состояния жилищного строительства и формируемого рынка жилья.

Источники:

Указ Президента Республики Узбекистан от 13 мая 2019 года ПФ-5715 «О дополнительных мерах по развитию и расширению рынка ипотечного кредитования» // Национальная база данных законодательства, 29.11.2019 г., №06/19/5886/4133)

Узбекистан в цифрах. Статистический сборник // Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике. Ташкент. 2018.

Строительство в Узбекистане. Статистический сборник // Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике. Ташкент. 2012.

Список литературы:

1. Нуриббетов Р. И., Давлетов И. Х. Совершенствование структуры жилищного строительства в Узбекистане // Жилищные стратегии. 2017. Т. 4. №1. С. 23-36.
2. Селютин Л. Г. Проблемы оптимизации структуры жилищного строительства в крупном городе в современных условиях. СПб: СПбГИЭУ, 2002. 234 с.
3. Давлетов И. Х. Вопросы оптимизации структуры жилищного строительства в современных условиях // Экономика и финансы (Узбекистан). 2017. №8. С. 44-50.
4. Мирзаева З. А. К., Рахмонов У. Ж. Пути развития инженерного образования в Узбекистане // Достижения науки и образования. 2018. Т. 2. №8 (30). С. 18-19.
5. Нуриддинова А. Г. Доступ к услугам и повышение благосостояния населения Узбекистана // Уровень жизни населения регионов России. 2012. №5. С. 72-76.

References:

1. Nurimbetov, R. I., & Davletov, I. Kh. (2017). Sovershenstvovanie struktury zhilishchnogo stroitel'stva v Uzbekistane. *Zhilishchnye strategii*, 4(1), 23-36. (in Russian).
2. Selyutina, L. G. (2002). Problemy optimizatsii struktury zhilishchnogo stroitel'stva v krupnom gorode v sovremennykh usloviyakh. St. Petersburg. (in Russian).
3. Davletov, I. Kh. (2017). Voprosy optimizatsii struktury zhilishchnogo stroitel'stva v sovremennykh usloviyakh. *Ekonomika i finansy (Uzbekistan)*, (8), 44-50. (in Russian).
4. Mirzaeva, Z. A. K., & Rakhmonov, U. Zh. (2018). Puti razvitiya inzhenerного obrazovaniya v Uzbekistane. *Dostizheniya nauki i obrazovaniya*, 2(8), 18-19. (in Russian).
5. Nuriddinova, A. G. (2012). Dostup k uslugam i povyshenie blagosostoyaniya naseleniya Uzbekistana. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii*, (5), 72-76. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 23.01.2020 г.*

*Принята к публикации
29.01.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Давлетов И. Х., Маманазаров О. Ш. Современные проблемы развития жилищного строительства в Узбекистане // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 295-298. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/35>

Cite as (APA):

Davletov, I., & Mamanazarov, O. (2020). Current Problems of Housing in Uzbekistan. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 295-298. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/35> (in Russian).



УДК 338.23:334.021
JEL classification: J58; J88

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/36>

**КОРРУПЦИОННЫЕ РИСКИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ
БЮДЖЕТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ.
АНТИКОРРУПЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ, РАЗРАБАТЫВАЕМАЯ В КОМПАНИЯХ,
СТАЛКИВАЮЩИХСЯ С УГРОЗОЙ КОРРУПЦИИ**

©Юсупова Л. М., ORCID:0000-0003-0663-8104, Финансовый университет при
Правительстве РФ, г. Уфа, Россия, lcosmos@mail.ru

©Наконечная Т. В., SPIN-код: 3973-5158, канд. экон. наук, Финансовый университет при
Правительстве РФ, г. Уфа, Россия, n_t_1907@mail.ru

©Шаманаева О. А., Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Уфа, Россия

**CORRUPTION RISKS IN ORGANIZATIONS USING BUDGET FINANCING.
ANTI-CORRUPTION STRATEGY DEVELOPED IN COMPANIES FACING
THE THREAT OF CORRUPTION**

©Yusupova L., ORCID:0000-0003-0663-8104, Finance University under the Government
of the Russian Federation, Ufa, Russia, lcosmos@mail.ru

©Nakonechnaya T., SPIN-code: 3973-5158, Ph.D., Finance University under the Government
of the Russian Federation, Ufa, Russia, n_t_1907@mail.ru

©Shamanaeva O., Finance University under the Government of the Russian Federation,
Ufa, Russia

Аннотация. Проведено исследование такого понятия, как коррупционные риски. Дано определение данного понятия и нормативно-правовое регулирование вопросов коррупционных рисков при использовании организацией бюджетных средств. Приведена последовательность работы организаций в направлении антикоррупционной деятельности, которая включает этапы идентификации коррупционных рисков; управления коррупционными рисками и разработку антикоррупционной стратегии.

Abstract. A study of the concept of corruption risks has been carried out. The definition of this concept and the legal regulation of corruption risk issues when the organization uses budget funds is given. The sequence of organizations' work in the direction of anti-corruption activities, which includes the stages of identifying corruption risks, is given; corruption risk management and anti-corruption strategy development.

Ключевые слова: коррупционные риски, антикоррупционная стратегия, коррупциогенные факторы, проблемы противодействия коррупции.

Keywords: risks of corruption, anti-corruption strategy, corruption-factors, anti-corruption issues.

В любой управленческой деятельности, в том числе связанной с использованием бюджетных средств, существует вероятность коррупционных рисков, то есть обстоятельств, провоцирующих работника на незаконное использование своего должностного положения для получения собственной выгоды или незаконное предоставление выгоды третьему лицу.

В соответствии с рекомендациями по проведению оценки коррупционных рисков, утвержденными Минтруда России, в перечень коррупционно–опасных функций включены функции по подготовке и принятию решений о распределении бюджетных ассигнований, субсидий, межбюджетных трансфертов, ограниченных ресурсов, а также функции по размещению заказов на закупку товаров, работ и услуг для государственных нужд [1].

В соответствии со ст. 72 Бюджетного Кодекса Российской Федерации закупка товаров, работ или услуг для обеспечения государственных или же муниципальных нужд осуществляется согласно законодательству Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок с учетом положений Бюджетного Кодекса. Заключение государственных и муниципальных контрактов происходит согласно плану–графику закупок, оплата происходит в пределах лимитов бюджетных обязательств [2].

Правовая и организационно–управленческая база антикоррупционной деятельности заложена Федеральным законом «О противодействии коррупции». Также в ч. 1 ст. 13.3 указанного Федерального закона установлена обязанность организаций разрабатывать и принимать меры по предупреждению коррупции [3].

Указ Президента Российской Федерации «О Национальном плане противодействия коррупции на 2018–2020 годы» содержит перечень мер по противодействию коррупции в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных или муниципальных нужд, а также в сфере закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц [4].

Ответственность лиц, совершивших расходование бюджетных средств на цели, не соответствующие условиям их получения, устанавливается статьей 285.1. Уголовного Кодекса Российской Федерации. Так, за нецелевое расходование бюджетных средств в сумме, превышающей 1 млн 500 тыс руб., предусмотрено наказание в виде штрафа в размере 100–300 тыс руб. За нецелевое расходование бюджетных средств в сумме, превышающей 7 млн 500 тыс руб., либо совершенное группой лиц по предварительному сговору, предусмотрено наказание в виде штрафа в размере 250–500 тыс руб. Также наказанием могут быть принудительные работы, арест или лишение свободы [5].

Объективная оценка коррупционных рисков в деятельности организации является основным шагом по предотвращению нарушения антикоррупционного законодательства ее работниками. С помощью оценки коррупционных рисков производится обеспечение соответствия антикоррупционных мероприятий и специфики деятельности организации. Цель выявления и оценки коррупционных рисков состоит в определении конкретных бизнес–процессов и деловых операций в деятельности организации, реализация которых сопровождается высокой вероятностью совершения работниками правонарушений, связанных с коррупцией.

Факт определения коррупционных рисков для конкретной сферы деятельности организации не является бесспорным свидетельством существования фактов коррупции. Это является основанием обоснованного предположения их возникновения при несоблюдении работниками требований антикоррупционного законодательства.

С. И. Буслаев, В. И. Прасолов считают, что коррупционные риски представляют собой факторы и условия нормативно–правового, административного, организационного характера в деятельности работников организации, которые могут привести к совершению коррупционных правонарушений [6, с. 162].

Е. В. Порезанова под коррупционными рисками понимает риск возникновения явлений, которые могут привести к возникновению коррупционных ситуаций или же вероятность

возникновения коррупционного поведения, связанную с несоблюдением обязанностей, установленных для данной категории работников [7, с. 365]

Процедура оценки коррупционных рисков впервые была закреплена в Национальном плане противодействия коррупции на 2012–2013 годы. Далее принимались аналогичные планы на 2014–2015 гг.; 2016–2017 гг.; 2018–2020 гг. [4].

В то же время нормативного определения понятия «коррупционные риски» действующее законодательство не содержит. Можно предположить, что данный пробел связан с многоаспектностью и сложностью рассматриваемого понятия.

Ф. Ф. Смирнов выделяет ряд особенностей природы коррупционных рисков: на принятие решения оказывает влияние окружающая среда; индивид в большинстве случаев информирован о возможных последствиях принятия неправомерного решения и имеет возможность автономной оценки издержек и выгод для себя и для государства, определения вероятных последствий за нарушение [8, с. 165].

В случае использования бюджетных средств свидетельствами наличия коррупционных рисков могут быть факты:

–непрозрачности доходных и расходных статей бюджета по причине недостатков существующей бюджетной классификации;

–отсутствия порядка и правил использования бюджетных средств по причине недостатков в нормативно-правовом регулировании сферы использования бюджетных средств;

–необъяснимого увеличения расходов (субсидий) или снижения доходов, подлежащих перечислению в бюджет;

–отсутствия должностных регламентов у работников, которые непосредственно принимают решения о направлении использования бюджетных средств;

–отсутствия документов, которые регламентируют порядок согласования совершения сделок с государственным и муниципальным имуществом, в случаях, когда такое согласование предусмотрено законодательством.

Работа с коррупционными рисками в организации должна строиться по следующим этапам:

1. Процесс идентификации коррупционных рисков и их оценка, который предусматривает выявление, осознание и понимание коррупционных рисков работниками организации, определение вероятности их возникновения в деятельности организации в целом и отдельного структурного подразделения, определение последствий, как потенциальных, так и реальных для деятельности организации при несоблюдении работниками требований антикоррупционного законодательства.

2. Управление коррупционными рисками состоит в определении и отборе наиболее эффективных мер по противодействию и предотвращению коррупционных правонарушений в организации.

3. Разработка антикоррупционной стратегии, программы и планов; контроль их реализации.

Цель антикоррупционной стратегии состоит в разработке и осуществлении последовательных и разносторонних мер предупреждения, устранения (минимизации) причин и условий, которые способствуют вероятности наступления коррупционного правонарушения, формирования антикоррупционного сознания, связанного с нетерпимостью к коррупционным проявлениям работников организации, органов управления, контрагентов и клиентов.

Для работников, которые занимают должности, связанные с высоким коррупционным риском, могут устанавливаться специальные требования прохождения антикоррупционных процедур. Они могут заключаться в проведении проверки на предмет совершения коррупционных правонарушений при приеме на работу, регулярном заполнении форм о конфликте интересов, сообщении о случаях вымогательства и подстрекательства к совершению коррупционных правонарушений [6, с. 164].

В организации может быть установлена возможность перемещения на другие должности кадров на коррупциогенных должностях; при письменном обосновании закреплено условие увольнения в связи с утратой доверия; установлены дополнительные социальные гарантии, компенсирующие ограничение некоторых прав; контроль повседневной деятельности указанных работников, в том числе применение негласных форм контроля [9, с. 241].

Меры по профилактике коррупционных правонарушений имеют главную цель: обеспечить добросовестную работу организации; не допустить коррупционные правонарушения; минимизировать и (или) ликвидировать их последствия; выявлять и устранять причины коррупции [10, с. 59].

Таким образом, коррупция представляет собой одну из наиболее опасных угроз правам человека, честности, правопорядка, демократии и социальной справедливости, что обуславливает важность решения проблем коррупции, как одного из приоритетов развития государства и хозяйствующих субъектов, проводящих работу по выявлению и предотвращению коррупции, устранению предпосылок ее возникновения.

Список литературы:

1. Письмо Минтруда России от 25.12.2014 №18-0/10/В-8980 «О проведении федеральными государственными органами оценки коррупционных рисков» (вместе с «Методическими рекомендациями по проведению оценки коррупционных рисков, возникающих при реализации функций»)
2. «Бюджетный кодекс Российской Федерации» от 31.07.1998 №145-ФЗ (ред. от 27.12.2018)
3. Федеральный закон от 25.12.2008 №273-ФЗ (ред. от 30.10.2018) «О противодействии коррупции»
4. Указ Президента РФ от 29.06.2018 №378 «О Национальном плане противодействия коррупции на 2018 - 2020 годы»
5. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 №63-ФЗ (ред. от 27.12.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 08.01.2019)
6. Буслаев С. И., Прасолов В. И. Оценка коррупционных рисков в деятельности хозяйствующего субъекта // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. №1 (29). С. 159-166.
7. Порезанова Е. В. Коррупционные риски в системе государственных закупок в России // Изв. Сарат. ун-та Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2015. №4. С. 363-367.
8. Смирнов Ф. Ф. Проявление коррупционных рисков в деятельности государственных органов // Среднерусский вестник общественных наук. 2017. №1. С. 165-172.
9. Землин А. И. Актуальные правовые аспекты противодействия коррупции при осуществлении закупок для государственных нужд // Актуальные проблемы экономики и права. 2015. №1 (33). С. 238-244.
10. Долгова Е. Б. Принятие мер по предупреждению коррупции в государственных учреждениях Новосибирской области // Развитие территорий. 2016. №3-4 (6). С. 56-60.

References:

1. Pis'mo Mintruda Rossii ot 25.12.2014 no. 18-0/10/V-8980 O provedenii federal'nymi gosudarstvennymi organami otsenki korrupsionnykh riskov (vmeste s Metodicheskimi rekomendatsiyami po provedeniyu otsenki korrupsionnykh riskov, vznikayushchikh pri realizatsii funktsii).
2. Byudzhetni kodeks Rossiiskoi Federatsii ot 31.07.1998 no. 145-FZ (red. ot 27.12.2018).
3. Federal'nyi zakon ot 25.12.2008 no. 273-FZ (red. ot 30.10.2018) O protivodeistvii korrupsii.
4. Ukaz Prezidenta RF ot 29.06.2018 no. 378 O Natsional'nom plane protivodeistviya korrupsii na 2018-2020 gody.
5. Ugolovnyi kodeks Rossiiskoi Federatsii ot 13.06.1996 no. 63-FZ (red. ot 27.12.2018) (s izm. i dop., vstup. v silu s 08.01.2019).
6. Buslaev, S. I., & Prasolov, V. I. (2017). Otsenka korrupsionnykh riskov v deyatel'nosti khozyaistvuyushchego sub'ekta. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie)*, (1), 159-166. (in Russian).
7. Porezanova, E. V. (2015). Korrupsionnye riski v sisteme gosudarstvennykh zakupok v Rossii. *Izv. Sarat. un-ta Nov. ser. Ser. Ekonomika. Upravlenie. Pravo*, (4), 363-367. (in Russian).
8. Smirnov, F. F. (2017). Proyavlenie korrupsionnykh riskov v deyatel'nosti gosudarstvennykh organov. *Srednerusskii vestnik obshchestvennykh nauk*, (1), 165-172. (in Russian).
9. Zemlin, A. I. (2015). Aktual'nye pravovye aspekty protivodeistviya korrupsii pri osushchestvlenii zakupok dlya gosudarstvennykh nuzhd. *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava*, (1), 238-244. (in Russian).
10. Dolgova, E. B. (2016). Prinyatie mer po preduprezhdeniyu korrupsii v gosudarstvennykh uchrezhdeniyakh Novosibirskoi oblasti. *Razvitie territorii*, (3-4), 56-60. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 27.01.2020 г.*

*Принята к публикации
31.01.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Юсупова Л. М., Наконечная Т. В., Шаманаева О. А. Коррупционные риски в организациях, использующих бюджетное финансирование. Антикоррупционная стратегия, разрабатываемая в компаниях, сталкивающихся с угрозой коррупции // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 299-303. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/36>

Cite as (APA):

Yusupova, L., Nakonechnaya, T., & Shamanaeva, O. (2020). Corruption Risks in Organizations Using Budget Financing. Anti-corruption Strategy Developed in Companies Facing the Threat of Corruption. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 299-303. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/36> (in Russian).



УДК 620.9
JEL classification: L 29; O 31, D24

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/37>

ПРОГРАММА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В КАБЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

©Юдина Е. К., Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых,
г. Владимир, Россия, yudinaek2020@icloud.com

THE PROGRAM OF IMPORT SUBSTITUTION IN THE CABLE INDUSTRY

©Yudina E., Vladimir State University, Vladimir, Russia, yudinaek2020@icloud.com

Аннотация. Желание государства в последние годы осуществлять мероприятия по вытеснению с российского рынка импортные товары, а также различные материалы и оборудование выступает позитивным знаком и существенным шагом в направлении перехода российской экономики от сырьевой монетарной к реальной, опирающейся на углубленную переработку сырья, а также к восстановлению ранее потерянных технологий и формированию новых продуктов и разработок на основе существующего научно-технического потенциала. Бесспорно, это имеет особое значение, более всего в военно-промышленном комплексе — не являться зависимыми от зарубежных комплектующих, материалов и оборудования, более всего в условиях продолжающихся санкций. Это так же относится к таким отраслям промышленности, как кабельная промышленность, в которой важными выступают научно-технические и финансовые реалии осуществления политики импортозамещения в кабельной отрасли как со стороны правительства, так и со стороны непосредственно производителей. В статье представлены основные проблемы импортозамещения в кабельной отрасли. Представлена характеристика программы и основные направления деятельности АО «ЭКЗ» в рамках импортозамещения кабельной продукции. По результатам сделан вывод о роли импортозамещения в кабельной отрасли.

Abstract. The state's desire in recent years to carry out activities to oust the Russian market of imported goods and various materials and equipment is a positive sign and significant step in the direction of transition of the Russian economy from commodity-monetary to real, based on deep processing of raw materials, but also restore previously lost technologies and the formation of new products and development on the basis of existing scientific and technical potential. Undoubtedly, this is of particular importance, especially in the military-industrial complex-not to be dependent on foreign components, materials and equipment, especially in the conditions of ongoing sanctions. This also applies to such industries as the cable industry, in which the scientific, technical and financial realities of implementing the import substitution policy in the cable industry are important, both on the part of the government and on the part of manufacturers themselves. The article presents the main problems of import substitution in the cable industry. The characteristic of the program and the main activities of EKZ JSC in the framework of import substitution of cable products are presented. Based on the results, a conclusion is made about the role of import substitution in the cable industry.

Ключевые слова: кабельная отрасль, производство, импортозамещение, импорт, провода.

Keywords: cable industry, production, import substitution, import, wires.



В настоящее время значительная доля импорта кабельно–проводниковой продукции на российский рынок приходится на Китай, Великобританию, Белоруссию, Германию и другие страны. За 6 месяцев 2019 года импорт достиг почти 415 миллионов долларов, а экспорт — 161 миллион долларов. Львиную долю в структуре импорта составили электрические проводники на напряжение не более 80 В, автопровода, бортовые и судовые кабели.

Основными проблемами в сфере импортозамещения в российской кабельной индустрии выступают следующие:

- отсутствие структурированной информации о кабельно–проводниковой продукции, которую необходимо замещать;
- отсутствие программы государственной поддержки для реализации капиталоемких проектов по созданию новых производств кабельной продукции;
- отсутствие критериев отбора компаний, допущенных к производству продукции в рамках программы импортозамещения;
- включение в проектную документацию на строительство объектов по госзаказу или с участием государственных инвестиций (инвестиций регионов, городов) импортной, а не отечественной, продукции;
- отсутствие материалов, необходимых для производства кабелей и проводов (<https://promdevelop.ru/importozameshhenie>).

Что же касается импортозамещения материалов для производства проводов и кабелей, в этом направлении также имеются свои недостатки:

- отсутствие в России промышленных производств, способных поставлять материалы для изготовления кабелей и проводов (полиэтилены, компоненты для ВОК);
- высокие пошлины на ввозимое сырье, при снижении пошлин на импортируемые кабели (ВОК);
- отсутствие в России промышленного производства, кабельной бумаги, в том числе высоковольтной уплотненной, каландрированной, термостабилизированной бумаги, используемой при производстве обмоточных проводов (<https://ria.ru/interview/20180428/1519484892.html>).

Государство уже давно внедрило программу по импортозамещению, которая действует по 2020 г. В то же время, в рамках данной программы, российские производители ведут активную работу по импортозамещению в кабельной отрасли.

Акционерное общество «Электрокабель» Кольчугинский завод», одно из ведущих предприятий отрасли, которое входит в состав Холдинга Кабельный Альянс, объединившего в себе несколько отраслевых предприятий.

На предприятии активно ведется реализации программы импортозамещения, которая включает в себя:

- кабели энергетического назначения;
- кабели для судостроения;
- шахтные кабели;
- кабели и провода для подвижного состава рельсового транспорта,
- кабели и провода для телекоммуникаций;
- кабели и провода общестроительной номенклатуры.

Холдинг Кабельный Альянс в 2018 г. в Томске (на базе АО «Сибкабель») начал уникальное для нашей страны производство резиновых смесей. В новом цехе на самом современном оборудовании немецкой фирмы выпускают сырье для производства

изоляционных оболочек кабельно–проводниковой продукции как для личных нужд предприятия, так и для внешних потребителей. После выхода на запланированную проектную мощность цех будет способен выпускать до 6000 тонн резиновых смесей ежегодно. Указанные смеси успешно в собственной деятельности применяет и АО «ЭКЗ» (www.electroenergetika.ru).

Кроме того, предприятие производит и разрабатывает отечественные аналоги силовых, шахтных, судовых кабелей, кабелей управления. Так, универсальные кабели управления торговой марки «ЭКЗ» служат для передачи сигналов от датчиков к аппаратуре контроля и могут быть использованы в информационных сетях. Они способны выдерживать температуру от плюс 110 до минус 60 градусов.

В связи с введенными санкциями одним из заказчиков Кольчугинских кабелей с недавних пор стал Военно–морской флот России, который раньше осуществлял взаимодействие со странами Ближнего Зарубежья, включая Украину. Для выполнения заказов Минобороны РФ была проведена большая работа по организации военной приемки.

Импортозамещение в отечественной кабельной промышленности получает существенные плюсы. Во-первых, себестоимость продукции меньше из-за экономии непосредственно на транспортных расходах. Во-вторых, сокращаются сроки поставки товара. Вместе с тем увеличивается ответственность производителей, возрастают налоговые отчисления в бюджеты различных уровней, формируются новые рабочие места. Толчок импортозамещению сформировали санкции. Деятельность, конечно, и ранее осуществлялась, поскольку еще в 2015 г. АО «ЭКЗ» разработал свыше 200 новых видов изделий.

В первую очередь, в рамках программы по импортозамещению завод предлагает ближайшие аналоги кабелей силовых на среднее и высокое напряжение марок XRUNKXS, YNAKXS, YAKY и т. п. (www.elektrokabel.ru).

Информация по соответствию марок кабельно-проводниковой продукции, изготавливаемой иностранными производителями, маркам кабелей и проводов, изготавливаемых сегодня АО «ЭКЗ» представлена в Таблице.

Таблица.

АНАЛОГИ ИМПОРТНОЙ ПРОДУКЦИИ, ПРОИЗВОДИМЫЕ АО «ЭКЗ»

<i>Марки кабельной продукции иностранных производителей</i>	<i>Идентичные марки кабелей, изготавливаемых на АО «ЭКЗ»</i>
<i>Кабели и провода силовые</i>	
<i>NYU-J, NYU-O 0,6/1 kV, CYKY 0,6/1 kV</i>	<i>ВВГ, ВВГнг(А), ВВГ-ХЛ, ВВГнг(А)-ХЛ 1 кВ</i>
<i>NAYU-J, NAYU-O 0,6/1 kV</i>	<i>АВВГ, АВВГнг(А), АВВГ-ХЛ, АВВГнг(А)-ХЛ 1 кВ</i>
<i>NYIFY-J, NYIFY-O</i>	<i>ВВГ-П, ВВГ-Пнг(А) 0,66 кВ</i>
<i>NYIFY-J, NYIFY-O</i>	<i>ВВГ-Пнг(А) 0,66, 1кВ</i>
<i>NYM-O, NYM-J</i>	<i>ВВГ*, ВВГнг(А), КВВГ 0,66 кВ</i>
<i>YBY-O, YBY-J или Cu/PVC/STA/PVC 0,6/1 kV</i>	<i>ВБШв*, ВБШвнг(А), ВБШв-ХЛ, ВБШвнг(А)-ХЛ 1кВ</i>
<i>AUBY-O, AUBY-J или AL/PVC/STA/PVC 0,6/1 kV</i>	<i>АВБШв*, АВБШнг(А), АВБШв-ХЛ, АВБШвнг(А)-ХЛ 1 кВ</i>
<i>Cu/LSOH/STA/LSOH 0,6/1 kV</i>	<i>ВБШвнг(А)-LS 1 кВ</i>
<i>Cu/LSOH/STA/LSOH 3,6/6 kV</i>	<i>ВБШнг(А)-LS 6 кВ</i>

Особое значение при реализации программы импортозамещения имеет контроль качества выпускаемых изделий [1–3].

Продукция АО «ЭКЗ» проходит многоступенчатое тестирование на всех этапах производства. На завод созданы испытательные центры, главные испытания проводятся в «Научно-исследовательском, проектно-конструкторском и технологическом кабельном институте» (НИКИ).

Система менеджмента качества, действующая на предприятии, сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ ISO9001-2011 (ISO9001:2008), IRIS и ГОСТ РВ 0015-002-2012. Это дает возможность изготавливать продукцию для серьезных потребителей (РЖД, атомные электростанции, Министерство обороны РФ) (<https://elcable.ru/>).

Выпускаемые изделия также входят в реестр ОАО «Россеть», ОАО «Транснефть», ОАО «Газпром». Общество имеет лицензию «Росатома», одобрение Российского речного и морского регистра.

Таким образом, сегодня перед всем предприятием стоит непростая задача – это обеспечение замены иностранных комплектующих в рамках импортозамещения, а также своевременное выполнение работ по созданию новых изделий. Только комплексный подход и совместная работа может перевести политику импортозамещения АО «ЭКЗ» в реальные проекты. Ориентация на освоение инноваций должна являться базовым функционалом работы предприятия. Кабельная отрасль страны обязана показать устойчивую работу, невзирая на санкции и другие внешние обстоятельства.

Список литературы:

1. Сосенко Н. С. Совершенствование маркетинговой модели наукоемкого предприятия с целью обеспечения импортозамещения // Политехнический молодежный журнал. 2016. №3. С. 8-8.
2. Грабчак Е. П., Медведева Е. А., Голованов К. П. Импортозамещение-драйвер развития или вынужденная мера // Энергетическая политика. 2016. №3. С. 74-85.
3. Попов С. Курс на импортозамещение // Первая миля. 2014. №6. С. 70-73.

References:

1. Sosenko, N. S. (2016). Sovershenstvovanie marketingovoi modeli naukoemkogo predpriyatiya s tsel'yu obespecheniya importozameshcheniya. *Politekhnicheskii molodezhnyi zhurnal*, (3), 8-8.
2. Grabchak, E., Medvedeva, E., & Golovanov, K. (2016). Import replacement - Driver for Evolution or Forced Measure. *Energeticheskaya politika*, (3), 74-85.
3. Popov, S. (2014). Import Substitution Policy. *Pervaya milya*, (6), 70-73.

*Работа поступила
в редакцию 28.01.2020 г.*

*Принята к публикации
02.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Юдина Е. К. Программа импортозамещения в кабельной отрасли // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 304-307. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/37>

Cite as (APA):

Yudina, E. (2020). The Program of Import Substitution in the Cable Industry. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 3-4-307. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/37> (in Russian).



УДК 332.055
JEL classification: M 11; L 29; O 31

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/38>

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В КЫРГЫЗСТАНЕ

©Адылова Э. С., ORCID: 0000-0002-1886-6932, SPIN-код: 6609-9843,

Киргизско-Узбекский университет, г. Ош, Кыргызстан, A_elmira01@mail.ru

©Ташполотов Ы. Т., SPIN-код: 2425-6716, д-р физ.-мат. наук, Киргизско-Узбекский университет, г. Ош, Кыргызстан, itashpolotov@mail.ru

©Токонова Т. С., Киргизско-Узбекский университет, г. Ош, Кыргызстан, tkonova@mail.ru

ANALYSIS OF THE PRODUCTION OF ELECTRICITY IN KYRGYZSTAN

©Adylova E., ORCID: 0000-0002-1886-6932, SPIN-code: 6609-9843,

Kyrgyz-Uzbek University, Osh, Kyrgyzstan, A_elmira01@mail.ru

©Tashpolotov Y., SPIN-code: 2425-6716, Dr. habil., Kyrgyz-Uzbek University, Osh, Kyrgyzstan, itashpolotov@mail.ru

©Tokonova T., Kyrgyz-Uzbek University, Osh, Kyrgyzstan, tkonova@mail.ru

Аннотация. В статье даны статистический анализ объема накопления воды в Токтогульской ГЭС, дисперсионный анализ производства электроэнергии Киргизской Республике, а также динамический анализ производства электроэнергии. Для анализа тенденции накопления воды использован объем накопленной воды за двенадцать лет (2007–2018 гг.). С помощью динамического анализа определено отклонение ежегодного объема воды за 12 лет, и оно отклоняется от среднегодового уровня на 27,94%. С помощью дисперсионного анализа определено, что средней уровень производства электроэнергии за 5 лет составил 14032,04 млрд кв/ч. Методом динамического анализа выявлено, что производство электроэнергии носит нестабильный характер.

Abstract. This article provides a dynamic analysis of the volume of water accumulation in the Toktogul hydroelectric station, a variance analysis of the electricity production of the Kyrgyz Republic, as well as a dynamic analysis of electricity production. To analyze the trend of water accumulation, water volumes for twelve years were used. Using dynamic analysis, the deviation of the annual volume of water over 12 years is determined, and it deviates from the average annual level by 27.94%. The dynamic analysis method revealed that the production of electricity is unstable.

Ключевые слова: динамический анализ, объем накопления воды, дисперсионный анализ, производство электроэнергии, размах вариации, среднеквадратичное отклонение, коэффициент вариации, коэффициент ассоциации, выработка электроэнергии, укрупнения интервалов, скользящая средняя, трендовый анализ данных.

Keywords: dynamic analysis, volume of water accumulation, analysis of variance, power generation, variation range, standard deviation, variation coefficient, association coefficient, power generation, enlargement of intervals, moving average, trend analysis of data.

Для КР электроэнергетика является особо важной отраслью производства. Основная часть производимой электроэнергии идет на развитии экономики: в промышленность, сельскохозяйственное производство и др. Киргизская Республика богата водными ресурсами.



Энергетический потенциал водных ресурсов КР оценивается в 162 млрд кВт·ч электроэнергии (38% запасов в ЦА). Поэтому прогнозный анализ накоплений водных ресурсов на сегодняшний день является актуальной задачей для КР. Для динамического анализа объема накопления воды в Токтогульской ГЭС использовали метод наименьших квадратов [1].

Для анализа тенденции накопления воды за пять лет используем укрупнении интересов. Оно позволит определить тенденцию накопления воды:

$$\begin{aligned} (12,986 + 8,718 + 8,706)/3 &= 10,12 \\ (8,718 + 8,706 + 15,204)/3 &= 10,876 \\ (8,706 + 15,204 + 17,892)/3 &= 13,934 \\ (15,204 + 17,892 + 15,775)/3 &= 16,290 \\ (17,892 + 15,775 + 13,073)/3 &= 15,58 \\ (15,775 + 13,073 + 10,423)/3 &= 13,09 \\ (13,073 + 10,423 + 9,488)/3 &= 10,995 \\ (10,423 + 9,488 + 13,075)/3 &= 10,994 \\ (9,488 + 13,075 + 19,3)/3 &= 10,995 \\ (13,075 + 19,3 + 27,9)/3 &= 16,758 \end{aligned}$$

По полученным данным составим неравенство:

$$10,12 < 10,876 < 13,934 < 16,290 > 15,58 < 13,09 > 10,995 > 10,994 < 10,995 < 16,758$$

Вывод: с I по VI периоды наблюдается повышение уровня воды на Токтогульском водохранилище. Оно достигла от 10,8 до 16,3 млрд м³. Начиная с VII по IX периоды наблюдается снижение уровня воды. За последние 2017–2018 годы снова произошло увеличение объема накопления воды. Объем накопления показан в Таблице 1.

Таблица 1.
 ОБЪЕМ НАКОПЛЕННОЙ ВОДЫ В ТОКТОГУЛЬСКОЙ ГЭС (млрд м³) [2]

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
12,936	8,718	8,706	15,204	17,892	15,775	13,073	10,423	9,488	13,075	19,3	17,9

Для глубокого анализа состояния накопления воды определяем среднее арифметическое значение:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + \dots + x_n}{n} \quad \text{или} \quad \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (1)$$

$$\bar{X} = \frac{12,94 + 8,72 + 8,71 + 15,02 + 17,89 + 15,78 + 13,07 + 10,42 + 9,49 + 13,08 + 19,3 + 17,9}{12} = \frac{162,32}{12} = 13,53 \text{ млрд м}^3$$

Это означает что за 12 лет средний уровень воды, накопленной в Токтогульской водохранилище составляло 13,53 млрд м³.

Для глубокого анализа производим динамический анализ. Элементарным способом динамического анализа является нахождения размах вариации. Оно определяется по формуле

$$R = X_{\max} - X_{\min} \quad (2)$$

X_{\max} — максимальное значение признака,

X_{\min} — минимальное значение признака,

$$R = 19,3 - 8,71 = 10,59 \text{ млрд м}^3$$

Полученное значение показывает, что в течение 12 лет объем воды в водохранилище составлял около 10,59 млрд м³. Самым низкие показатели отмечаются в 2009 г. Это объясняется засухой и маловодием в регионе.

Высокий уровень накопления воды наблюдался в 2017 г. (объем воды достигла 19,3 млрд м³). Это объясняется тем, что в 2017 г. выпало много снега и год был дождливым.

Размах вариации имеет ряд недостатков. Они показывают лишь колебание двух периодов. Для детального изучения производим динамический анализ за 12 лет.

Оно определяется по следующей формуле:

$$\delta^2 = \frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n} \quad \bar{d} = \frac{\sum|x-\bar{x}|}{n} \quad (3)$$

Таблица 2.

№	Объем воды x	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$
1.	12,94	-0,59	0,35
2.	8,72	-4,81	23,14
3.	8,71	-4,82	23,23
4.	15,02	+1,49	22,20
5.	17,89	+4,36	19,0
6.	15,78	+2,25	5,06
7.	13,07	-0,46	0,21
8.	10,42	-3,11	9,67
9.	9,49	-4,04	16,32
10.	13,08	-0,45	0,20
11.	19,3	+5,77	33,29
12.	17,9	+4,37	19,1
Σ	162,33	36,52	171,77
Ср.	13,53	3,04	14,31

$$\bar{x} = \frac{162,33}{12} = 13,53$$

$$\bar{d} = \frac{\sum|x-\bar{x}|}{n} = \frac{36,04}{12} = \pm 3,04 \text{ среднее линейное отклонение.}$$

При расчете среднего линейного отклонения нарушается математический закон сложения, потому что сумма отклонения определена по модулю $|x - \bar{x}|$. Поэтому определяем (δ^2) дисперсию:

$$\delta^2 = \frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n} = \frac{171,77}{12} = \pm 14,31$$

Среднее квадратичное отклонение определяется по следующей формуле:

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{171,77}{12}} = \pm 3,78 \quad (4)$$

А коэффициент вариации определяется:

$$V = \frac{\delta}{\bar{x}} * 100\% = \frac{3,78}{13,53} * 100\% = 27,94\% \quad (5)$$

Это означает, что ежегодный объем воды за 12 лет отклоняется от среднегодового уровня на 27,94%.

II. Дисперсионный и динамический анализ производство электроэнергии Киргизской Республики

1. Дисперсионный анализ

В Таблице 3 приведены показатели среднегодовой выработки электроэнергии за последние 5 лет с дисперсией.

Таблица 3.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИСПЕРСИИ

№		$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$
1	14011,4	-20,62	425,18
2	14571,4	539,38	290930,78
3	13016,6	-1015,42	1031077,78
4	13118,4	-913,62	834701,5
5	15442,2	1410,28	1988,89
Σ	70160,1	—	2157135,24
\bar{x}	14032,02		431427,05

Определяем среднегодовую выработку электроэнергии за 5 лет [3]:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{70160,1}{5} = 14032,02 \text{ млн кв/ч}$$

Определяем дисперсию

$$\delta^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n} = \frac{2157135,24}{5} = 86285,41 \text{ млн кв/час}$$

Определяем среднеквадратичное отклонения

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{86285,41} = \pm 293,74 \text{ млн кв/час}$$

Определяем размах вариации

$$R = X_{\max} - X_{\min} = 15442,3 - 13016,6 = 2425,7 \text{ млрд кв/час}$$

Определяем коэффициент вариации

$$V = \frac{\delta}{\bar{x}} * 100 = \frac{293,74}{14032,02} * 100\% = 2,09\%$$

Коэффициент ассоциации

$$K = \frac{R}{\bar{x}} * 100\% = \frac{2425,7}{14032,02} * 100\% = 17,3\%$$

Из анализа видно, что производство электроэнергии за 5 лет достигло 70160,1 млрд кв/ч электроэнергии. Ежегодное производство электроэнергии составляют 14032,02 млрд кв/ч. Разница наибольшими и наименьшими выпусками электроэнергии составляют (показатель размаха вариации) 2425,7 млрд кв/ч. Наименьший объем производства наблюдается в 2015 г. Наибольший выпуск соответствует 2017 г. 15442,3 млрд кв/ч. Среднегодовое отклонение от среднего составляют 293,74 млрд кв/ч или $\pm 209\%$.

Динамический анализ производства электроэнергии

Для определения тенденции развития производства электроэнергии необходимо применить метод «укрупнения интервалов» и «скользящей средней», а также «трендовый анализ» данных [2–6].

1 шаг. Определяем средней уровень по трем периодам:

$$\text{Первый период: } 14011,4 + 14571,5 + 13016,6 = 41599,5$$

$$\text{Второй период: } 14571,5 + 13016,6 + 13118,4 = 40706,49$$

Третий период: $13016,6 + 13118,4 + 15442,3 = 41577,3$

Средний уровень периода: $\frac{41599,5}{3} = 3866,5$

$$\frac{40706,49}{3} = 3568,86$$

$$\frac{41577,3}{3} = 3859,1$$

$$13866,5 > 13568,83 < 13859,1$$

На основании составленных неравенств можно судить о том, что производство электроэнергии носит нестабильный характер: в определенные периоды уменьшается, а в другие периоды увеличивается. Это зависит от многих факторов [5–6].

Для детального изучения производим анализ рядов динамики. Иначе его называют «трендовым анализом»

Таблица 4.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ЗА 2013–2017 гг.

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017
Произведено электроэнергии	14011,4	14571,5	13016,6	13118,4	15442,3
Абсолютный прирост $\Delta y_6 = y_6 - y_0$	—	+560,1	-994,8	-893,0	+1430,9
Абсолютный прирост Цепной $\Delta y_{ц} = y_i - y_{i-1}$	—	+560,1	-1554,9	+101,8	+2323,9
Темп роста базисный $K_6 = \left(\frac{y_i}{y_0}\right) * 100$	—	104,0	93,0	93,63	110,21
Темп роста цепной $K_{ц} = \left(\frac{y_i}{y_{i-1}}\right) * 100$	—	104,0	93,20	100,78	117,71
Абсолютное значение 1% прироста А%	140,11	145,72	130,17	131,18	154,42
Темп прироста базисный $\Delta K_6 = K_6 - 100$	—	4,0	-7,0	-6,37	+10,21
Темп прироста цепной $\Delta K_{ц} = K_{ц} - 100$	—	4,0	-6,71	+0,78	+17,71

Определяем абсолютный прирост в среднем за 5 лет. Для этого применяется формула средней арифметической

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{560 + 1430,9 + (-893,0 + 994,8)}{4} = \frac{1990,9 - 1887,8}{4} = \frac{3,1}{4} = 0,775 \text{ млрд } \frac{\text{кв}}{\text{ч}}$$

Это означает, что ежегодно производство электроэнергии возросло в количестве 0,775 млрд кв/ч.

Определяем средний темп роста по данным темпа роста цепной (по сравнению предыдущим годом) [4]. Средней уровень за 5 лет равен 14032,04 млрд кв/ч.

Вывод

Динамика выпуска электроэнергии носит нестабильный характер. За 2 периода 2015–2016 г. произошел спад по сравнению базисным годом соответственно на -994,8 и -893,0 млрд кв/ч, а в 2017 г. выросло по сравнению с 2018 г. на +1430,9 млрд кв/ч.

Средний абсолютный прирост по годам составит всего лишь 0,775 млрд кв/ч. В 2017 г. по сравнению с 2013 г. темп роста составил 110,21% или вырос на 10,2%. Средний темп роста за 5 лет составил 103,58. Скорость развития ежегодно составила 3,53%.

Список литературы:

1. Омурбекова Г. К. Анализ и прогнозирование производства кремния методом наименьших квадратов // Наука образование техника. 2015. №1 (51). С. 10-14.



2. Адылова Э. С. Определение факторов и показателей объемов воды в Токтогульском водохранилище с использованием математических моделей // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. №6-1. С. 9-11.
3. Баум Л. Электроэнергетика Кыргызстана: состояние, проблемы, реформы // Центральная Азия и Кавказ. 2008. №6 (60). С. 113-120.
4. Маткеримова А. М. Оценка и анализ состояния производства электроэнергии в Кыргызской республике // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2017. №4. С. 127-130.
5. Абдыров Т. Ш. Анализ конкурентоспособности региональной экономики в Кыргызстане // Известия ВУЗов (Кыргызстан). 2010. №2. С. 64-70.
6. Красиков В. И. Действенные инструменты энергетической политики Кыргызской Республики // European Scientific Conference. 2019. С. 117-121.

References:

1. Omurbekova, G. K. (2015). Analiz i prognozirovanie proizvodstva kremniya metodom naimen'shikh kvadratov. *Nauka obrazovanie tekhnika*, (1), 10-14. (in Russian).
2. Adylova, E. S. (2017). Opredelenie faktorov i pokazatelei ob'emov vody v Toktogul'skom vodokhranilishche s ispol'zovaniem matematicheskikh modelei. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy*, (6-1), 9-11. (in Russian).
3. Baum, L. (2008). Elektroenergetika Kyrgyzstana: sostoyanie, problemy, reformy. *Tsentral'naya Aziya i Kavkaz*, (6), 113-120. (in Russian).
4. Matkerimova, A. M. (2017). Otsenka i analiz sostoyaniya proizvodstva elektroenergii v Kyrgyzskoi respubliki. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk*, (4), 127-130. (in Russian).
5. Abdyrov, T. Sh. (2010). Analiz konkurentosposobnosti regional'noi ekonomiki v Kyrgyzstane. *Izvestiya VUZov (Kyrgyzstan)*, (2), 64-70. (in Russian).
6. Krasikov, V. I. (2019). Effective Energy Policy Instruments of the Kyrgyz Republic. *In European Scientific Conference*. 117-121. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 30.01.2020 г.*

*Принята к публикации
04.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Адылова Э. С., Ташполотов Ы. Т., Токонова Т. С. Анализ производства электроэнергии в Кыргызстане // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 308-313. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/38>

Cite as (APA):

Adylova, E., Tashpolotov, Y., & Tokonova, T. (2020). Analysis of the Production of Electricity in Kyrgyzstan. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 308-313. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/38> (in Russian).



УДК 338.23:334.021
JEL classification: L29; O31, D24

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/39>

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА

©Хаирова Д. Р., канд. экон. наук, Филиал Российского государственного университета нефти и газа им. И.М. Губкина в г. Ташкент, Ташкентский архитектурно-строительный институт, г. Ташкент, Узбекистан, dhairova@mail.ru

ROLE AND IMPORTANCE OF LABOR POTENTIAL IN CONSTRUCTION INDUSTRY IN THE MODERNIZATION OF THE ECONOMY OF UZBEKISTAN

©*Khairova D., Ph.D., The branch of the RSU of oil and gas named after I.M. Gubkin in Tashkent, Tashkent architecture and civil engineering institute, Tashkent, Uzbekistan, dhairova@mail.ru*

Аннотация. В современных условиях строительство в Узбекистане должно обеспечить адекватную реакцию на два вызова: рост объемов работ по реконструкции объектов и ускоренную урбанизацию. Это означает существенный рост требований к человеческому капиталу строительных организаций. Формирование адекватного человеческого капитала требует использования инновационных методов. Человеческий капитал отрасли в ряде организаций не в состоянии обеспечить модернизацию экономики. Целесообразно сформировать качественно новую систему устойчивого развития человеческого капитала в строительной отрасли Узбекистана, используя современные инновационные методы и формы управления.

Abstract. In modern conditions, construction in Uzbekistan should provide an adequate response to two challenges: an increase in the volume of reconstruction of facilities and accelerated urbanization. This means a significant increase in the human capital requirements of construction organizations. The formation of adequate human capital requires the use of innovative methods. The human capital of the industry in a number of organizations is not able to ensure the modernization of the economy. It is advisable to form a qualitatively new system of sustainable development of human capital in the construction industry of Uzbekistan, using modern innovative methods and forms of management.

Ключевые слова: человеческий капитал, строительство, рост объемов реконструкции объектов, ускоренная урбанизация, инновационные методы.

Keywords: human capital, construction, increase in the volume of reconstruction of objects, accelerated urbanization, innovative methods.

Модернизация экономики является объективной необходимостью, исходящей из реалий современного этапа развития постиндустриального общества. Модернизация экономики предъявляет новые требования к строительной отрасли, которые выражаются в росте объемов строительно-монтажных работ по реконструкции предприятий и их техническому переоснащению.

Выполнение заказов подряда по реконструкции объектов связано со значительным усложнением проведения строительно-монтажных работ, снижением производительности труда, поскольку работы зачастую ведутся в стесненных условиях. В ряде случаев эти работы



ведутся на действующих предприятиях без или с частичной остановкой их производственного процесса.

Выполнение строительно–монтажных работ в этих условиях затрудняет применение традиционных строительных машин и механизмов, нередко требует использование нетривиальных подходов и методов строительства. Кроме того, выполнение работ на действующих предприятиях связано с возрастанием ответственности подрядчика за выполнение договорных обязательств, как по срокам завершения работ, так и по их качеству.

То есть, в условиях модернизации экономики резко возрастают требования к человеческому капиталу строительных организаций. Очевидно, что здесь возникают новые проблемы, связанные с обеспечением адекватности человеческого капитала новым, изменяющимся во времени, достаточно жестким требованиям.

Все эти явления имеют место в строительной отрасли Узбекистана с рядом специфических особенностей. Рассмотрим это подробнее.

В настоящее время строительная отрасль республики переживает бум: только в 2018 г. прирост объемов строительных работ составил 9,1%, а вклад строительства в прирост национальный ВВП, который в прошедшем году составил 5,1% что составляет 10%.¹

Устойчивая динамика объемов строительных работ (Таблица 1) во многом вызвана позитивным трендом ВВП и инвестиций в основной капитал (Рисунок 1).

Данные последних лет показывают, что доля реконструкции в общем объеме строительства составляет свыше 20% и здесь наблюдается незначительный, но устойчивый рост этого показателя.

Таблица 1.
 ДИНАМИКА ГОДОВЫХ ОБЪЕМОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПО УЗБЕКИСТАНУ
 за 2014-2018 гг. (млрд сум) (Минстрой Республики Узбекистан)

2014	2015	2016	2017	январь-декабрь 2018	2018 к 2014, (%)
20060,4	25423,1	29413,9	34698,0	47260,7	152,5



Рисунок 1. Динамика ВВП и инвестиций в основной капитал (млрд сум) Источник: выполнено автором на основе данных Минстроя РУз.

¹Источник: Социально–экономическое положение Республики Узбекистан за январь–декабрь 2018 г. –Ташкент, Госкомстат Республики Узбекистан, 2019

Указанная проблема нашла отражение в Послании Президента Республики Узбекистан Олий Мажлису от 28.12.2018 г. [1]. В Послании отмечено, что «на сегодняшний день уровень урбанизации в стране составляет 35,5%, и если не принять меры уже сегодня, то есть вероятность снижения данного показателя». В соответствие с этим в стране намечена «разработка Государственной программы по доведению уровня урбанизации в стране до 60% к 2030 г.». Это означает, что ежегодный объем строительства городского жилья должен составлять около 10 млн м², что означает существенный рост объемов строительства городского жилья и городской инфраструктуры.

Другим важным фактором, оказывающим влияние на капитальное строительство Узбекистана является сложившаяся демографическая ситуация в стране и поиск креативных путей социально–экономического развития.

Особенностью современного социально–экономического развития Узбекистана является наличие ускоренной урбанизацией, приведшей к тому, что в настоящее время численность горожан в стране превысила численность жителей сельской местности и продолжает интенсивно расти. Процесс урбанизации является объективным и, в определенной мере, характеризует уровень развития экономики. Так в индустриально развитых странах численность сельского населения составляет менее 5%.

Анализируя демографическое состояние и урбанизацию в республике, следует отметить, что в целом за годы независимости общая численность населения в Узбекистане выросла более чем на 35%, а рост городского населения, как и во многих других странах, осуществлялся в основном за счет роста крупных городов: столицы и центров регионов [2].

Таким образом, в настоящее время в Узбекистане идет интенсивная урбанизация, в основном за счет роста численности населения в крупных городах.

С 1991 года строительный комплекс Узбекистана прошел достаточно сложный путь, который позволил получить позитивные значимые результаты [3]. Намеченная программа урбанизации означает новый этап развития строительства.

Перенос центра тяжести строительства жилья в города ведет к необходимости учета особенностей городского строительства, которые во-многом исходят из высокой цены городских земельных участков. К этим особенностям относятся:

–сложность объектов городского строительства, исходящая из многоэтажности, повышенные требования к архитектурной выразительности и к отделке экстерьера и интерьера, в насыщенности объектов инженерными коммуникациями и техникой, включая лифтовое хозяйство;

–повышенные требования к качеству строительства и особенно к продолжительности строительства;

–стесненность условий из-за минимальных площадей, отводимых под строительство объектов (зачастую, коэффициент использования площади застройки составляет величину близкую к единице, что приводит к применению монтажа с колес и необходимости более интенсивного производства работ в ночное время, с тем, чтобы не стеснять движение городского автотранспорта на примыкающих улицах);

–более сложную инженерную и документальную подготовку строительных площадок;

–большой удельный вес объектов, связанных с реконструкцией и техническим перевооружением, а также с реновацией.

Стесненность строительных площадок и приводит к тому, что в городах зачастую строительство ведется без приобъектных складов и других временных зданий и сооружений и приводит к необходимости применения инновационных методов строительства и новых строительных машин и механизмов.

Ужесточение требований к срокам строительства городских объектов является объективным условием, выставляемым инвесторами, которые заинтересованы в ускорении возврата выделенных значимых средств на приобретение (право пользования) земельных участков и строительство объектов.

Кроме того, именно при строительстве престижных городских объектов зачастую используются новейшие конструктивные решения, строительные материалы. Сложность городских объектов строительства означает расширенную группу участников строительства – субподрядных организаций. В зарубежной практике зачастую в строительстве комплекса участвуют несколько сотен узкоспециализированных строительных фирм. Высокая согласованность исполнителей обеспечивается жесткой договорной дисциплиной, подкрепленной значимыми санкциями в отношении нарушителей сроков и качества работ.

Безусловно, что городское строительство предопределяет наличие квалифицированного кадрового обеспечения, использование жестко регламентированных методов организации производства, обеспечивающих качественное выполнение работ в сжатые сроки.

Очевидно, что модернизация экономики и урбанизация в купе с цифровизацией процессов проектирования и строительного производства предъявляют качественно новые требования к человеческому капиталу строительных организаций.

Статистические данные Госкомстата Узбекистана показывают, что доля занятых в строительстве за последние годы менялась незначительно (Рисунок 2).

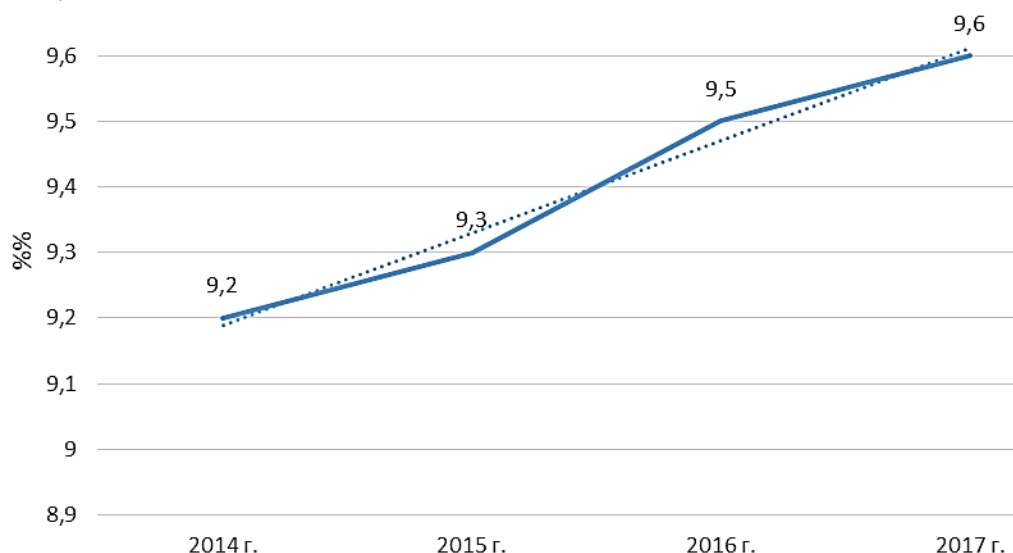


Рисунок 2. Доля занятых в строительстве, в% от общей численности занятого населения
Источник: выполнено автором на основе данных Минстроя РУз.

Используя данные о количестве действующих строительных предприятий (Таблица 2), путем несложных вычислений, можно установить, что среднее количество работников в строительной организации составило на начало 2019 г. около 47 человек. В действительности структура строительных организаций такова: по данным Госкомстата Узбекистана доля малого и частного бизнеса в отрасли составила на начало 2018 г. 24118 предприятий.

Такая структура вызывает справедливые нарекания, поскольку в ряде регионов испытывают недостаток строительных предприятий, способных квалифицированно выполнять функции подрядчика на крупных объектах госпрограммы.

Об этом отмечается в Стратегии развития строительной отрасли Республики Узбекистан до 2029 г. [4].

Таблица 2.
КОЛИЧЕСТВО ДЕЙСТВУЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ в 2014–2018 гг. (единиц) [5]

Отрасль	01.01.2015	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019
Строительство	19948	21173	22089	24118	29112

Рассмотрим структуру работников в строительных организациях. По данным статистического сборника (Строительство в Узбекистане) в 2016 г. она имела следующий вид [5]:

- руководители — 3,6%;
- специалисты — 9,5 %;
- технический персонал — 3,7%;
- обслуживающий персонал — 7,6%;
- производственный персонал — 74,6%.

Аналогичные данные за предыдущие 3 года незначительно отличаются от приведенной информации.

Данные того же источника по уровню образования в строительных предприятиях на 2016 год таковы (без учета субъектов малого предпринимательства):

- работники, имеющие высшее образование — 14,9%;
- работники со средним специальным образованием — 42,4%;
- работники со средним и неполным средним образованием — 42,7%.

Таким образом, можно констатировать, что в настоящее время человеческий капитал отрасли в ряде организаций не в состоянии обеспечить должную реакцию на предстоящие вызовы, связанные с модернизацией экономики и урбанизацией.

Считаем целесообразным сформировать качественно новую систему устойчивого развития человеческого капитала в строительной отрасли Узбекистана, используя современные инновационные методы и формы управления.

Список литературы:

1. Послание Президента Республики Узбекистан Олий Мажлису от 28.12 2018 г.
2. Урбанизация в Центральной Азии: вызовы, проблемы и перспективы. Аналитический доклад. Центр экономических исследований. Ташкент, 2013.
3. Кальметов Б. Д. Углубление экономических реформ в строительном комплексе Узбекистана. Ташкент, 2006.
4. Стратегия развития строительной отрасли Республики Узбекистан до 2029 года. Ташкент, 2018.
5. Строительство в Узбекистане. Статистический сборник. Ташкент, 2017.

References:

1. Poslanie Prezidenta Respubliki Uzbekistan Oliy Mazhlisu ot 28.12 2018 g.
2. Urbanizatsiya v Tsentral'noi Azii: vyzovy, problemy i perspektivy. (2013). Analiticheskii doklad. Tsentr ekonomicheskikh issledovaniy. Tashkent.
3. Kalmetov, B. D. (2006). Uglublenie ekonomicheskikh reform v stroitel'nom komplekse Uzbekistana. Tashkent.
4. Strategiya razvitiya stroitel'noi otrasli Respubliki Uzbekistan do 2029 goda. (2018). Tashkent.

5. Stroitel'stvo v Uzbekistane. Statisticheskii sbornik. (2017). Tashkent.

*Работа поступила
в редакцию 28.01.2020 г.*

*Принята к публикации
05.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Хаирова Д. Р. Роль и значение трудового потенциала в строительной отрасли в условиях модернизации экономики Узбекистана // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 314-319. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/39>

Cite as (APA):

Khairova, D. (2020). Role and Importance of Labor Potential in Construction Industry in the Modernization of the Economy of Uzbekistan. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 314-319. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/39> (in Russian).

УДК 342:349.3:418.6

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/40>

ФИЛОСОФИЯ РЕФОРМ И ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА МВД КИРГИЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

©Иманкулов Т. И., ORCID: 0000-0003-0512-7759, SPIN-код: 3846-5907, канд. юрид. наук,
Киргизский национальный университет им. Жусупа Баласагына,
г. Бишкек, Кыргызстан, timur232007@mail.ru

PHILOSOPHY OF REFORMS AND STATE-LEGAL BUILDING OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF THE KYRGYZ REPUBLIC

©Imankulov T., ORCID: 0000-0003-0512-7759, SPIN-code: 3846-5907, J.D., Kyrgyz National
University named after Jusup Balasagyn, Bishkek, Kyrgyzstan, timur232007@mail.ru

Аннотация. Автор анализирует причины неудачных реформ МВД Киргизской Республики за все время суверенитета Киргизской Республики и предлагает рассматривать вопросы государственно–правового строительства МВД по предлагаемому классиком данной темы в России профессором Ю. Е. Аврутиным философскому плану: в русле аксиологии, гносеологии и онтологии. Автор на основе философского подхода делает вывод о том, что в настоящее время единственным нормативным документом, определяющим основные ориентиры реформирования МВД, является Концепция национальной безопасности Киргизской Республики 2012 года.

Abstract. The author analyzes the reasons for the failed reforms of the Ministry of Internal Affairs of the Kyrgyz Republic for the entire time of the sovereignty of the Kyrgyz Republic and suggests examining the issues of state–legal construction of the Ministry of Internal Affairs on the proposed classic by this topic in Russia, Professor Yu. E. Avrutin’s philosophical plan: in line with axiology, epistemology and ontology. The author, based on a philosophical approach, concludes that at present the only normative document defining the main guidelines for reforming the Ministry of Internal Affairs is the 2012 National Security Concept of the Kyrgyz Republic.

Ключевые слова: Киргизская Республика, национальная безопасность, аксиология, гносеология, онтология, органы внутренних дел, концепция, реформа, модернизация, Россия.

Keywords: Kyrgyz Republic, national security, axiology, epistemology, ontology, internal affairs bodies, concept, reform, modernization, Russia.

Среди важнейших политико-правовых преобразований, ознаменовавших новейший период истории Киргизской Республики, можно смело назвать многочисленные попытки реформирования органов внутренних дел Киргизской Республики.

Однако значимый сам по себе этот факт начнет нести позитивную содержательную нагрузку, если формирование этого института в правовом и аксиологическом отношении будет тесно увязано с нормами и принципами Конституции Киргизской Республики, международными стандартами деятельности полиции и определением ее места в системе правоохранительных органов.



Задача непростая, особенно если учесть, что Конституция Киргизской Республики не содержит правовых норм, регулирующих организацию и деятельность полиции. На Западе, в частности в странах ЕС, ситуация иная.

В системе этих отношений органы полиции, как справедливо отмечает корифей теории организационно–правового строительства МВД России профессор Ю. Е. Аврутин, являются субъектом косвенного конституционно–правового регулирования, действуя в качестве одного из субъектов обеспечения общественной безопасности и общественного порядка (косвенное конституционно-правовое регулирование) [1, с. 51].

Как правило, конституционно–правовое воздействие на данные отношения осуществляется посредством конституционных норм–принципов, сутью которых является безусловное уважение и соблюдение прав и свобод человека. В этой связи остается непонятным то обстоятельство, что реформа МВД Киргизской Республики никак не достигнет своего логического завершения и всегда ограничивается преобразованием, изменением, видоизменением деятельности одного из подразделений. Последний яркий пример — создание в очередной раз так называемой Патрульной милиции на базе ППСМ и ГУОБДД МВД Киргизской Республики. До него были создание вместе следственных управлений и отделов Следственной службы, а также других служб по такому же лекалу: службы криминальной милиции, службы общественной безопасности, службы борьбы с незаконным оборотом наркотиков. Указанные процессы организационно-правового строительства МВД Киргизской Республики идут постоянно, однако им присуща спонтанность, отсутствие общей законодательно определенной цели. В этих условиях, когда отсутствует четкая, понятная, транспарентная стратегия организационно–правового строительства или реформирования, либо модернизации органов внутренних дел Киргизской Республики, тема настоящего диссертационного исследования, а также угол рассмотрения проблем в данной сфере, представляется крайне актуальной.

Авторское видение перспектив реформирования МВД Киргизской Республики сформулировано в работе как теоретическая конструкция, созданная силой абстрактной методологии и авторской оценки судебно-правовой реформы в стране в настоящее время, системой обеспечения национальной безопасности. Автор сформулировал механизм реализации государственной политики по реформе органов внутренних дел в виде соответствующих задач для правотворческих и правоприменительных органов с учетом накопившихся ошибок и просчетов реформ МВД, начиная с 1998 года по настоящее время, беспорядочных изменений в структуре и полномочиях органов исполнительной власти. Перевод, перенесение этих ошибок на реформирование МВД Киргизской Республики позволил автору выделить следующие риски:

–подмена законодательной реформы МВД перераспределением полномочий как внутри ведомства, так и между правоохранительными органами в целом.

–сведение процессов реформирования к смене наименований структурных подразделений центрального аппарата МВД.

–непрекращающиеся изменения приоритетных направлений развития МВД Киргизской Республики.

Сворачивание процессов реформирования указанием государства на ограниченность государственного бюджета, хотя сегодня имеется реальная возможность надлежащего материального оснащения, поддержки реформы от поступления штрафов согласно новому Кодексу Киргизской Республики о нарушениях в основном за счет штрафов за нарушения безопасности дорожного движения. Только на сегодня эта сумма составила около 456 млн

сомов [2]. Всего за пять лет (с 2013 г. по 2018 г.) поступления от штрафов, взысканных с нарушителей ПДД, достигли 1 миллиарда 908 миллионов сомов [3].

В 1997 г. началось реформирование уголовно-исполнительной системы, завершившееся передачей в 1998 г. ГУИН из МВД в Минюст Киргизской Республики. Затем была передана пожарная служба и образовано МЧС. В 2009 г. из МВД в ГРС были переданы паспортно-визовые отделы и отделы РЭО ГАИ, несколько раз МВД лишалось внутренних войск, на очереди вневедомственная охрана и лицензионно-разрешительная система, не говоря уже о следственных подразделениях, а также по борьбе с незаконным оборотом наркотиков. Такие «реформы» свидетельствуют о непонимании властью институционально-функционального построения системы МВД как взаимодействия следствия, оперативной составляющей и наружной, которые на языке права называются уголовно-процессуальной, оперативно-розыскной и административной деятельностью ОВД.

Передача ГУИН значительно осложнила борьбу с преступлениями прошлых лет.

Государственная миграционная служба не имеет права проверять паспортный режим. Даже если бы и могла, имела такое право, как она будет это делать без УИМ, ИДН, ППСМ. Точно так же трудно найти логические объяснения атамбаевской реформе 2016 г., когда следственные отделы РОВД были переименованы в следственные службы, а уголовный розыск стал криминальной милицией. Тем более, произошло их отделение от начальника РОВД, который не имеет возможности воздействовать на их назначения. Точно так же, как и Министр внутренних дел на сегодня не назначает начальников Следственной службы МВД и Службы по борьбе с незаконным оборотом наркотиков, а также Патрульной милиции, ГУГССО. Внутри МВД происходят кадровые изменения, которые противоречат одному из главных постулатов деятельности ОВД — единоначалию.

Вот почему так остро стоит вопрос о разработке государственной политики организационно-правового строительства МВД Киргизской Республики в целом, государственной политики, способной противостоять, более того, положить конец, свести на нет, пресечь указанные разрушительные тенденции и процессы внутри самого МВД, учитывая ограниченные ресурсы государства, экономический кризис, централизацию. Стабильность и надежность функционирования МВД, способность положить конец бесконечным перекраиваниям под видом реформ обеспечит новый аксиологический, онтологический взгляд на МВД как на систему, особую социальную правоохранительную систему в системе государства, по реализации государством функции охраны прав и свобод личности, общества и государства от нарушений прав, свобод, законных интересов.

Онтологическими формами реформы МВД являются процессы реформирования государственного управления в стране в целом.

Юрико-аксиологическим компонентом реформы МВД являются конституционные ценности, закрепляющие отношения человека и государства.

Критика различных направлений реформы МВД, познание ее различными учеными, политиками, нормативными правовыми актами образуют гносеологический компонент реформы МВД. Доктринальными нормативными документами, рассчитанными на перспективу в сфере борьбы с преступностью, на сегодня являются концепции, стратегии, доктрины, государственные программы. В Киргизской Республике их было несколько. В настоящее время действует Концепция национальной безопасности 2012 г, которая охватывает все направления деятельности органов внутренних дел по противодействию любым угрозам личности, общества и государства. Ее анализ однозначно позволяет прийти к выводу о том, что в настоящее время органы внутренних дел Киргизской Республики являются самым многочисленным государственным субъектом обеспечения национальной

безопасности, однако в условиях несоответствия законодательства, регулирующего их деятельность, они сами подвержены воздействию угроз национальной безопасности, прежде всего, коррупции, поскольку отсутствует законодательное закрепление проведения конкурсного отбора на должности следователей, уполномоченных должностных лиц органов дознания, экспертов-криминалистов как основных субъектов уголовного процесса со стороны государства, которые расследуют уголовные дела, дела о проступках, нарушениях.

На основании изложенного можно сделать вывод о том, что реформирование МВД Киргизской Республики должно проводиться на основании Конституции Киргизской Республики, международных стандартов деятельности полиции, Концепции национальной безопасности Киргизской Республики 2012 г., положительного опыта ведущего, стратегического партнера Киргизской Республики — Российской Федерации.

Список литературы:

1. Аврутин Ю. Е. Конституционализация правового регулирования деятельности российской полиции: аксиологические и формально-юридические аспекты // Вестник Санкт-Петербургского Университета МВД России. 2012. №2 (54). С. 51-54.
2. 456 млн. сомов штрафов направят на реформу ГУОБДД и создание патрульной милиции по всей стране. <https://kg.akipress.org/news:1591484>.
3. Ничего себе! Сколько денег поступило в бюджет КР от штрафов за нарушения ПДД <https://clck.ru/MSGUc>

References:

1. Avrutin, Yu. E. (2012). Konstitutsionalizatsiya pravovogo regulirovaniya deyatel'nosti rossiiskoi politsii: aksiologicheskie i formal'no-yuridicheskie aspekty. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta MVD Rossii*, (2), 51-54. (in Russian).
2. 456 mln. somov shtrafov napravlyat na reformu GUOBDD i sozдание patrol'noi militsii po vsei strane <https://kg.akipress.org/news:1591484>.
3. Nichego sebe! Skol'ko deneg postupilo v byudzheth KR ot shtrafov za narusheniya PDD <https://clck.ru/MSGUc>

*Работа поступила
в редакцию 04.02.2020 г.*

*Принята к публикации
08.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Иманкулов Т. И. Философия реформ и государственно-правового строительства МВД Киргизской Республики // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 320-323. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/40>

Cite as (APA):

Imankulov, T. (2020). Philosophy of Reforms and State-Legal Building of the Ministry of Internal Affairs of the Kyrgyz Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 320-323. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/40> (in Russian).



УДК 347.91

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/41>

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА КАК УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА СПРАВЕДЛИВОЕ СУДЕБНОЕ РАЗБИРАТЕЛЬСТВО ГРАЖДАНСКОГО ДЕЛА

©*Кочеткова М. В.*, ORCID: 0000-0003-2161-9112, Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, г. Владимир, Россия, ritocheck@mail.ru,
©*Шумова К. А.*, SPIN-код: 7012-0570, канд. юрид. наук, Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, г. Владимир, Россия, kristinashumov@yandex.ru

FORENSIC EXAMINATION AS A CONDITION FOR THE REALIZATION OF THE RIGHT TO A FAIR TRIAL OF A CIVIL CASE

©*Kochetkova M.*, ORCID: 0000-0003-2161-9112, Vladimir State University, Vladimir, Russia, ritocheck@mail.ru
©*Shumova K.*, SPIN-code: 7012-0570, J.D., Vladimir State University, Vladimir, Russia, kristinashumov@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена судебной экспертизе как условию реализации права на справедливое судебное разбирательство гражданского дела. В условиях меняющейся правовой действительности исследование судебной экспертизы как формы использования специальных знаний в гражданском процессе является актуальным и перспективным. В статье рассматриваются условия и гарантии права на справедливое судебное разбирательство, излагаются теоретические проблемы судебной экспертизы, процессуальный порядок назначения и проведения судебной экспертизы в гражданском процессе, особенности назначения судебной экспертизы по отдельным категориям гражданских дел.

Abstract. This article is devoted to forensic examination as a condition for the realization of the right to a fair trial of a civil case in the context of changing legal reality. The study of forensic examination as a form of using special knowledge in civil proceedings is relevant and promising. The article discusses the conditions and guarantees of the right to a fair trial, sets out the theoretical problems of forensic examination, the procedural procedure for the appointment and conduct of forensic examination in civil proceedings, features of the appointment of forensic examination for certain categories of civil cases.

Ключевые слова: судебная экспертиза в гражданском процессе, право на справедливое судебное разбирательство, гарантии и условия права на справедливое судебное разбирательство, методы судебной экспертизы в гражданском процессе.

Keywords: judicial examination in civil proceedings, right to a fair trial, guarantees and conditions of the right to a fair trial, methods of judicial examination in civil proceedings.

Актуальность темы исследования обусловлена значимостью судебной экспертизы для правильного разрешения гражданского дела как условия реализации права стороны по делу на справедливое судебное разбирательство.

Актуальность темы исследования обусловлена значимостью судебной экспертизы для правильного разрешения гражданского дела как условия реализации права стороны по делу на справедливое судебное разбирательство.



Без привлечения в гражданский процесс в необходимых случаях сведущих лиц, а также правильного исследования и оценки результатов судебной экспертизы справедливое судебное разбирательство, а значит, и обеспечение права на судебную защиту будут невозможны [1].

Степень разработанности темы исследования. Несмотря на возрастающую актуальность практического применения судебной экспертизы как права сторон на справедливое судебное разбирательство, судебной экспертизе в гражданском процессе, уделяется мало внимания [2].

Проблемы истории применения специальных знаний и статуса сведущих лиц исследовались Т. В. Аверьяновой, А. Г. Давтян, Т. В. Сахновой [1, 3–4].

Правовое регулирование судебной экспертизы в гражданском процессе исследовали А. А. Мохов, Т. В., Сахнова [4–5]

Указанные исследования оставляют в стороне анализ процессуальных особенностей назначения и проведения судебной экспертизы, а также исследование заключения эксперта и его допроса. Несмотря на высокий теоретический уровень и практическую значимость этих работ, многие положения потеряли актуальность и требуют дальнейшего развития [6–7].

Данные теоретические исследования выделяют элементы права на справедливое судебное разбирательство [8, с. 20–21]:

- 1) право на разрешение дела в судебном порядке;
- 2) право на рассмотрение дела независимым и объективным судом;
- 3) равные права участников гражданского процесса;
- 4) право на предоставление суду доказательств всеми участниками процесса;
- 5) право на правильное рассмотрение дела;
- 6) право на публичность судебного разбирательства;
- 7) право на рассмотрение дела в срок, который установлен законодательством РФ.

Таким образом, право на справедливое судебное разбирательство содержит процессуальные гарантии того, что разбирательство дела будет справедливым [9].

Цель настоящего исследования заключается в разработке рекомендаций, связанных с назначением судебной экспертизы и оценкой заключения эксперта при рассмотрении в судах гражданских дел в свете права на использование экспертизы как самостоятельного элемента права на справедливое судебное разбирательство.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

– обосновать процессуальное положение эксперта в аспекте права на справедливое судебное разбирательство;

– выявить особенности и значение судебной экспертизы как необходимого доказательства по отдельным категориям дел;

– провести исследование проблемы доказательственного значения заключения эксперта и выработать практические рекомендации с целью обеспечения эффективного механизма использования судебной экспертизы в гражданском процессе [10].

Объектом исследования являются правоотношения, возникающие между судом, сторонами по делу и экспертом по поводу назначения судебной экспертизы, исследования заключения эксперта в судебном заседании и его оценки в контексте обеспечения права на справедливое судебное разбирательство.

Предметом исследования являются положения действовавшего и современного отечественного процессуального и материального законодательства, современная судебная практика по проблемам назначения судебной экспертизы в гражданском процессе.

Методологическую основу исследования составляют общенаучные методы (описание, сравнение, анализ, синтез, аналогия, обобщение, классификация) и частнонаучные

(историко–правовой, формально–юридический, сравнительно–правовой) методы познания [11].

Научная новизна исследования заключается в том, что в исследовании судебная экспертиза представлена как условие права гражданина на справедливое судебное разбирательство, как система процессуальных действий, непосредственно влияющих на выполнение требования ст. 6 Европейской конвенции о защите прав человека и основных свобод. В свете права на использование экспертизы как самостоятельного элемента права на справедливое судебное разбирательство разработаны рекомендации, связанные с назначением судебной экспертизы, исследованием и оценкой заключения эксперта при рассмотрении в судах гражданских дел.

1. Право на справедливое судебное разбирательство в гражданском процессе, его гарантии и условия

С 30 июля 2019 г. вступил в силу Федеральный конституционный закон от 29.07.2018 №1-ФКЗ, в котором предусмотрено создание пяти апелляционных и девяти кассационных судов общей юрисдикции.

Новые апелляционные суды общей юрисдикции будут рассматривать дела в качестве суда апелляционной инстанции по жалобам, представлениям на судебные акты Верховного Суда республики, краевого, областного судов, суда города федерального значения, суда автономной области, суда автономного округа, принятые ими в качестве суда первой инстанции и не вступившие в законную силу. Также в их компетенции дела по новым или вновь открывшимся обстоятельствам.

Кассационные суды общей юрисдикции будут рассматривать дела в качестве суда кассационной инстанции по жалобам и представлениям на вступившие в законную силу судебные акты, а также дела по новым или вновь открывшимся обстоятельствам.

По судебным актам первой инстанции — мирового судьи и районного суда апелляционная инстанция останется прежней. Так, если спор рассматривал мировой судья, то апелляционную жалобу нужно будет подать в районный суд. Затем решение можно обжаловать в кассационный суд общей юрисдикции (первая кассация), а после этого подать жалобу в коллегия Верховного суда (вторая кассация). Если спор по первой инстанции рассматривал районный суд, то апелляционную жалобу нужно подать в коллегия областного суда. Затем действует такой же принцип, как с мировым судьей: жалобу нужно подать в кассационный суд общей юрисдикции (первая кассация), а после этого подать жалобу в коллегия Верховного Суда (вторая кассация).

А вот если дело по первой инстанции рассматривал областной суд, то апелляционную жалобу нужно будет подать в новый апелляционный суд общей юрисдикции, а кассационную жалобу — в кассационный суд общей юрисдикции.

Для рассмотрения во второй кассации по-прежнему нужно обращаться в коллегия Верховного Суда. Последняя инстанция для всех случаев — Президиум Верховного Суда.

2. Судебная экспертиза — основная форма применения специальных знаний в гражданском процессе.

Право на справедливое судебное разбирательство — одно из важнейших среди других прав человека, а судебный механизм — один из эффективных механизмов защиты прав и свобод человека и гражданина.

Заключение эксперта — форма применения специальных знаний в гражданском процессе [7, с. 97].

Судебная экспертиза важна не только для справедливого рассмотрения гражданского дела, но и для защиты прав граждан в судебном порядке [11, с. 127].

Правильное исследование и оценка результатов судебной экспертизы без привлечения в гражданский процесс сведущих лиц будут невозможны.

Экспертизы производятся в различных сферах деятельности человека. К часто назначаемым экспертизам относятся: землеустроительная, строительно–техническая, автотехническая, почерковедческая, трасологическая, психолого–психиатрическая, судебно–медицинская, техническая экспертиза документов.

Для установления обстоятельств несколькими экспертами в одной области знания судом может назначаться комиссия экспертиза (ст. 83 ГПК РФ). Комплексная экспертиза проводится, когда необходимо одновременное проведение исследований с использованием разных областей знаний (ст. 82 ГПК РФ).

На основании заключения эксперта суд устанавливает факты, которые имеют значение для правильного и объективного разрешения гражданского дела. Заключение эксперта представляет собой описание проведенного исследования, сделанные в его результате выводы, а также ответы на поставленные судом вопросы. Заключение эксперта имеет юридическую силу при условии, что оно получено с соблюдением закона.

Процедура назначения экспертизы регламентируется ст.ст. 79–80 Гражданского процессуального кодекса РФ.

Судебная экспертиза может быть назначена судом или по ходатайству лиц, участвующих в деле. В делах о признании гражданина недееспособным, проведение экспертизы является обязательным (ст. 283 ГПК РФ).

Экспертиза может быть назначена на стадии подготовки к судебному разбирательству, либо в процессе судебного разбирательства.

Экспертиза проводится в том случае, когда в ходе рассмотрения гражданского дела возникают вопросы, требующие специальных знаний в различных областях знаний.

Суд перед тем как вынести определение о назначении экспертизы:

- должен установить факты, которые необходимы для проведения экспертизы;
- должен определить вид экспертизы;
- должен выбрать судебно–экспертное учреждение или эксперта(ов);
- должен рассмотреть ходатайства об отводе экспертов;
- должен сформулировать вопросы, где требуется заключение эксперта;
- должен назначить дату экспертизы, а также дату, когда заключение эксперта должно быть направлено в суд;
- должен предоставить эксперту материалы для исследования;
- должен определить расходы по проводимой экспертизе.

При выборе экспертов и вопросов суд учитывает мнение участников гражданского процесса. Если суд отклоняет вопросы, то он обязан мотивировать свое решение.

Определение о назначении экспертизы должно соответствовать требованиям ст. 80 и ст. 225 ГПК РФ.

В соответствии со ст. 307 УК РФ, эксперт предупреждается судом об ответственности за предоставление ложных сведений.

Государственные судебные экспертизы проводятся государственными судебно–экспертными учреждениями и государственными судебными экспертами.

Проведение экспертизы поручается судебно–экспертному учреждению, эксперту или нескольким экспертам (ч. 1 ст. 79 ГПК РФ).

Отличия государственных и частных судебных экспертов определяются ФЗ РФ от 31.05.2001 г. №73-ФЗ «О государственной судебно–экспертной деятельности в Российской Федерации».

Государственные судебные эксперты — аттестованные работники государственного судебно–экспертного учреждения, производящие судебную экспертизу в рамках своих должностных обязанностей [12–14].

При проведении экспертизы эксперт не должен быть зависим от того, кто назначил экспертизу, а также лиц, заинтересованных в определенном исходе дела. Эксперт должен быть независим.

К квалификации государственных судебных экспертов предъявляются следующие требования:

1. высшее образование и дополнительное профессиональное образование (эксперты в государственных судебно–экспертных учреждениях);

2. среднее профессиональное образование в области судебной экспертизы (эксперты в ОВД);

3. все государственные судебные эксперты должны проходить аттестацию каждые 5 лет.

Негосударственная судебная экспертиза — экспертиза, проводимая вне государственных судебно–экспертных учреждений [4].

Частные судебные эксперты — это лица, обладающие специальными знаниями в различных областях знаний, но не являющиеся государственными судебными экспертами. Требования к квалификации для государственных экспертов, на частных экспертов не распространяются.

Заключения государственных и негосударственных экспертов имеют одинаковое значение как доказательство (ст. 79 ГПК РФ, ст. 83 АПК РФ, п. 2 ст. 195 УПК РФ). Государственная экспертиза может проводиться дольше частной и качество экспертизы может отличаться в зависимости от уровня квалификации эксперта.

Анализ судебной практики:

1. К. обратился в Ленинский районный суд города Владимира с иском к М. о запрете издания учебного пособия, его изъятия из гражданского оборота, взыскании компенсации за нарушение авторских прав и компенсации морального вреда. <https://clck.ru/MSGm7>.

Истец полагал, что такое использование нарушает авторские права, поскольку в нем без его согласия и без указания его в качестве соавтора, использована часть другого произведения, автором которой является истец, и которая была издана раньше.

Суд пришел к выводу о нарушении авторских прав истца. Судом с учетом заключения судебной автороведческой экспертизы, сделан вывод о совпадении спорных текстов и определен источник заимствования.

2. А. обратился в Фрунзенский районный суд города Владимира с иском к АО «Энергия» о взыскании страхового возмещения, компенсации морального вреда, возмещении расходов по оплате досудебной оценки размера ущерба и почтовых расходов. <https://clck.ru/MSGmm>.

Представитель ответчика указал, что заключение независимого оценщика не соответствует Единой методике определения размеров расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства. Решением суда в удовлетворении исковых требований А. отказано. Суд принял во внимание заключение проведенной по делу судебной экспертизы, в соответствии с которой размеры стоимости ремонта и утраты товарной стоимости, выплаченные страховщиком, а также определенные на основании автотехнической экспертизы находятся в пределах статистической достоверности.

3. С. обратился в Октябрьский районный суд города Владимира с иском к ООО «Страхование ВТБ» о взыскании страхового возмещения в счет погашения задолженности по кредитным договорам и компенсации морального вреда. <https://clck.ru/MSGnS>.

Истец указал, что между ним и банком заключен кредитный договор. При заключении договора он выразил согласие на включение его в число участников программы страхования от несчастных случаев и болезней. Указанной программой к страховым рискам отнесено наступление инвалидности в результате болезни. В период действия договора страхования истцу была установлена 1 группа инвалидности по общему заболеванию, что является страховым случаем, дающим право на получение страховых выплат. Данные выплаты ответчиком не были осуществлены.

С. в удовлетворении исковых требований отказано. С учетом заключения комиссионной медицинской судебной экспертизы ГБУЗ ВО «Бюро СМЭ», суд пришел к выводу об отсутствии оснований для признания заявленного истцом события страховым случаем, поскольку при заключении договора страхования С., зная о наличии у него заболеваний, предоставил сведения об отсутствии у него заболеваний, не соответствующие действительности. В соответствии с п. 1 ст. 944 ГК РФ достоверные сведения имеют существенное значение для наступления страхового случая и размера возможных причиненных убытков от его наступления.

Таким образом:

1. Право на применение судебной экспертизы есть гарантия справедливого судебного разбирательства. Право на независимый суд включает в себя право на независимого эксперта, которое в свою очередь гарантируется правом на отвод эксперта.

2. Право на равные процессуальные возможности заключается в том, что у лиц, участвующих в деле, есть возможность просить суд о назначении экспертизы, а гарантией этого права является обязанность суда назначить экспертизу. Отказ в этом является исключением и должен быть мотивирован в соответствии с ч. 2 ст. 79 ГПК РФ.

3. Мотивированность судебного решения связана с обязательным проведением судебной экспертизы по отдельным категориям гражданских дел. Без проведения судебной экспертизы невозможно установить объективную истину по делу, и следовательно справедливо рассмотреть его. Судебная экспертиза — это доказательство по определенным категориям гражданских дел и не может быть заменена никакими другими средствами доказывания.

4. Обоснованность и справедливость судебного разбирательства обеспечивается также возможностью применять альтернативные средства собирания доказательств в суде, поэтому возникает необходимость создания и функционирования системы альтернативных судебно-экспертных учреждений.

Теоретическая значимость положений и выводов данного исследования заключается в том, что статья расширяет представление об участии эксперта в гражданском процессе, заключении эксперта как доказательства по делу с позиций права на использование судебной экспертизы как составного элемента права на справедливое судебное разбирательство.

Список литературы:

1. Аверьянова Т. В. Судебная экспертиза. М.: Норма, 2016.
2. Аминев Ф. Г. Судебно-экспертная деятельность в Российской Федерации: современные проблемы и пути их решения: автореф. дис. ... д-р юрид. наук. Ростов-на-Дону, 2017.
3. Давтян А. Г. Экспертиза в гражданском процессе. М.: Спарк, 2012. 83 с.

4. Сахнова Т. В. Судебная экспертиза. М., 2013.
5. Мохов А. А. Использование специальных знаний в гражданском судопроизводстве России: теория и практика: автореф. дисс. ... д-ра юрид. наук. СПб., 2006.
6. Галинская А. Е. Правовые основы использования специальных знаний в судопроизводстве сторонами и их представителями // Теория и практика судебной экспертизы. 2011. №3 (23). С. 20-24.
7. Галинская А. Е. Проблемы использования специальных знаний сторонами и их представителями в гражданском процессе // Пробелы в российском законодательстве. 2012. №1. С. 208-211.
8. Иванов Д. А. Негосударственные экспертные учреждения в контексте реализации права граждан на справедливое судебное разбирательство // Образование Наука Научные кадры. 2011. №4. С. 92-93.
9. Иванов Д. А. Заключение эксперта как необходимая составляющая права на справедливое разбирательство дела // Актуальные проблемы юридической экспертологии на современном этапе: сборник материалов. Красноярск, 2010. С. 20-22.
10. Россинская Е. Р. Комментарий к Федеральному закону «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации». М., 2017.
11. Нестеров А. В. Экспертика: общая теория экспертизы. М. 2014.
12. Смирнова С. А., Усов А. И., Микляева О. В. Основы формирования заключения эксперта. М., 2015.
13. Шакиров К. Н. Проблемы теории судебной экспертизы (Методологические аспекты): дисс. ... д-ра юрид. наук. Алматы, 2003.
14. Орлов Ю. К. Комплексная экспертиза как правовое понятие // Теория и практика судебной экспертизы. 2013. №4 (32).

References:

1. Averyanova, T. V. (2016). *Sudebnaya ekspertiza*. Moscow. (in Russian).
2. Aminev, F. G. (2017). *Sudebno-ekspertnaya deyatel'nost' v Rossiiskoi Federatsii: sovremennye problemy i puti ikh resheniya: autoref. Dr. diss. Rostov-on-Don*. (in Russian).
3. Davtyan, A. G. (2012). *Ekspertiza v grazhdanskom protsesse*. Moscow. (in Russian).
4. Sakhnova, T. V. (2013). *Sudebnaya ekspertiza*. Moscow. (in Russian).
5. Mokhov, A. A. (2006). *Ispol'zovanie spetsial'nykh znaniy v grazhdanskom sudoproizvodstve Rossii: Teoriya i praktika: autoref. J.D. diss. St. Petersburg*. (in Russian).
6. Galinskaya, A. E. (2011). *Pravovye osnovy ispol'zovaniya spetsial'nykh znaniy v sudoproizvodstve storonami i ikh predstavitelyami. Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy*, (3), 20-24. (in Russian).
7. Galinskaya, A. E. (2012). *Problemy ispol'zovaniya spetsial'nykh znaniy storonami i ikh predstavitelyami v grazhdanskom protsesse. Probely v rossiiskom zakonodatel'stve*, (1), 208-211.
8. Ivanov, D. A. (2011). *Negosudarstvennye ekspertnye uchrezhdeniya v kontekste realizatsii prava grazhdan na spravedlivoe sudebnoe razbiratel'stvo. Obrazovanie Nauka Nauchnye kadry*, (4), 92-93. (in Russian).
9. Ivanov, D. A. (2010). *Zaklyuchenie eksperta kak neobkhodimaya sostavlyayushchaya prava na spravedlivoe razbiratel'stvo dela. In Aktual'nye problemy yuridicheskoi ekspertologii na sovremennom etape: sbornik materialov, Krasnoyarsk*, 20-22. (in Russian).
10. Rossinskaya, E. R. (2017). *Kommentarii k Federal'nomu zakonu "O gosudarstvennoi sudebno-ekspertnoi deyatel'nosti v Rossiiskoi Federatsii"*. Moscow. (in Russian).
11. Nesterov, A. V. (2014). *Ekspertika: obshchaya teoriya ekspertizy*. Moscow. (in Russian).

12. Smirnova, S. A., Usov, A. I., & Miklyaeva, O. V. (2015). *Osnovy formirovaniya zaklyucheniya eksperta*. Moscow. (in Russian).
13. Shakirov, K. N. (2003). *Problemy teorii sudebnoi ekspertizy (Metodologicheskie aspekty): Dr. diss.* Almaty. (in Russian).
14. Orlov, Yu. K. (2013). *Kompleksnaya ekspertiza kak pravovoe ponyatie. Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy*, (4). (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 01.02.2020 г.*

*Принята к публикации
07.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Кочеткова М. В., Шумова К. А. Судебная экспертиза как условие реализации права на справедливое судебное разбирательство гражданского дела // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 324-331. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/41>

Cite as (APA):

Kochetkova, M., & Shumova, K. (2020). Forensic Examination as a Condition for the Realization of the Right to a Fair Trial of a Civil Case. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 324-331. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/41> (in Russian).

УДК 340.1.

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/42>

ЗАКОННОСТЬ И ОБОСНОВАННОСТЬ ПРИГОВОРА

©*Кадыркулова А. К., Кыргызский национальный университет им. Жусупа Баласагына, г. Бишкек, Кыргызстан, gulzatryspaeva2016@mail.ru*

LEGALITY AND VALIDITY OF THE SENTENCE

©*Kadyrkulova A., Kyrgyz National University named after Jusup Balasagyn, Bishkek, Kyrgyzstan, gulzatryspaeva2016@mail.ru*

Аннотация. В статье исследуются законность и обоснованность приговора. Автор считает, что требования законности и обоснованности взаимосвязаны. Необоснованный приговор является одновременно незаконным, так как закон предъявляет к нему требование обоснованности. Соблюдение должной процедуры судопроизводства, правильное применение уголовного закона являются критерием не только законности, но также обоснованности и справедливости приговора. А также в статье делается вывод об особом месте обоснованности и объективности приговора суда в числе его свойств в виду презумпции истинности, вступившего в законную силу приговора и его преюдициального значения.

Abstract. The article examines the legality and validity of the sentence. The author believes that the requirements of legality and validity are interrelated. An unsubstantiated sentence is also illegal, since the law requires it to be justified. Observance of due process of legal proceedings, correct application of the criminal law are the criteria not only of legality, but also of validity and fairness of the sentence. The article also makes a conclusion about the special place of validity and objectivity of the court's verdict among its properties in view of the presumption of truth, the sentence that entered into legal force and its pre-judicial value.

Ключевые слова: суд, приговор, обоснованность и законность приговора, судебная реформа, уголовно-процессуальное законодательство, уголовный процесс.

Keywords: court, sentence, validity and legality of the sentence, judicial reform, criminal procedure legislation, criminal procedure.

Уголовное судопроизводство Кыргызской Республики помогает в разрешении одного из важных вопросов проводимой судебной–правовой реформой, защиту личности, общества и государства от преступлений и проступков, а также осуществление справедливого судебного разбирательства и правильное применение уголовного закона.

Одним из ключевых моментов судебной–правовой реформы, проводимой в Кыргызской Республике за последние годы, стало принятие существенных изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Кыргызской Республики (далее УПК КР).

В соответствии с Указами Президента Кыргызской Республики от 17 января 2012 года №61 «Об образовании Комиссии по выработке согласованных предложений по дальнейшему реформированию судебной системы Кыргызской Республики», «О мерах по совершенствованию правосудия в Кыргызской Республике» от 8 августа 2012 года №147, в Кыргызской Республике проводится судебной–правовой реформа, целью которой является



обеспечение условий, для реализации прав человека на справедливое правосудие на основе верховенства права в соответствии с международными стандартами [1].

С 1 января 2019 г. начали функционировать новые Уголовный и Уголовно-процессуальный Кодексы Киргизской Республики которые, являются отраслевыми правами, в тесной связи находятся с нововведенными институтами, которые будут регулировать отношение государства в борьбе с преступностью и пресечение, предупреждение общественно-опасных деяний и проступков. В Рекомендациях по дальнейшему реформированию судебной системы Киргизской Республики основополагающим подходом к реформированию уголовного судопроизводства стала гуманизация правосудия [2].

Одно из центральных мест в уголовном судопроизводстве отведено приговору суда первой инстанции, т. к. именно он является актом, разрешающим основные вопросы уголовного дела и, безусловно, тем или иным образом, влияющим на судьбы людей, вовлеченных в сферу уголовно-процессуальных отношений.

Законная сила приговора определяет существование этого акта правосудия и его действие во всех последующих стадиях уголовного процесса (кассационное производство, исполнение приговора, производство в порядке надзора и по вновь открывшимся обстоятельствам), оказывает существенное влияние на построение и содержание указанных стадий.

Акт правосудия осуществляет задачи уголовного судопроизводства путем решения судом первой инстанции вопроса о виновности или невиновности лица и о применении к нему наказания в случае признания виновности доказанной. К числу таких актов относятся приговор и определение кассационной инстанции или постановление надзорной инстанции. Именно в этих процессуальных актах, выносимых данным судом, выражается отношение государства к тем или иным противозаконным действиям и к лицам, их совершившим, дается от имени государства общественно-политическая, правовая и моральная оценка общественно опасным деяниям и личности подсудимого.

Известно, что эффективность применения норм уголовно-процессуального законодательства в конечном счете, определяется достижением целей и выполнением задач уголовного судопроизводства в каждом случае по конкретному уголовному делу [3].

В ст. 6 УПК КР, изложены задачи уголовного судопроизводства, что в международных документах, что по существу являются отражением стремлений национального законодателя к быстрому и справедливому рассмотрению уголовных дел.

Противоречий в этой части между национальным правом и международным законодательством нет. Более того, при ближайшем рассмотрении мы находим в действующем законодательстве целый ряд неясных указаний на необходимость достижения эффективности в уголовном судопроизводстве.

Повышение эффективности уголовно-процессуального закона в условиях судебно-правовой реформы находит свое отражение как в обновлении уже существующих процессуальных институтов, так и в создании новых и введении их в УПК КР.

С принятием нового УПК КР уголовное судопроизводство в соответствии с международно-правовыми стандартами претерпело значительные изменения в сторону к более состязательной модели уголовного судопроизводства, снижена репрессивность уголовного процесса. Усилены и модернизированы механизмы уголовно-правовой защиты личности, общества и государства.

Введены новые институты, появились новые субъекты и институты: следственный судья, медиатор, досудебное производство, депонирование показаний, процессуальные соглашения, специальные следственные действия и т. д.

Специфика деятельности суда по рассмотрению и разрешению уголовных дел определяет сущность и правовую природу приговора как акта правосудия, его особое место в системе судебных актов.

В приговоре суда наиболее отчетливо выражен государственно-властный характер деятельности по отправлению правосудия. Приговор представляет собой единственный в уголовном процессе правоприменительный акт, выносимый именем государства (ст. 334 УПК КР) [4]. Вынесение решения именем государства является важным признаком акта правосудия.

Иные решения суда первой инстанции, а также судебные акты в следующих за судебным разбирательством стадиях процесса хотя и обеспечиваются мерами государственного принуждения, однако выносятся судами от своего имени. Только в приговоре возможна официальная правовая и нравственная оценка от имени государства деяния, ставшего предметом рассмотрения в судебном заседании, и личности обвиняемого, которому это деяние инкриминировалось.

Являясь актом правосудия как вида государственной правоприменительной деятельности, приговор суда представляет собой специфический юридический факт. Вступивший в законную силу обвинительный приговор суда окончательно устанавливает (констатирует) наличие уголовного правоотношения и вместе с тем является актом реализации этого правоотношения. Оправдательный приговор, напротив, устанавливает отсутствие уголовного правоотношения между государством и лицом, в отношении которого осуществлялось правосудие.

Сущность приговора как акта правосудия определяет детальную законодательную регламентацию оснований и порядка принятия этого правоприменительного акта, форму и структуру его изложения, процедуру вступления приговора в законную силу.

Приговор — это акт, который устанавливает, имело ли место преступление, совершил ли его подсудимый и, в случае положительного ответа на этот вопрос, какому подлежит он за это наказанию. Следовательно, именно в том, что в приговоре при наличии к тому оснований может положительно удостоверяться, устанавливаться виновность подсудимого и состоит отличие приговора от всех других, даже близко к нему примыкающих, уголовно-процессуальных актов. Только в приговоре может быть официально удостоверено виновное совершение подсудимым преступного деяния, со всеми вытекающими отсюда правовыми последствиями.

В Конституции Киргизской Республики провозглашено право каждого осужденного на пересмотр приговора в порядке, установленном законом, а также право просить о помиловании или смягчении наказания.

Осужденным признается лицо, в отношении которого вынесен обвинительный приговор, который может быть как вступившим, так и не вступившим в законную силу.

Участники процесса могут обжаловать любое процессуальное действие или решение органов расследования, прокурора, суда (судьи) в установленном законом порядке, если это действие или решение нарушает, или иным образом затрагивает их интересы. С момента вступления приговора в законную силу начинает действовать презумпция истинности приговора суда, в соответствии с которой вступивший в законную силу приговор, определение или постановление могут быть пересмотрены в порядке исключительных стадий уголовного процесса (в порядке надзора и по вновь открывшимся обстоятельствам) [5].

Презумпция истинности вступившего в законную силу приговора основана на предположении, что процессуальных гарантий нормальных стадий процесса достаточно для

установления истины по уголовному делу и признания лица виновным или невиновным в совершении преступления. «Приговор суда после вступления его в законную силу считается истинным (включая не только достоверность установленных фактов, но и правильность уголовно–правовой квалификации содеянного, соразмерность наказания, правильность решения всех других уголовно–правовых и уголовно–процессуальных вопросов» [6].

Презумпция истинности вступившего в законную силу приговора служит выполнению задач, стоящих перед уголовным судопроизводством по поддержанию и укреплению авторитета приговора. Она выступает как разновидность общей презумпции истинности государственного правового акта.

И. Я. Фойницкий писал в связи с этим: «Прочность вошедшего в законную силу судебного решения составляет одно из коренных требований юридического строя. Взгляд, судом высказанный, должен пользоваться надлежащим авторитетом. И, без сомнения, сами суды должны подавать пример уважения к законной силе судебных постановлений, потому что их непостоянство, произвол и противоречия составляли бы настоящий позор для судебного ведомства» [7].

Судебный приговор призван установить истину по уголовному делу, и только на этом и может основываться презумпция истинности вступившего в законную силу приговора в уголовном судопроизводстве.

В приговоре как важнейшем акте правосудия должны неукоснительно соблюдаться требования, предъявляемые к нему законодателем.

Правосудие по уголовным делам, как и всякая социальная деятельность, может привести не только к общественно полезному, но и вредному для граждан, общества и государства результату. Наличие судебных ошибок свидетельствует о том, что при определенных обстоятельствах приговор, будучи принятым по делу процессуальным решением, не соответствует предъявляемым к нему требованиям.

Понятие правосудности приговора встречается в процессуальной литературе. Ю. М. Грошевой и Р. М. Оганесян полагают, что правосудность приговора определяется наличием у него взаимосвязанных свойств законности и обоснованности. Эту точку зрения поддерживает и Ф. Н. Фаткуллин, который считает, что правосудность судебного приговора выражают взаимопроникающие качества законности и обоснованности.

Приведенные дефиниции правосудности приговора нельзя признать исчерпывающими, так как сущность и содержание правосудности приговора не сводятся только к его законности и обоснованности. Также нельзя согласиться с характеристикой правосудности приговора, опирающейся на категории «свойства», «качества».

Категория «свойство» используется для определения характерного, постоянно проявляющегося признака, внутренне присущего предмету или явлению. Совокупность свойств образует качественную определенность предмета. Использование применительно к содержанию правосудности приговора терминов «свойства», «качества» может привести к неверному выводу о том, что законность и обоснованность объективно присущи любому приговору. Если рассматривать законность и обоснованность как внутренне присущие приговору свойства, то получается, что незаконное либо необоснованное решение суда вообще не является приговором.

Однако судебная практика свидетельствует, что приговор суда в отдельных случаях может быть незаконным, необоснованным, немотивированным либо несправедливым. Такое судебное решение реально существует, и его исполнение наносит значительный вред интересам граждан и общества. Учитывая возможность существования неправосудных приговоров, законодатель устанавливает основания и порядок их отмены или изменения в

кассационной инстанции для приговоров, не вступивших в законную силу, а также в порядке надзора и по вновь открывшимся обстоятельствам для приговоров, вступивших в законную силу.

Приговор является не только актом, завершающим стадию судебного разбирательства, но и решением по существу дела, подводящим итог предшествующей процессуальной деятельности органов предварительного расследования и суда. Поэтому для вынесения законного приговора необходимо не только соблюдение и правильное применение законов судом непосредственно при его постановлении, но и соблюдение законов в ходе всей предшествующей процессуальной деятельности.

Крайне недостаточно исследованы мотивированность и справедливость как требования, предъявляемые к приговору, законная сила как свойство этого судебного акта, его преюдициальность. Недооценка роли и значения этих свойств отрицательно сказывается на осуществлении правосудия.

Законная сила приговора, проявляющаяся в его непоколебимости, не приравнивается к абсолютной непровержимости. Приговор, если он не отражает истину по делу или неправоумен, должен быть исправлен в порядке надзора или по вновь открывшимся обстоятельствам.

Мы считаем, что соответствие приговора требованиям законности, обоснованности, мотивированности и справедливости характеризует его как приговор правосудный. При нарушении хотя бы одного из требований, предъявляемых к приговору, он не может считаться актом правосудия и подлежит отмене или изменению в установленном законом порядке еще до вступления его в законную силу в кассационном порядке или же по вступлению в законную силу в порядке надзора.

Список литературы:

1. Рекомендации по дальнейшему реформированию судебной системы Киргизской Республики. Утверждено Указом Президента КР «О мерах по совершенствованию правосудия в Киргизской Республике» от 8 августа 2012 г. УП №147. <https://clck.ru/GYYAj>.
2. Рыспаева Г. С. Иные меры обеспечения уголовного судопроизводства в свете новой редакции уголовно-процессуального законодательства Киргизской Республики // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №6. С. 449-454. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/43/61>
3. Скворцов Д. Д. Эффективность уголовного судопроизводства и средства защиты уголовно-процессуальных норм // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия Право. 2007. №1. С. 200-208.
4. Уголовно-процессуальный кодекс Киргизской Республики от 30 июня 1999 г. №62. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10 февр. 2017 г.
5. Рыспаева Г. С. Право на справедливое судебное разбирательство // Вестник КНУ имени Ж. Баласагына. 2013. С. 351-355.
6. Уголовно-процессуальный кодекс Киргизской Республики. Бишкек. 2018.
7. Фойницкий И. Я. Курс уголовного судопроизводства. СПб., 1996.

References:

1. Rekomendatsii po dal'neishemu reformirovaniyu sudebnoi sistemy Kyrgyzskoi Respubliki. Utverzhdeno Ukazom Prezidenta KR O merakh po sovershenstvovaniyu pravosudiya v Kyrgyzskoi Respublike ot 8 avgusta 2012 g. UP no. 147. <https://clck.ru/GYYAj>.

2. Ryspaeva, G. (2019). Other Ensuring Measures of Criminal Proceedings in Terms of the New Edition of the Criminal Procedural Legislation of the Kyrgyz Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 5(6), 449-454. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/43/61> (in Russian).

3. Skvortsov, D. D. (2007). Effektivnost' ugolovnogo sudoproizvodstva i sredstva zashchity ugolovno-protsessual'nykh norm. *Vestnik Samarskoi gumanitarnoi akademii, Seriya Pravo*, (1), 200-208. (in Russian).

4. Ugolovno-protsessual'nyi kodeks Kyrgyzskoi Respubliki ot 30 iyunya 1999 g. no. 62. (s izmeneniyami i dopolneniyami po sostoyaniyu na 10 fevr. 2017 g.

5. Ryspaeva, G. S. (2013). Pravo na spravedlivoe sudebnoe razbiratel'stvo. *Vestnik KNU imeni Zh. Balasagyna*, 351-355. (in Russian).

6. Ugolovno-protsessual'nyi kodeks Kyrgyzskoi Respubliki. (2018). Bishkek.

7. Foinitskii, I. Ya. (1996). Kurs ugolovnogo sudoproizvodstva. St. Petersburg. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.

Принята к публикации
19.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Кадыркулова А. К. Законность и обоснованность приговора // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 332-337. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/42>

Cite as (APA):

Kadyrkulova, A. (2020). Legality and Validity of the Sentence. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 332-337. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/42> (in Russian).

УДК 347.97

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/43>

СУДОУСТРОЙСТВО КЫРГЫЗСТАНА В ПЕРИОД НАХОЖДЕНИЯ ЕГО В СОСТАВЕ КОКАНДСКОГО ХАНСТВА И РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ (XIX - начало XX вв.)

©*Сопубекова Н. Т.*, канд. юрид. наук, Кыргызский государственный юридический университет, г. Бишкек, Кыргызстан, sopubekova2017@gmail.com

JUDICIAL SYSTEM OF KYRGYZSTAN DURING THE PERIOD OF STAY IT IS PART OF THE KOKAND KHANATE AND THE RUSSIAN EMPIRE (XIX - early XX centuries)

©*Sopubekova N., J.D.*, Kyrgyz State Law University, Bishkek, Kyrgyzstan, sopubekova2017@gmail.com

Аннотация. В статье раскрываются особенности судебной системы Кыргызстана в XIX — начале XX века, обращается внимание на особую роль в судопроизводстве народных судов, рассматриваются особенности государственного подхода к реформированию судебной системы республики в периоды господства Кокандского ханства и подданства в Российской империи.

Abstract. The article describes the characteristics of the judicial system of Kyrgyzstan in XIX - early XX century, the attention to a special role in the proceedings of people's courts, examines features of government approach to the reform of the judicial system of the Republic in the periods of rule of the Kokand khanate and citizenship in the Russian Empire.

Ключевые слова: судебная реформа, судебная система, народные суды, обычное право, мусульманское право, судопроизводство.

Keywords: judicial reform, judicial system, people's courts, customary law, Muslim law, judicial proceedings.

В настоящее время важным условием успешного проведения судебных реформ становится опора на укоренившиеся в народном сознании и устоявшиеся традиции осуществления, прежде всего, судебной власти. Поэтому как никогда нуждаются в исторической оценке особенности формирования у кыргызов судопроизводства и судопроизводства. Очень важен также анализ и учет прошлого опыта организации судопроизводства и судопроизводства кыргызов по обычному праву, его использование в проведении судебных реформ.

В связи с этим следует отметить, что до середины XIX века судопроизводство кыргызов было основано на родоплеменном делении, поскольку сама система управления кыргызов была построена на ней. Кыргызы делились на два крыла — он и сол. Крыло состояло из нескольких племен, а племена в свою очередь подразделялись на роды, подроды и подродовые группы. Самым низовым подродовым подразделением являлось: «бир атанын балдары» (дети одного отца) [1, с. 24]. Интересно и само судопроизводство: бии (судьи) подразделялись на верховного бия (чон бий), старшего бия (улук бий) и акалакчын биев. Верховные бии занимались общим управлением и рассматривали дела в рамках правого либо левого крыла (он и сол). Старшие бии управляли крупными родоплеменными объединениями. В состав родоплеменного объединения входили роды и родовые подразделения, ими управляли акалакчын бии [2, с. 213].

В составе Кокандского ханства до 60-х годов XIX в. территория современного Кыргызстана разделялась на несколько районов, закрепляющихся за определенным



кокандским вилайетом. К примеру, кыргызы, проживающие в центральной части Тянь-Шаня и в Иссык-Кульской долине управлялись беком андижанского вилайета. Население Таласской и Чуйской долины подчинялись Ташкентскому хакиму. Южная территория современного Кыргызстана управлялась столичным вилайетом [3, с. 145]. Компетенции айльных, родовых и племенных судов биев были связаны с самими особенностями родов и племен кыргызов. Кыргызские роды обычно состояли из нескольких или даже десятков айлов. Однако существовали и роды, которые состояли из одного айла, или же из айла, на территории которого были представители нескольких родов. Таким образом, в айлах были собственные айльные бии, которые знали обычаи и пользовались общим доверием и уважением. Как отмечает С. К. Кожоналиев, бии были также в каждом роде и племени. Один из царских чиновников в собственном донесении пишет: «В каждом киргизском роде или отделении находятся избранные бии, тех называют почетными биями» [4, с. 11].

В большинстве случаев айльные бии занимались рассмотрением поступивших к ним таких незначительных уголовных и гражданских дел (напр., оскорбление, обвинение в клевете, нанесение телесных повреждений, драка, кража скота и другого вида имущества, относящегося к небольшой стоимости) [3, с. 179]. Первоочередной обязанностью бия было примирение спорящих сторон; в отношении сородичей виновных в совершении определенных действий применялось убеждение в строгом тоне, имущественное взыскание или телесное наказание и т. д.

Родовые бии, как уже было сказано, имели авторитет уже в масштабе рода. Они разрешали дела, возникшие в рамках рода и в интересах рода. Согласно судебной практике родовыми биями обычно рассматривались дела, связанные с убийствами, барымтой, грабежами, разбоями, тяжкими телесными повреждениями. Но если к родовым биям обращались с незначительными тяжбами, они не имели права отказаться от рассмотрения данного дела. В отличие от айльных биев родовые бии выносили решение о применении более жестких наказаний в отношении виновных лиц (напр., применение айыпа (штрафа) в несколько десятков голов скота, куна (оплата за кровь убитого человека) в несколько сот голов скота и т. д.).

Бием мог стать любой знаток обычного права (адата) не моложе 25 лет и не имеющий судимости. Суд биев проходил гласно.

Также в судебной системе Кыргызстана действовали периодически созываемые съезды представителей местного населения (курултаи). Съезды представителей местного населения созывались для разрешения споров между представителями разных родов или племен либо пересмотра решений айльных, родовых или племенных биев. Съезды проводились с участием биев этих родов или племен, а также других родоправителей. В целом съезды представителей местного населения можно было подразделить на межродовые и межплеменные съезды. Их решения обжалованию не подлежали, поскольку подобные съезды проводились с участием не только самих биев, но и с участием родовых (при межродовых съездах) либо племенных манапов (при межплеменных съездах).

На юге Кыргызстана в период господства Кокандского ханства параллельно с судом биев судопроизводство осуществлялось также судом казиев. Хотя дел, подсудных казиям, было немного, данный институт успешно функционировал, руководствуясь мусульманским правом — шариатом. Шариатский суд в лице казиев, муфтиев, кази-келонов, аглямов разрешал споры в основном среди оседлого населения, но иногда вершил суд и между полуоседлыми кыргызами. Кази-келон бессрочно назначался и смещался ханом, а на юге Кыргызстана — датка или беком. Казии-келоны были знатоками Корана и толкователями сунн и норм шариата, они также обладали правом председательствовать на съездах казиев, где

рассматривались тяжкие преступления и крупные гражданские дела, что повышало их авторитет в глазах общества [5, с. 112].

Основными функциями казиев были:

1. разбирательство гражданских и уголовных дел;
2. утверждение имущественных сделок и договоров на различные суммы и по различным предметам;
3. утверждение брачных, бракоразводных, наследственных актов;
4. сохранение имущества умерших до его распределения между наследниками;
5. назначение опекунов в случае необходимости над малолетними или неспособными лицами.

Заместителями казиев были муфтии и аглямы. Они подбирали нужные нормы, положения и мнения авторитетных арабских правоведов по нормам шариата для быстрого и законного вынесения вердикта по решаемому вопросу [6, с. 115–126]. Решение казиев чаще было окончательным и обжалованию не подлежало, однако лица, «пострадавшие от несправедливости казиев и имевшие доказательства этому, могли обратиться с жалобой на имя бека или хана. Решением бека или хана дело могло быть пересмотрено на общем созыве местных правоведов. В случае обнаружения вынесения несправедливого вердикта по причине незнания казием норм шариата, он освобождался от должности с конфискацией имущества» [7, с. 148].

На основании литературных и архивных материалов можно сказать, что у кыргызов, наряду с судом биев (на севере страны) и казиев (на юге), существовали также суды наподобие третейских. Э. С. Вульфсон в свое время писал: «...существует еще третейский суд, то есть когда обе тяжущиеся стороны согласятся выбрать какое-нибудь третье лицо, которое и должно их рассудить. Обыкновенно таким судьей бывает почтенный старик, прославившийся в народе своей мудростью и справедливостью. Таких судей киргизы очень почитают и охотно с большим доверием идут к ним со своими тяжбами» [8, с. 408]. Аксакалы выносили свои решения, но при этом учитывали волю сторон. Поэтому их решения считались обязательными для обеих сторон. Между тем, вынося решения, данные суды, также пытались склонить стороны к примирению, т. е. осуществляли и посреднические функции третейского суда.

После присоединения Кыргызстана к России наряду с произошедшими изменениями в общественно-политическом строе республики большим изменениям подверглось и судостроительство [9, с. 11]. Изменения в основном были связаны с принятием следующих нормативных документов:

1. Проект Положения об управлении в Семиреченской и Сыр-Дарьинской областях 1867 г. (далее — *Проект Положения 1867 г.*);
2. Положение об управлении Туркестанского края 1886 г. (далее — *Положение 1886 г.*);
3. Закон «О преобразовании судебной части в Туркестане и Степной области» 1898 г. (далее — *Закон 1898 г.*).

Вышеуказанными нормативными документами в основу формирования судостроительства кыргызов, которое ранее строилось на основе родоплеменного деления, был положен территориальный принцип.

Так, после вхождения в состав России кыргызы были поделены на волости и аулы, во главе с волостным управителем и аульным старшиной, которые именовались «туземной администрацией». Туземная администрация в свою очередь подчинялась уездному начальнику, который выполнял административно-полицейские функции в уезде [10, с. 52].

В соответствии с Временным Положением 1867 г. согласно принципу территориальности у кыргызов и других кочевых народов были созданы следующие суды:

1. единоличные аульные суды биев;
2. волостные съезды биев;
3. чрезвычайные съезды биев [11, с. 30].

По мере внедрения российской судебной системы родовое начало стало постепенно ослабевать, что выражалось в участившихся случаях отказа рода от своих членов, если они признавались виновными в тяжких преступлениях. Другим аспектом ослабления родовых обычаев являлось уменьшение числа поколений, между которыми можно было заключать браки. Так, если раньше, по словам бия Курпетая Даулеткулова, браки в роду можно было заключать только с 6 колена, то уже в 80-х гг. XIX в. «берут ближе, даже из 2 колена, за что порицают словами: «Ты портишь занг», но не расторгают браки и не наказывают» [11, с. 36].

Положением 1886 г. из-под юрисдикции судов биев изымались дела по убийствам, смертям от побоев, изнасилованиям, разбоем и грабежам (ст. 141, п. 10–11)². Вместо терминов «бий» и «казий» вводился один — «народный судья». Теперь на каждую должность судьи избиралось два кандидата, которых утверждал губернатор, если же этого не происходило, то назначались новые выборы [11, с. 204].

В отношении народного суда на уездных начальников возлагалось назначение судей на чрезвычайный съезд, за исключением тех, кого выбрали истец и ответчик [11, с. 207], а также «предоставление прокурору суда для опротестования в окружной суд приговоров и решений, постановленных с превышением власти или нарушением подсудности, приостанавливая при этом исполнение этих приговоров и решений» [12, с. 53].

Народные судьи могли отстраняться от должности только по решению областного суда. Недовольные решениями чрезвычайных съездов биев могли подавать жалобы по административной вертикали (уездный начальник, губернатор, генерал-губернатор) [13, с. 39].

Уездным начальникам было предоставлено право подвергать народных судей, не прибывших на волостной или чрезвычайный съезд, денежному взысканию в размере 10 рублей [14, с. 490]. Правда, на практике их деятельность в отношении народного суда являлась чисто формальной. Рассматривать правильность и справедливость решений народного суда по существу они были не вправе. К тому же они были лишены всякой возможности ввиду незнакомства с мусульманской грамотой лично знакомиться с содержанием бийских книг и принуждены были поручать это ответственное дело полуобразованным часто не совсем грамотным переводчикам. Причем количество народных судей в уезде, а следовательно и решений, подлежащих просмотру, было очень значительным. Так, одних единоличных судей, не считая съездов, в Пржевальском уезде, по числу аулов было 212, а в Пишпекском — 2821 [15, с. 215]. На деле наблюдение уездных начальников за народным судом сводилось к хранению книг чрезвычайных съездов биев.

Волостной съезд судей являлся второй инстанцией для единоличных биев. Количество биев в волости определялось областным губернатором перед выборами с таким расчетом, чтобы их в волости было не менее четырех и не более числа аульных обществ в волости. В работе съезда принимали участие все судьи волости. В ведении волостных съездов судей находился пересмотр приговоров и решений единоличных судей-биев по жалобам недовольных. Дела на волостном съезде рассматривались всеми биями волости, но когда дел было много, то бии распределялись по группам, не менее чем из 3-х судей каждая. На съезде бии выбирали из своей среды председателя, который руководил порядком разбора дел [15, с. 219].

Как отмечает Б. И. Борубашов, «на этих съездах решения выносились по большинству голосов и записывались в книгах. Выигравший дело получал копию решения за подписями и печатями всех участвовавших биев, он также имел право обратиться с этой копией к волостному управителю, который обязан был немедленно привести решение в исполнение [16, с. 7–8].

Чрезвычайный съезд биев — это суд высшей инстанции, который рассматривал жалобы на решения волостных съездов и разбираал огромное количество уголовных и гражданских дел. На чрезвычайных межобластных съездах действовали все инстанции народного суда: отдельные бии, волостные съезды и третейский суд. «Чрезвычайные съезды народных судей назначались по распоряжению губернатора для решения дел, в которых участвовали жители разных уездов или волостей, равно как для рассмотрения ходатайств народных судей и их съездов о высылке подсудимых. Чрезвычайные съезды состоят: у кочевников из судей тех волостей, в которых числятся тяжущиеся или подсудимые, не менее одного от волости» [14, с. 489-490].

Чрезвычайные съезды биев созывались один, иногда два раза в год или даже один раз в два года. Чрезвычайный съезд мог заседать месяцами, в течение которых могло рассматриваться до тысячи разных дел. Продолжительность работы чрезвычайного съезда биев устанавливалась в эреже или определялась военным губернатором. В Положении 1886 г. в отношении третейского суда говорится: «Тяжущимся представляется по обоюдному согласию обращаться для разбора своих дел, помимо единоличных судей прямо к съезду, а равно к посторонним лицам (то есть посредникам), которым тяжущиеся доверяют решение своих споров» [14]. Посредники занимались только гражданскими делами в соответствии со ст. 244-245 Положения 1886 г., однако в Семиреченской области дела брачные и семейные не могли разбираться посредниками [17, с. 511].

Знаменательным нововведением Положения 1886 г. явилось учреждение прокурорского надзора за деятельностью судов. 25 марта 1891 г. было принято Степное положение, по нормам которого стало вестись судопроизводство народных судов в Семиреченской области. В целом же данный документ фактически полностью повторял Положение 1886 г. для Туркестана. Можно отметить, что на основании ст. 108 за кыргызским народным судом осталось только право «вознаграждать по обычаям за вред и убытки потерпевших от преступлений, но иск о вознаграждении за вред и убытки может быть заявлен в народном суде, только тогда, когда само преступление судилось русским судом по общим законам Империи и когда потерпевшие не просили вознаграждения в русском суде» [17, с. 513].

Необходимо отметить, что Семиреченская область судилась по Положению 1867 г. до 1891 г., когда было введено Степное положение, хотя она находилась в Степном генерал-губернаторстве с 1882 г. В декабре 1897 г. Семиреченская область была опять передана в Туркестанское генерал-губернаторство и в ней действовало не Положение 1886 г., а Степное 1891 г., но с некоторыми уточнениями, установленными законом 11 июня 1899 г. 18 ноября 1898 г. вышел закон, по которому туркестанской администрации предоставлялось право отстранять неправедных народных судей от должности, хотя всегда было очень тяжело доказать коррумпированность бия из-за круговой поруки.

Положения 1886 г. и 1891 г. не удовлетворили основное требование местных чиновников — поставить народные суды под действенный административный и прокурорский надзор для пресечения произвола родоначальников и биев. Ю. Д. Южаков считал, что «звание бия как судьи в дороссийский период было знаком высокого ума, уважения, авторитета, а сам суд биев был простой, бесформенный, гласный, открытый, всем доступный, всем понятный, свой, домашний суд. Киргизы ценили и дорожили им как

святыней. Мы опрокинули верх дном этот истинно народный суд. Мы оформили его, дали ему порочную организацию, несколько регламентировали и наименовали его народным» [18, с. 9].

На самом же деле, по мнению губернатора Ферганской области Н. И. Королькова, «народные судьи, не получая от казны содержания и завися исключительно от подачек, которые полагаются им ст. 226 (Положение 1886 г. делаются в большинстве случаев представителями взяточничества и неразлучного с ним кривосуда» [19, с. 81].

Характерной оценкой создавшейся ситуации являлось мнение самого народа, выразившееся в различных поговорках, таких как «был когда-то адат орлом, да бии сделали его облезлой вороной» [20, с. 89] или «туура бийде тууган жок, туугандуу бийде ыйман жок («у честного судьи – нет родни, у судьи, где много родни — нет совести»)» [21, с. 4].

Признавая существующие проблемы в судопроизводстве народных судов, в конце 1898 г. туркестанский генерал–губернатор С. М. Духовской получил разрешение от правительства отстранять «неправедных» судей от должности, при наличии неоспоримых доказательств их преступной деятельности, хотя исходя из норм обычного права было очень сложно провести четкую грань между законом и его нарушением с точки зрения российской юриспруденции, к тому же сбор доказательств на практике встречал огромные сложности ввиду господства родового строя и связанной с ним круговой порукой [15, с. 219].

Выход из создавшегося положения российская бюрократия видела в разработке нового Положения. Однако многочисленные проекты конца XIX — начала XX вв. по реформированию народного суда, сводящиеся к все более сокращению его юрисдикции, так и не были реализованы в силу достаточно консервативной политики центральных российских властей, которые, с одной стороны, вроде бы стремились к ускорению модернизации кочевников Туркестана, а с другой — считали, что она произойдет в основном благодаря наглядному примеру общероссийской судебной системы.

Таким образом, основная линия в государственной политике Российской империи до 1917 г. была направлена на постепенную эволюцию замещения судов по нормам обычного права на общероссийские судебные учреждения. В этом плане «медлительность» и «нерешительность» правительственной бюрократии могла означать и негласную установку — не вмешиваясь сильно в правовые нормы и судопроизводство бийских судов, оставляя их в правовом поле адата, наглядно демонстрировались населению преимущества общероссийских судов по сравнению с традиционными судами биев.

Список литературы:

1. Нурбеков К. История государства и права Киргизской ССР. Фрунзе, 1965-1970.
2. Чотонов У., Бедельбаев А., Караев К. и др. История Кыргызстана с древнейших времен до конца XIX века. Бишкек: Илим, 1995.
3. Борубашов Б. И. Хрестоматия по истории государства и права Кыргызстана. Бишкек, 2008.
4. Кожоналиев С. К. Суд и уголовное обычное право киргизов до Октябрьской революции. Фрунзе, 1963.
5. Арандаренко Г. О народном суде у туземцев // Обычное право кыргызов. Бишкек, 2000.
6. Берг Л. В. Основные начала мусульманского права, согласно учению имамов Абу Ханифы и Шафии. СПб., 1882.
7. Эшмурадова Н. Д. Взаимодействие адата и шариата в правовой системе кыргызского народа (историко-правовое исследование): дисс. ... канд. юрид. наук. Бишкек, 2018.

8. Вульфсон Э. С. Как управляются и судятся киргизы // Древний мир права казахов. Материалы, документы и исследования. 2005. Т. 6. С. 408-412.
9. Маткасымов А. А. Организация судебной власти в Киргизской Республике: автореф. дисс. ... канд. юрид. наук. М., 2006.
10. Проект положения об управлении в Семиреченской и Сыр-Дарьинской областях 1867 г. СПб., 1867.
11. Гродеков Н. И. Киргизы и кара-киргизы Сыр-Дарьинской области: Юридический быт. М., 2011.
12. Борубашов Б. И. Государственно-правовое регулирование общественных отношений кыргызов в составе Российского государства (1855–1917 гг.). Бишкек, 2009.
13. Пален К. К. Народные суды Туркестанского края. Отчет по ревизии Туркестанского края. СПб., 1910.
14. Зиманова С. З. Положение об управлении Туркестанского края 1886 г. // Древний мир права казахов: материалы, документы и исследования. 2005. Т. 5. С. 464-499.
15. Слесарев С. М. Между двумя эпохами: суды биев в Кыргызстане при царизме и советской власти (1865-1928 гг.). Бишкек, 2014.
16. Борубашов Б. И. Источники права и судопроизводство Кыргызстана в XIX в. // Вестник КРСУ. 2005. Т. 5. №6. С. 3-8.
17. Положение об управлении Акмолинской, Семипалатинской, Семиреченской, Уральской и Тургайской областями 25 марта 1891 г. // Древний мир права казахов. Материалы, документы и исследования. Алматы. 2005. Т. 5. С. 500-518.
18. Южаков Ю. Д. Итоги 27-летнего управления нашим Туркестанским краем. СПб., 1891.
19. Слесарев С. М. Государственная политика по отношению к традиционному судопроизводству по нормам обычного права в Кыргызстане во второй половине XIX - начале 30-х гг. XX вв. (исторический аспект): дисс. ... канд. ист. наук. Бишкек, 2016.
20. Салиев А. Л. Народные суды в системе органов «туземного» самоуправления в царистском Туркестане (по архивным, правовым и иным материалам) // Вестник КРСУ. 2013. Т. 13. №5. С. 87-90.
21. Турсунбаева Н. С. Судостроительство и судопроизводство по обычному праву кыргызов: дисс. ... канд. юрид. наук. Бишкек, 2018.

References:

1. Nurbekov, K. (1965-1970). Istoriya gosudarstva i prava Kirgizskoi SSR. Frunze. (in Russian).
2. Chotonov, U., Bedelbaev, A., & Karaev, K. (1995). Istoriya Kyrgyzstana s drevneishikh vremen do kontsa XIX veka. Bishkek. (in Russian).
3. Borubashov, B. I. (2008). Khrestomatiya po istorii gosudarstva i prava Kyrgyzstana. Bishkek. (in Russian).
4. Kozhonaliev, S. K. (1963). Sud i ugovnoe obychnoe pravo kirgizov do Oktyabr'skoi revolyutsii. Frunze. (in Russian).
5. Arandarenko, G. (2000). O narodnom sude u tuzemtsev. Obychnoe pravo kyrgyzov. Bishkek. (in Russian).
6. Berg, L. B. (1882). Osnovnye nachala musul'manskogo prava, soglasno ucheniyu imamov Abu Khanify i Shafii. St. Petersburg. (in Russian).
7. Eshmuradova, N. D. (2018). Vzaimodeistvie adata i shariata v pravovoi sisteme kyrgyzskogo naroda (istoriko-pravovoe issledovanie): J.D. diss. Bishkek. (in Russian).

8. Vulfson, E. S. (2005). Kak upravlyayutsya i sudyatsya kirgizy. *In Drevnii mir prava kazakhov. Materialy, dokumenty i issledovaniya*, 6, 408-412. (in Russian).
9. Matkasymov, A. A. (2006). Organizatsiya sudebnoi vlasti v Kyrgyzskoi Respublike: autoref. J.D. diss. Moscow. (in Russian).
10. Proekt polozheniya ob upravlenii v Semirechenskoj i Syr-Dar'inskoj oblastiakh 1867 g. (1867). St. Petersburg. (in Russian).
11. Grodekov, N. I. (2011). Kirgizy i kara-kirgizy Syr-Dar'inskoj oblasti: Yuridicheskii byt. Moscow. (in Russian).
12. Borubashov, B. I. (2009). Gosudarstvenno-pravovoe regulirovanie obshchestvennykh otnoshenii kyrgyzov v sostave Rossijskogo gosudarstva (1855–1917 gg.). Bishkek. (in Russian).
13. Palen, K. K. (1910). Narodnye sudy Turkestanskogo kraja. Otchet po revizii Turkestanskogo kraja. St. Petersburg. (in Russian).
14. Zimanova, S. Z. (2005). Polozhenie ob upravlenii Turkestanskogo kraja 1886 g. *In Drevnii mir prava kazakhov: materialy, dokumenty i issledovaniya*, 5, 464-499. (in Russian).
15. Slesarev, S. M. (2014). Mezhdum dvumya epokhami: sudy biev v Kyrgyzstane pri tsarizme i sovetskoj vlasti (1865-1928 gg.). Bishkek. (in Russian).
16. Borubashov, B. I. (2005). Istochniki prava i sudoproizvodstvo Kyrgyzstana v XIX v. *Vestnik KRSU*, 5(6), 3-8. (in Russian).
17. Polozhenie ob upravlenii Akmolinskoi, Semipalatinskoi, Semirechenskoj, Ural'skoj i Turgaiskoj oblastyami 25 marta 1891 g. (2005). *In Drevnii mir prava kazakhov. Materialy, dokumenty i issledovaniya, Almaty*, 5, 500-518. (in Russian).
18. Yuzhakov, Yu. D. (1891). Itogi 27-letnego upravleniya nashim Turkestanskim kraem. St. Petersburg. (in Russian).
19. Slesarev, S. M. (2016). Gosudarstvennaya politika po otnosheniyu k traditsionnomu sudoproizvodstvu po normam obychnogo prava v Kyrgyzstane vo vtoroi polovine XIX - nachale 30-kh gg. XX vv. (istoricheskii aspekt): Ph.D. diss. Bishkek. (in Russian).
20. Saliev, A. L. (2013). Narodnye sudy v sisteme organov tuzemnogo samoupravleniya v tsaristskom Turkestane (po arkhivnym, pravovym i inym materialam). *Vestnik KRSU*, 13(5), 87-90. (in Russian).
21. Tursunbaeva, N. S. (2018). Sudoustroistvo i sudoproizvodstvo po obychnomu pravu kyrgyzov: Ph.D. diss. Bishkek. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 02.02.2020 г.

Принята к публикации
11.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Сопубекова Н. Т. Судостройство Кыргызстана в период нахождения его в составе Кокандского ханства и Российской империи (XIX - начало XX вв.) // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 338-345. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/43>

Cite as (APA):

Sopubekova, N. (2020). Judicial System of Kyrgyzstan During the Period of Stay it is Part of the Kokand Khanate and the Russian Empire (XIX - Early XX Centuries). *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 338-345. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/43> (in Russian).



УДК 343.1

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/44>

ИНСТИТУТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ ПО УГОЛОВНОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ КИРГИЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

©Салыбекова Т. С., Кыргызский национальный университет им. Жусуна Баласагына,
г. Бишкек, Кыргызстан, gulzatryspaeva2016@mail.ru

INSTITUTE OF CRIMINAL LIABILITY OF LEGAL ENTITIES UNDER THE CRIMINAL LEGISLATION OF THE KYRGYZ REPUBLIC

©Salybekova T., Kyrgyz National University named after Jusup Balasagyn,
Bishkek, Kyrgyzstan, gulzatryspaeva2016@mail.ru

Аннотация. Рассматривается институт уголовной ответственности юридических лиц по уголовному законодательству Кыргызской Республики. По мнению автора, важнейшими показателями эффективности проводимых реформ в республике должны быть, завершение судебной реформы, повышение независимости и авторитета судебной власти в защите с ее помощью прав, свобод и законных интересов физических и юридических лиц. Институт уголовной ответственности юридических лиц будет способствовать принятию юридическими лицами дополнительных мер корпоративного контроля над своими должностными лицами органов управления, решая тем самым задачу профилактики преступности юридических лиц.

Abstract. The article deals with the Institute of criminal liability of legal entities under the criminal legislation of the Kyrgyz Republic. According to the author, the most important indicators of the effectiveness of the ongoing reforms in the Republic should be the completion of the judicial reform, increasing the independence and authority of the judiciary in protecting the rights, freedoms and legitimate interests of individuals and legal entities. The Institute of criminal liability of legal entities will facilitate the adoption by legal entities of additional measures of corporate control over their officials of management bodies, thus solving the problem of crime prevention of legal entities.

Ключевые слова: судебная реформа, юридическое лицо, институт уголовной ответственности, уголовный закон, гуманизация правосудия, уголовное судопроизводство.

Keywords: judicial reform, legal entity, institute of criminal responsibility, criminal law, humanization of justice, criminal proceedings.

Новеллой в действующем уголовно-процессуальном кодексе Кыргызской Республики является раздел «Особенности производства по применению мер уголовно-правового воздействия к юридическому лицу» [1]. Данные положения разработаны в целях реализации норм действующего Уголовного кодекса Кыргызской Республики [2].

За истекшие годы в Кыргызстане многое сделано в плане реформирования современной системы уголовного судопроизводства.

Некоторые положения уголовно-процессуального кодекса Кыргызской Республики неоднократно подвергались изменениям, что, с одной стороны, является естественным процессом его совершенствования и приведения в соответствие с требованиями практики.



Однако, несмотря на достигнутый прогресс по его реформированию, имелись ряд серьезных проблем в сфере уголовного судопроизводства, и защиты конституционных прав и свобод человека и гражданина.

В связи с этим 8 августа 2012 г. был издан Указ Президента Киргизской Республики «О мерах по совершенствованию правосудия в Киргизской Республике» [3], согласно которому разрабатывался новый уголовно–процессуальный кодекс Киргизской Республики.

В основе разработки нового Уголовно-процессуального кодекса Киргизской Республики были приняты во внимание:

–Нормы Конституции Киргизской Республики 2010 г. [4];

–Стратегия устойчивого развития Киргизской Республики 2013–2017 гг. [5];

Рекомендации по дальнейшему реформированию судебной системы Киргизской Республики;

–общепризнанные принципы и нормы международного права;

–международные соглашения, ратифицированные Жогорку Кенешом Киргизской Республики;

–судебно–следственная практика;

–основные современные тенденции развития уголовно–процессуального права зарубежных стран (Республика Казахстан, Украина, Латвия, Грузия и др.).

В связи с этим, необходимо было привести Уголовно–процессуальный кодекс Киргизской Республики в соответствие с Конституцией Киргизской Республики 2010 года, а так же с требованиями общепризнанных принципов и норм международного права, поскольку в ч. 3 ст. 6 Конституции предусмотрено, что «Вступившие в установленном законом порядке в силу международные договоры, участницей которых является Киргизская Республика, а также общепризнанные принципы и нормы международного права, которые являются составной частью правовой системы. В рекомендациях по дальнейшему реформированию судебной системы Киргизской Республики основополагающим подходом к реформированию уголовного судопроизводства стала гуманизация правосудия [6].

Одним из ключевых моментов судебно–правовой реформы, проводимой в Киргизской Республике за последние годы, стало принятие существенных изменений в уголовно–процессуальный кодекс Киргизской Республики. Новеллой в УПК КР является раздел как «Особенности производства в отношении юридических лиц».

Применение мер уголовно–правового воздействия к юридическому лицу осуществляется только при участии его представителя.

Если в ходе досудебного производства выясняется, что подозреваемый, действуя индивидуально или как член коллегиальной структуры соответствующего юридического лица, основываясь на праве представлять юридическое лицо, действовать по его поручению, либо принимать решения от имени юридического лица или же осуществлять контроль в рамках юридического лица, либо будучи на службе юридического лица совершил преступное деяние в интересах этого юридического лица, следователь выносит мотивированное постановление о начале досудебного производства по применению мер уголовно–правового воздействия к юридическому лицу.

Процесс по применению мер уголовно–правового воздействия к юридическому лицу проводится в рамках досудебного производства.

О начале досудебного производства по применению мер уголовно–правового воздействия к юридическому лицу следователь сообщает соответствующему юридическому

лицу путем направления ему копии постановления, а также разъясняет представителю этого юридического лица его права и обязанности.

Копия постановления о начале досудебного производства в отношении юридического лица направляется этому лицу в течение суток с момента его вынесения.

В случае прекращения дела в отношении, подозреваемого или приостановления дела в связи с розыском подозреваемого, производство по применению мер уголовно-правового воздействия в отношении юридического лица должно быть завершено и направлено в суд для рассмотрения по существу.

В досудебном производстве по применению мер уголовно-правового воздействия к юридическому лицу выясняются:

- обстоятельства совершения преступного деяния посредством юридического лица;
- статус физического лица в структуре юридического лица;
- характер противоправного деяния подозреваемого в интересах юридического лица и его последствия;
- размер и характер ущерба, причиненного посредством юридического лица;
- размер незаконного дохода юридического лица, полученного в результате противоправных деяний подозреваемого в интересах этого юридического лица.

Признав, что обвиняемый совершил преступное деяние в интересах или посредством юридического лица, суд в приговоре принимает также решение о применении мер уголовно-правового воздействия к юридическому лицу.

Признав, что факты не доказаны, суд отказывает в применении мер уголовно-правового воздействия к юридическому лицу.

В случае прекращения дела в отношении обвиняемого или приостановления дела в связи с розыском обвиняемого производство по применению мер уголовно-правового воздействия в отношении юридического лица должно быть рассмотрено судом по существу.

Уголовное право любой страны имеет свою специфику. Она проявляется в содержании основных уголовно-правовых институтов (уголовного закона, преступления, наказания), обусловленном национальными и культурными традициями, особенностями политического устройства общества, его экономики и многих других факторов. Вместе с тем уголовное право некоторых стран сближается по ряду параметров и характеристик, имеет общие историко-правовые корни, в связи с чем в теории принято говорить о системах («семьях») права. С определенной долей условности в настоящее время можно выделить следующие основные системы уголовного права: романо-германскую (европейскую континентальную); англо-саксонскую (общее право) [7].

Международно-правовая доктрина, а также национальное законодательство большинства зарубежных государств основываются на принципах автономии воли юридического лица при совершении им преступления (воля юридического лица реализуется органами его управления) и самостоятельной уголовной правосубъектности организаций (способности подлежать уголовной ответственности).

В частности, этот вид ответственности существует во всех странах общего (англо-американского) права, в том числе в Англии, Шотландии, Ирландии, США, Канаде, Австралии, государствах — бывших английских колониях. В странах континентального права в том или ином виде уголовная ответственность организаций введена во всех государствах Евросоюза. Последней страной Евросоюза, в которой была введена такая ответственность, стала Чехия, в которой соответствующий закон вступил в силу 1 января 2012 г.

Институт уголовной ответственности юридических лиц известен также правовым системам мусульманского (Албания, Иордания, Ливан, Сирия) и социалистического (Китайская Народная Республика) права [8].

Важнейшими показателями эффективности проводимых реформ в республике должны быть, на наш взгляд завершение судебной реформы, повышение независимости и авторитета судебной власти в защите с ее помощью прав, свобод и законных интересов физических и юридических лиц.

Итак, институт уголовной ответственности юридических лиц будет способствовать принятию юридическими лицами дополнительных мер корпоративного контроля над своими должностными лицами органов управления, решая тем самым задачу профилактики преступности юридических лиц.

Список литературы:

1. Уголовно-процессуальный кодекс Киргизской Республики от 30 июня 1999 г. №62. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10 февр. 2017 г.).
2. Уголовный кодекс Киргизской Республики. Бишкек, 2018.
3. Рекомендации по дальнейшему реформированию судебной системы Киргизской Республики. Утверждено Указом Президента КР «О мерах по совершенствованию правосудия в Киргизской Республике от 8 августа 2012 г. УП №147. <https://clck.ru/GYYAj>.
4. Конституция Киргизской Республики: принята референдумом 27 июня 2010 г. (В редакции Закона КР от 28.12.2016 г. №218). <http://www.gove.kg>.
5. Стратегия устойчивого развития Киргизской Республики на период 2013-2017 гг. // Дорожная карта - рамочный документ. <https://clck.ru/GZ9rz>
6. Рыспаева Г. С. Иные меры обеспечения уголовного судопроизводства в свете новой редакции уголовно-процессуального законодательства Киргизской Республики // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №6. С. 449-454. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/43/61>
7. Щедрин Н., Востоков А. Уголовная ответственность юридических лиц или иные меры уголовно-правового характера в отношении организаций // Уголовное право. 2009. №1. С. 58-61.
8. Салыбекова Т. С., Турубеков У. Basics and conditions of criminal liability of legal entities from a scientific point of view // Alatoo Academic Studies. 2018. V. 18. №4. P. 193-198.

References:

1. Uголовno-protsessual'nyi kodeks Kyrgyzskoi Respubliki ot 30 iyunya 1999 g. no. 62. (s izmeneniyami i dopolneniyami po sostoyaniyu na 10 fevr. 2017 g.).
2. Uголовnyi kodeks Kyrgyzskoi Respubliki. 2018. Bishkek.
3. Rekomendatsii po dal'neishemu reformirovaniyu sudebnoi sistemy Kyrgyzskoi Respubliki. Utverzhdeno Ukazom Prezidenta KR O merakh po sovershenstvovaniyu pravosudiya v Kyrgyzskoi Respublike ot 8 avgusta 2012 g. UP no. 147. <https://clck.ru/GYYAj>.
4. Konstitutsiya Kyrgyzskoi Respubliki: prinyata referendumom 27 iyunya 2010 g (V redaktsii Zakona KR ot 28.12.2016 g. no. 218). <http://www.gove.kg>.
5. Strategiya ustoichivogo razvitiya Kyrgyzskoi Respubliki na period 2013-2017 gg. // Dorozhnaya karta - ramochnyi dokument. <https://clck.ru/GZ9rz>
6. Ryspaeva, G. (2019). Other Ensuring Measures of Criminal Proceedings in Terms of the New Edition of the Criminal Procedural Legislation of the Kyrgyz Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 5(6), 449-454. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/43/61> (in Russian).

7. Shchedrin, N., & Vostokov, A. (2009). Ugolovnaya otvetstvennost' yuridicheskikh lits ili inye mery ugolovno-pravovogo kharaktera v otnoshenii organizatsii. *Ugolovnoe parvo*, (1), 58-61. (in Russian).

8. Salybekova, T. S., & Terebekov, U. (2018). Basics and Conditions of Criminal Liability of Legal Entities From a Scientific Point of View. *Alatoo Academic Studies*, 18(4), 193-198. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 27.01.2020 г.*

*Принята к публикации
03.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Салыбекова Т. С. Институт уголовной ответственности юридических лиц по уголовному законодательству Киргизской Республики // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 346-350. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/44>

Cite as (APA):

Salybekova, T. (2020). Institute of Criminal Liability of Legal Entities Under the Criminal Legislation of the Kyrgyz Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 346-350. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/44> (in Russian).

УДК 340.11

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/45>

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ОРГАНИЗАЦИИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В КЫРГЫЗСТАНЕ

©*Рыспаева Г. С.*, ORCID 0000-0002-3353-8953, канд. юрид. наук, Кыргызский национальный университет им. Жусупа Баласагына, г. Бишкек, Кыргызстан, gulzatryspaeva2016@mail.ru

LEGAL FRAMEWORK FOR ORGANIZATION AND ACTIVITIES IN THE FIELD OF DIGITAL TRANSFORMATION IN KYRGYZSTAN

©*Ryspaeva G.*, ORCID 0000-0002-3353-8953, J.D., Kyrgyz National University named after Jusup Balasagyn, Bishkek, Kyrgyzstan, gulzatryspaeva2016@mail.ru

Аннотация. В статье автором рассматривается состояние нормативно–правовой базы организации и деятельности в сфере цифровой трансформации в Кыргызстане. По мнению автора, в целях создания благоприятной политической и нормативной правовой среды, содействующей инновациям, развитию инфраструктуры и услуг информационно–коммуникационные технологии в цифровой экономике, укрепление связи и сотрудничества с другими секторами, учитывая межсекторальный характер цифровых технологий и требуется своевременное усовершенствование законодательных актов на постоянной и непрерывной основе. Автор ставит цель исследовать влияние цифровой трансформации на совершенствования нормативной правовой базы, выделяя новые преимущества и угрозы, связанные с применением цифровых технологий в правовой практике.

Abstract. In the article, the author examines the state of the legal framework of the organization and activities in the field of digital transformation in Kyrgyzstan. According to the author, in order to create a favorable political and regulatory environment that promotes innovation, development of infrastructure and services, information and communication technologies in the digital economy, strengthening communication and cooperation with other sectors, taking into account the intersectoral nature of digital technologies, and requires timely improvement of legislative acts on a permanent and continuous basis. The author aims to investigate the impact of digital transformation on improving the regulatory framework, highlighting new advantages and threats associated with the use of digital technologies in legal practice.

Ключевые слова: нормативно-правовые акты, национальная стратегия, государственная политика, информационное общество, цифровая трансформация, информационная технология.

Keywords: legal acts, national strategy, state policy, information society, digital transformation, information technology.

Цифровая трансформация и внедрение передовых цифровых технологий на сегодняшний день является одним из самых приоритетных направлений государственной политики страны.



Киргизская Республика приняла Национальную стратегию развития на 2018–2040 гг., где были обозначены контуры цифровой трансформации страны. Цифровая трансформация произведет технологические перемены в стране и повысит конкурентоспособность экономики, уровень жизни граждан и эффективность государства. Киргизская Республика представляет собой динамично растущую инновационную экосистему, которая интегрирована с глобальным миром и привлекает технологии, инвестиции и квалифицированные кадры.

В целях создания благоприятной политической и нормативной правовой среды, содействующей инновациям, развитию инфраструктуры и услуг информационно-коммуникационные технологии (*далее — ИКТ*) в цифровой экономике, укрепление связи и сотрудничества с другими секторами, учитывая межсекторальный характер цифровых технологий и требуется своевременное усовершенствование законодательных актов на постоянной и непрерывной основе. Деятельность будет направлена на определение и преодоление существующих правовых барьеров эффективной цифровой трансформации путем разработки необходимой нормативной правовой базы и обеспечение ее реализации.

Целью совершенствования нормативной правовой базы является внедрение реформ, направленных на защиту интеллектуальной собственности, создание гибких механизмов пилотирования инноваций через «регулятивные песочницы», защита и стимулирование инвестиций в инновации, поддержки малого и среднего бизнеса в особенности в сфере ИКТ, привлечение зарубежных высококвалифицированных специалистов, а также на активизацию национального рынка ИКТ и обеспечение приемлемого по цене для всех граждан доступа к ИКТ.

Необходимо правовое преобразование всей системы государственного управления касательно вопросов цифровизации. Должно быть введено гибкое нормативное регулирование в таких сегментах, как электронная торговля, защита данных. Необходимо создать нормативную правовую базу для функционирования рынка труда в условиях цифровой экономики, внедрения блокчейн технологий в системе государственного управления и экономике, технологий искусственного интеллекта в работе цифровых приложений.

С помощью надлежащих правовых рамок произойдет стимулирование развития и улучшения доступа к услугам, в обеспечении доверия и безопасного использования информационных технологий и в повышении устойчивости сетей.

Деятельность будет направлена на совершенствование нормативных правовых актов в таких областях, как:

–защита персональных данных, включая создание независимого уполномоченного органа, введение ответственности за нарушения;

–использование электронной подписи, включая вопросы надежной идентификации/аутентификации в цифровой среде, учета и отчетности в цифровой форме в налоговой сфере, оформления и контроля с использованием цифровых средств в таможенной сфере, а также создания Национального удостоверяющего центра;

–государственная служба (вопросы цифровых компетенций и цифровых навыков государственных служащих, их профессиональной переподготовки и повышения квалификации);

–государственное управление (вопросы электронного управления, предоставления государственных и муниципальных услуг и осуществления государственных и муниципальных функций в цифровой форме, электронный документооборот, электронное участие, создание государственной системы электронных сообщений);

–доступ к информации и об информационных технологиях, включая оборот данных, в том числе персональных, в цифровом формате (вопросы распространения информации и доступа к ней, в том числе в форме открытых данных, обработки персональных данных, использования информационных ресурсов и систем, в том числе распределенных, облачных технологий, искусственного интеллекта, центров обработки данных и соединяющих их каналов связи, защита цифровой информации);

–телекоммуникационная инфраструктура (вопросы технического регулирования, включая цифровую и телекоммуникационную инфраструктуру, присоединения, сетевой нейтральности, антимонопольного регулирования);

–отдельные виды деятельности в цифровом секторе (вопросы обеспечения кибербезопасности, использования цифровых доказательств, создание нормативных возможностей для интернет-сервисов, мобильных приложений, электронных платежей, и др.);

–гражданское законодательство (вопросы заключения и исполнения договоров и односторонних сделок в цифровой форме, закрепление прав на цифровые активы, осуществление операций с такими активами, расчеты в электронной форме.

В целях реализации Концепции цифровой трансформации «Цифровой Кыргызстан 2019–2023» для системного, поэтапного подхода была разработана и утверждена Дорожная карта по реализации. В ее создании, корректировке принимал участие широкий круг заинтересованных лиц: государственный, частный, гражданский сектор, а также представители НПО, НКО, донорские организации.

В своем обращении Президент КР Сооронбай Шарипович Жээнбеков призвал всех заинтересованных лиц, в частности бизнес сектор, стать союзниками в рамках масштабных трансформационных процессов, которые позволят улучшить экономику страны, создать новые рабочие места и присоединиться к глобальным цифровым процессам для получения цифровых дивидендов и обеспечения устойчивого развития Киргизской Республики [1].

Предоставление качественных цифровых услуг, повышение эффективности, результативности, открытости, прозрачности, подотчетности и борьбы с коррупцией системы государственного управления, повышение уровня вовлеченности граждан в процессы принятия государственных и муниципальных решений через цифровую трансформацию системы государственного и муниципального управления.

Действия будут направлены на повышение эффективности деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, искоренение коррупции через внедрение цифровых государственных и муниципальных услуг и автоматизацию внутренних процессов, процедур и регламентов, а также совершенствование нормативной правовой базы Киргизской Республики для обеспечения легитимности данной деятельности, в том числе через внедрение механизмов «регулятивных песочниц».

Обеспечение верховенства права и снижение уровня коррупции в системе правопорядка и правосудия будет реализовано через внедрение цифровых инструментов взаимодействия правоохранительных органов и судебной ветви власти с гражданами и бизнес-структурами, полную автоматизацию внутренних процессов и процедур, постоянное совершенствование цифровых навыков судей, прокуроров, сотрудников правоохранительных органов [2].

Внедрение цифровых инструментов, в том числе обеспечение целостности судебных документов при помощи криптографических протоколов, в обеспечении правопорядка и обеспечении правосудия также потребует законодательного закрепления цифровых доказательств.

Киргизская Республика должна активно осваивать и распространять новейшие разработки наших зарубежных партнеров. Киргизская Республика может стать международным центром технологического трансфера. Для этого необходимо создавать благоприятные условия для деятельности зарубежных технологических компаний, которые готовы делиться своими знаниями и технологиями. К таким компаниям могут относиться международные стартапы, которым нужна помощь в освоении новых рынков. Следует использовать существующие механизмы признания и защиты интеллектуальной собственности на международном уровне.

Агентами технологического трансфера могут стать иностранные специалисты, которые готовы работать в стране, где также будут созданы инструменты дистанционного трудоустройства. Необходимо создавать комфортные условия для получения ими разрешительных документов проживания и работы в стране, и создавать возможности качественной жизни в Киргизской Республике.

Также необходимо стимулировать сотрудников отечественных компаний и граждан осваивать технологии за рубежом и оставаться в курсе новейших технологических тенденций. Для этого необходимо всячески поощрять обучение за рубежом по направлению информационные технологии, посещение международных конференций, семинаров, и других мероприятий [3].

По нашему мнению, принятие соответствующего законодательства и регламентов представляет собой необходимое условие успешной цифровой трансформации, поскольку процесс государственного администрирования по своей природе нуждается исключительно на законах.

Крайне важно выявить бреши в законодательстве, которые подрывают процесс цифрового развития, и при необходимости осуществить необходимые изменения или принять новые законы.

К числу первоочередных направлений совершенствования законодательства, регламентов, правил и стандартов относятся: интеллектуальная собственность, кибербезопасность, обмен данными и их совместимость, неприкосновенность личной жизни и защита персональных и конфиденциальных данных, электронные платежи, открытые данные, общая цифровая инфраструктура и платформы, облачные вычисления и конкуренция на рынке услуг связи.

На раннем этапе развития должен быть разработан пакет регламентов, стандартов и правил, касающихся опорных ИТ-систем и приложений. Должны быть также выработаны, утверждены и внедрены для совместного использования руководящие принципы разработки цифровых решений.

Государственные гранты, выделяемые из госбюджета на создание государственных электронных сервисов представителями частного сектора в рамках конкурсов, могут способствовать более высокой эффективности распределения государственных средств и одновременно давать толчок развитию в стране цифровой экономики. Поддержка иностранных инвестиций (включая венчурный капитал) в сектор ИКТ может быть дополнена другими стимулами, такими как налоговые каникулы и освобождение от выплаты социальных сборов, а также различными мерами стимулирования местных разработчиков программного обеспечения [4].

Следует укрепить потенциал и возможности государства в области государственно-частного партнерства. Механизмы государственно-частного партнерства, а также методiku и стандарты определения приоритетности проектов в области цифрового развития, следует выработать и принимать при активном участии частного сектора.

Учитывая потенциал высококвалифицированных разработчиков и специалистов в области ИТ, следует продумать механизмы мотивации, которые будут гарантировать более широкое участие частного сектора в ИКТ-проектах. Как показывает мировой опыт, одним из действенных механизмов являются налоговые льготы для местных ИКТ-компаний, участвующих в проектах, которые осуществляются в рамках государственно-частного партнерства.

Чтобы добиться успеха, государственному сектору необходим соответствующий институциональный и человеческий потенциал.

Рекомендуется создать базу для совершенствования руководства цифровым развитием, чтобы укрепить потенциал и повысить квалификацию государственных должностных лиц, что позволит им более эффективно предоставлять высокотехнологичные услуги. Процедуры и программы развития навыков должны предусматривать межведомственное сотрудничество, консультации между коллегами одного уровня, обмен знаниями и опытом с зарубежными стартапами, а также регулярное проведение учебных курсов и семинаров с привлечением зарубежных специалистов. Могут оказаться полезными стипендиальные программы и двусторонние соглашения с лидерами в области цифровых технологий из других стран.

Следует провести анализ существующих структур и, опираясь на его результаты, а также руководствуясь соответствующим общемировым опытом, сформировать действенную институциональную систему и благоприятную нормативно-правовую базу

Для стимулирования использования инновационных цифровых решений государственными служащими, каждое ведомство могло бы рассмотреть возможность использования различных мер поощрения и мотивации, таких как премии, награды, повышение заработной платы и т. д.

А также, следует разработать механизмы взаимодействия, которые обеспечат привлечение представителей научных и образовательных учреждений для профессиональных консультаций и содействия развитию экспертных знаний в области цифровых инноваций.

Список литературы:

1. Выступление, обращение Президента Сооронбай Жээнбекова: Мы поставили цель вывести Кыргызстан на передовое место в регионе по цифровизации. <https://clck.ru/MSKc5>
2. Рыспаева Г. С. Иные меры обеспечения уголовного судопроизводства в свете новой редакции уголовно-процессуального законодательства Киргизской Республики // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №6. С. 449-454. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/43/61>
3. Щедрин Н., Востоков А. Уголовная ответственность юридических лиц или иные меры уголовно-правового характера в отношении организаций // Уголовное право. 2009. №1. С. 58-61.
4. Салыбекова Т. С., Турубеков У. Basics and conditions of criminal liability of legal entities from a scientific point of view // Alatoo Academic Studies. 2018. Vol. 18. №4. P. 193-198.

References:

1. Vystuplenie, obrashchenie Prezidenta Sooronbai Zheenbekova: My postavili tsel' vyvesti Kyrgyzstan na peredovoe mesto v regione po tsifrovizatsii. <https://clck.ru/MSKc5>.
2. Ryspaeva, G. (2019). Other Ensuring Measures of Criminal Proceedings in Terms of the New Edition of the Criminal Procedural Legislation of the Kyrgyz Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 5(6), 449-454. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/43/61> (in Russian).



3. Shchedrin, N., & Vostokov, A. (2009). Ugolovnaya otvetstvennost' yuridicheskikh lits ili inye mery ugolovno-pravovogo kharaktera v otnoshenii organizatsii. *Ugolovnoe parvo*, (1), 58-61. (in Russian).

4. Salybekova, T. S., & Terebekov, U. (2018). Basics and Conditions of Criminal Liability of Legal Entities From a Scientific Point of View. *Alatoo Academic Studies*, 18(4), 193-198. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 15.02.2020 г.

Принята к публикации
20.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Рыспаева Г. С. Нормативно-правовая база организации и деятельности в сфере цифровой трансформации в Кыргызстане // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 351-356. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/45>

Cite as (APA):

Ryspaeva, G. (2020). Legal Framework for Organization and Activities in the Field of Digital Transformation in Kyrgyzstan. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 351-356. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/45> (in Russian).

UDC 343.2/.7

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/46>

CRIMINAL RESPONSIBILITIES ADOLESCENTS AND FEATURES OF PUNISHMENT SYSTEM

©Palvanov I., Tashkent State University of Law, Tashkent, Uzbekistan, palvanov.izzat@mail.ru

УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ И ОСОБЕННОСТИ ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СИСТЕМЫ

©Палванов И. Т., Ташкентский государственный юридический университет,
г. Ташкент, Узбекистан, palvanov.izzat@mail.ru

Abstract. This article provides information on juvenile justice and correctional work, restriction of liberty, and mandatory community service. There are general social measures for the prevention of adolescent's delinquency, special criminological measures for the prevention of conditionally convicted adolescents, as well as special preventive measures for this category of minors.

Аннотация. В данной статье дается информация об уголовном наказании несовершеннолетних и исправительных работах, ограничениях свободы и назначении принудительного труда. Существуют общие социальные меры по предупреждению преступности среди несовершеннолетних, специальные криминологические меры по предупреждению условно осужденных несовершеннолетних, а также специальные профилактические меры для этой категории несовершеннолетних.

Keywords: adolescents convicts, correctional work, restraint of liberty, forced labor, crime prevention, sentencing, general social prevention, special criminological measures, individual preventive measures.

Ключевые слова: несовершеннолетние осужденные, исправительные работы, ограничение свободы, назначение принудительного труда, предупреждение преступности, вынесение приговоров, общая социальная профилактика, специальные криминологические меры, индивидуальные профилактические меры.

In the Republic of Uzbekistan, along with measures to educate fully developed minors, ensure their social protection and stimulate talented youth, work is underway to correct and acquire juvenile delinquents.

As a result, about 75 per cent of serious and very serious crimes were classified as less serious and less serious crimes. As a result, articles of the Criminal Code of the Republic of Uzbekistan, providing for serious and very serious crimes, were significantly reduced. Currently, the fight against juvenile delinquency is one of the priorities of the judicial system.

Currently, the criminal policy of the state is aimed at bringing criminal and criminal law in line with the principles of humanity, the rule of law and the priority of respect for the rights and legitimate interests of the individual. Success in this area is impossible without observing and monitoring the above principles of state criminal law in the field of juvenile delinquency.

Today, the main problem in this area can be distinguished by two opposite trends: on the one hand, the legislator is trying to bring all legal documents in line with international standards that



minimize the criminal liability for minors, on the other hand, the criminal liability of minors, the crime rate among minors and the severity of their crimes. The development of optimal responses to both trends in juvenile delinquency is one of the priorities of criminal policy.

One of such measures may be the use of juvenile delinquency in the form of restrictions on freedom. Foreign criminal laws contain criminal penalties, such as parole, which are essentially limited to those who are punished — minors, women, and others who are punished by the seriousness of the punishment component and the specifics of this category [1, p. 18–20]. The uniformity of a foreign testing institution and the use of restrictions for adolescents are the most effective means of influencing juvenile offenders and are also included in the system of measures to prevent juvenile delinquency. A similar assumption, even if the sentence has already been passed, is that the restriction of liberty was intended to correct the convicted person, and then the prisoner. In its present form, it is a state coercive measure, which in many cases understands the purpose of preventive measures in nature [2, p. 58].

This specific goal of juvenile criminal punishment is a priority. This is because an adolescent by age is not formed either physiologically or psychologically, so we cannot talk about correction.

The fact that the liberalization of criminal sentences has reduced the number of prisoners in recent years has doubled, which also indicates that reforms in this area have yielded positive results. The Decree of the President no. 4850 of the Republic of Uzbekistan On measures to further reform the judicial system, strengthening the guaranteed protection of the rights and freedoms of citizens [3] points to a new stage of reform in this area.

A comprehensive program of measures, developed as a supplement to this Decree, also provides for the liberalization of criminal penalties for minors.

Also, Presidential Decree no. 3723 of the Republic of Uzbekistan On measures to radically improve the criminal and criminal procedural legislation [4], as a consistent continuation of the reform, is called upon to develop a new version of the Criminal Procedure Code of the Republic of Uzbekistan.

Section VI of the Criminal Code of the Republic of Uzbekistan Features of the responsibility of minors establishes the punishments that may be imposed on minors, as well as the maximum number, terms, conditions of release from punishment. Article 81 of the Code contains a list of criminal penalties, including fines, community service, correctional labor, restriction of liberty and imprisonment. According to articles 50 and 51 of the Criminal Code, minors cannot be sentenced to long or life imprisonment [5].

Punishments for minors differ from other types of criminal punishments that are not related to the complete separation of a person from society. Section 83 of the Criminal Code stipulates that correctional labor shall be assigned to minors from only one month to one year in their workplace, with the exception of the place of residence determined by the penitentiary authorities.

Thus, it is assumed that the essence of punishment is the essence of punishment, significantly reduced in terms of limiting the rights of prisoners. However, the restriction of freedom in the system of punishments imposed on minors is established in article 841 of the Criminal Code. In this regard, this article, in our opinion, should be formulated as follows: these are the types of punishments imposed by minors. Article 81 of the Criminal Code of the Republic of Uzbekistan provides the following basic penalties for persons who have committed crimes under the age of eighteen:

- fine;
- compulsory community service¹ [6];
- correctional work;
- restriction of freedom¹ [7];

–imprisonment.

Persons who have committed crimes under the age of eighteen years may not be subjected to additional punishments.

Experts argue that social attitudes related to juvenile delinquency and the state's attitude towards them do not provide a sufficiently separate approach to minors [8, p. 182].

This is especially true in relation to the Criminal and Criminal Code, which sets out the specifics of the application of coercive measures against minors, as well as the conditions and conditions of their stay in special educational institutions, the educational process and educational effects [9], but the specifics of the execution of sentences is not related to separation prisoners from society and the application of other criminal law measures.

According to article 85 of the Criminal Code, juveniles can be punished, compulsory community service, corrective measures, restriction of liberty, with the exception of the period of imprisonment. Measures to combat juvenile delinquency, other specific measures established by law, and measures to combat juvenile delinquency allow courts to make various decisions.

An analysis of the activities of the courts in recent years shows a slow but steady trend towards a decrease in the proportion of imprisonment and the use of other forms of punishment and criminal sanctions against minors.

Thus, large-scale measures are being taken against minors. Although various bodies are criminal in nature, the legal regulation of this activity is governed by general rules that can affect the effectiveness of criminal executive law — correction of prisoners and prevention of their new crimes.

At the same time, a feature of juvenile correctional labor is the reduction of the sentence to one year. The Supreme Court has clarified some issues that arise in the sentencing of a minor. Firstly, the courts were instructed that corrective measures could be applied to minors, which could be corrected through social use. Secondly, the impact of the sentence on the upbringing of the minor and his or her behavior in everyday life and in the family should be clarified. Thirdly, the court recommended making corrections to minors who are daily trained in educational institutions.

The Supreme Court demanded that the courts register different age groups, that minors under the age of fourteen have a general education and work under employment contracts with the consent of one of the parents and guardianship. Convicted minors under the age of fifteen are appointed to those who have or received a general education or work under an employment contract. For these reasons, the courts do not recommend the correction of juvenile offenders.

The peculiarity of forced labor of minors is that the law imposes restrictions on the punishment of adults. For minors of working age, this period is from 60 to 240 hours. Duration of execution is 6 months for people aged 16 to 18 years and 2 hours a day for up to 1 year, regardless of conviction [10]. At the same time, the work they perform should not harm their health and spiritual development and should not interfere with the learning process. Judicial practice is aware of sentences that include criminal sentences, the terms of which exceed the limits established by the Criminal Code.

Daily time restrictions for attracting minors: the period of compulsory public workdays should not exceed 3 hours for minors who do not study or do basic work. Working days and days of training should not exceed 2 hours before or after work / study, and at the request of the convict no. 2 hours 3 days a week for minors [10]. When executing sentences, it is necessary to take into account the involvement of juvenile delinquents in work and juvenile delinquents in community service.

The restriction of freedom for minors is at the upper limit of his appointment and the execution period is two years. In addition, the restriction on the release of minors can only be used as a serious punishment.

Thus, it is obvious that in the current form, persons under the age of eighteen may be subject to restrictions on freedom. Legal information on the legal actions of those who do this may indicate that the most relevant issues are those that are most likely to be affected by this type of situation. Currently, the tyranny of the faithful managed to get imprisonment on the list of victims of the massacre.

In addition, it should be noted that although the number of juvenile offenders has not officially changed, such an expansion is still taking place. This is due to the fact that in the juvenile justice system, imprisonment in the form of a restriction cannot be applied so far.

The prevalence of crime among young people can be perceived as a predictor of crime for no reason. It is no coincidence that the prevention of juvenile delinquency is seen throughout the world as an important area of crime prevention in society as a whole.

Repeated juvenile crime is considered an extremely negative criminological phenomenon. Repeated (periodic) crimes in some cases indicate the formation of constant ill-treatment of such minors. Many of these minors become dangerous and professional criminals and even “thieves of the law”.

Juvenile delinquency is a particularly disturbing probationary period. Conditional conviction is the most common remedy used by minors in court. Together, the suspended sentence provides a high level of crime, which suggests that the preventive measures applied to juvenile convicts are ineffective and, of course, need to be improved. In addition, some suspended minors leave the courtroom after being sentenced and commit various crimes on their way home.

The root causes and circumstances of their offenses must be examined to prevent juvenile delinquency.

After conditional conviction, the factors that determine the underlying crime are not only eliminated, but the illegal treatment of prisoners on parole is often exacerbated. To prevent successful juvenile delinquency, general measures of social prevention should be applied, the basic principles of which should be discussed in detail, as well as assistance to parents in fulfilling their educational functions, as well as the provision of pedagogical and methodological assistance in correcting the education of conditionally convicted children.

Free, useful and conditionally sentenced minors for positive changes (free sports sections, creative, technical and other circles and centers of interest, which can be one of the main functions of free time for minors).

It is necessary to prepare and implement at the state level the prevention of drug addiction and drug addiction among young people, including those who are in probation. To develop measures to increase the effectiveness of the preventive work of institutions and institutions involved in the prevention of juvenile delinquency.

In addition to restoring the well-being of probation minors, it is especially important to build a responsible attitude to their past, present and future behavior. To ensure the effective functioning of juvenile courts, it is necessary to establish investigative bodies for minors, juvenile prosecutors, lawyers and juvenile justice bodies. In this case, regulation is required for training specialists in these bodies with knowledge of juvenile law, adolescent psychology, pedagogy and methods of dealing with juvenile offenders. Juvenile justice systems should include institutions and institutions that have been violated in the interests of minors.

The joint work of such specialists, in our opinion, will more effectively prevent juvenile testing, which will positively affect the criminal situation as a whole.

In some regions, the establishment of social rehabilitation centers has a positive impact on the situation with juvenile delinquency, which provides for a comprehensive socio-psychological rehabilitation of minors and their parents, where they prepare for normal family relationships.

Unfortunately, a certain number of juvenile offenders commit repeated crimes and then serve their sentences in prison, where special guarantees apply to these categories. Special criminological and individual activities in correctional facilities are closely intertwined [11, p. 130–134].

At the end of the article, it is considered appropriate:

–The crime of conditionally convicted juveniles is an independent object of research, and its prevention is very important, since in this category of people there is a high proportion of relapses.

–The main causes of juvenile delinquency are: their social disadvantages, as well as serious shortcomings in the organization of preventive work (distribution of preventive measures, a formal approach to preventive care, the use of individual methods of treatment of juvenile prisoners).

– Testing of minors in order to improve the crime prevention system should be carried out comprehensively, and general social, special criminological and individual measures should be taken to prevent this category of people.

The foregoing demonstrates confidence in juvenile delinquency and the particularities of the penitentiary system, as well as the ability to punish juvenile offenders in the prevention of offenses. In this regard, the society itself should be influenced by the upbringing of the younger generation, respect for moral values, laws and social norms, the development of self-esteem, the ability to respect their rights and freedoms, as well as civic duty.

The role of the state in improving the living standards of the population in this process is objective. Only with these components can other minors understand the exact punishment of offenders and take the necessary preventive measures.

A common link between the goals of punishment is the fight against crime. Responsibility for them is carried out objectively, which contributes to an increase in the sense of responsibility both among individual citizens and among other citizens.

Thus, it should be noted that all the goals of the juvenile justice system, although they have their own characteristics and mechanisms of their own success, are closely interconnected. Proper consideration of the unity of their relationship will help you better understand the nature and nature of the punishment of minors and determine how to influence them.

References:

1. Dolgoplov, K. A. (2016). Features of Assignment of Punishment to Minors in Some Countries of the Western Europe. *Mezhdunarodnoe ugovnoe pravo i mezhdunarodnaya yustitsiya*, (3), 17-20. (in Russian).

2. Razogreeva, A. M., & Minkov, M. M. (2010). Probation and Restraint: Supervision or/and Re-Socialization. *Ugovnoe pravo*, (4), 47-51. (in Russian).

3. Ukaz Prezidenta Respubliki Uzbekistan O merakh po dal'neishemu reformirovaniyu sudebno-pravovoi sistemy, usileniyu garantii nadezhnoi zashchity prav i svobod grazhdan 21.10.2016 UP-4850. <http://lex.uz>

4. Postanovlenie Prezidenta Respubliki Uzbekistan O merakh po kardinal'nomu sovershenstvovaniyu sistemy ugovnogo i ugovno-protsessual'nogo zakonodatel'stva 14.05.2018 PP-3723. <http://lex.uz>

5. Ugolovnyi kodeks Respubliki Uzbekistan. <http://lex.uz>

6. Stat'ya 81 dopolnena punktom 'a¹' Zakona Respubliki Uzbekistan ot 29 marta 2017 goda no. 421. *Sobranie zakonov Respubliki Uzbekistan*. No. 13. st. 194, 2017.

7. Zakon Respubliki Uzbekistan ot 10 avgusta 2015 goda O vnesenii izmenenii i dopolnenii v nekotorye zakonodatel'nye akty Respubliki Uzbekistan. Sobranie zakonodatel'stva Respubliki Uzbekistan. 2015. №32.

8. Popov, V. V. (2012). Problemy formirovaniya i realizatsii ugolovnoi i ugolovno-ispolnitel'noi politiki v otnoshenii nesovershennoletnikh. Vologda. (in Russian).

9. Ugolovno-ispol'nitel'nyi Kodeks Respubliki Uzbekistan. <http://lex.uz>

10. Informatsionno-pravovoi portal. <https://www.norma.uz>

11. Feizullaev, F. M. (2015). Special Measures of Preventing Juvenile Delinquency in a Penitentiary. *Chelovek: prestuplenie i nakazanie*, (2), 130-134. (in Russian).

Список литературы:

1. Долгополов К. А. Особенности назначения наказания несовершеннолетним в некоторых странах Западной Европы // Международное уголовное право и международная юстиция. 2016. №3. С. 17-20.

2. Разогреева А. М., Миньков М. М. Условное осуждение и ограничение свободы: контроль и (или) ресоализация // Уголовное право. 2010. №4. С. 47-51.

3. Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему реформированию судебной системы, усилению гарантий надежной защиты прав и свобод граждан» 21.10.2016 УП-4850. <http://lex.uz>

4. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по кардинальному совершенствованию системы уголовного и уголовно-процессуального законодательства» 14.05.2018 ПП-3723. <http://lex.uz>

5. Уголовный кодекс Республики Узбекистан. <http://lex.uz>

6. Статья 81 дополнена пунктом «а¹» Закона Республики Узбекистан от 29 марта 2017 года №421. Собрание законов Республики Узбекистан. №13. ст. 194, 2017.

7. Закон Республики Узбекистан от 10 августа 2015 года «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан» // Собрание законодательства Республики Узбекистан. 2015. №32.

8. Попов В. В. Проблемы формирования и реализации уголовной и уголовно-исполнительной политики в отношении несовершеннолетних. Вологда. 2012.

9. Уголовно-исполнительный Кодекс Республики Узбекистан. <http://lex.uz>

10. Информационно-правовой портал. <https://www.norma.uz>

11. Фейзуллаев Ф. М. Специальные меры предупреждения преступности несовершеннолетних в условиях пенитенциарного учреждения // Человек: преступление и наказание. 2015. №2(89). С. 130-134.

Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.

Принята к публикации
19.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Palvanov I. Criminal Responsibilities Adolescents and Features of Punishment System // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 357-362. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/46>

Cite as (APA):

Palvanov, I. (2020). Criminal Responsibilities Adolescents and Features of Punishment System. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 357-362. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/46>



УДК 316.64

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/47>

КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ

©*Немцов А. А.*, канд. психол. наук, Российский государственный гуманитарный университет, г. Москва, Россия, a.nemczow2014@yandex.ru

CULTURAL AND HISTORICAL ATTITUDES OF STUDENTS OF HUMANITARIAN AND TECHNICAL SPECIALIZATIONS

©*Nemtsov A.*, Ph.D., Russian State University for the Humanity, Moscow, Russia, a.nemczow2014@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена изучению культурно–исторических установок студенческой молодежи. В качестве основной темы выступает отношение студентов к периоду существования, причинам и последствиям распада СССР. В исследовании использовались два варианта разработанной для этих целей анкеты: сокращенный, содержащий 14 вопросов и созданный на его основе расширенный вариант, содержащий 50 вопросов. Расширенный вариант анкеты в частности позволил получить данные о восприятии студентами проблемы существования народа в качестве культурно–исторического явления, проблемы существования суверенных стран, демократии, возможности создания единого мирового государства и ряда других. В статье также изложены результаты касающиеся связи культурно–исторических установок студентов с их социально-демографическими характеристиками.

Abstract. The article is devoted to the study of cultural and historical attitudes of students. The attitudes of students to the period of existence, causes and consequences of the collapse of the USSR as the main topic are investigated. The study used two versions of the questionnaire developed for this purpose: an abbreviated one, containing 14 questions and expanded version based on it, containing 50 questions. The expanded version of the questionnaire in particular allowed to obtain data on students perception of the problem of the existence of the people as a cultural and historical phenomenon, the problem of the existence of sovereign countries, democracy, the possibility of creating a union world state and a number of others. The article presents the results concerning the connection of cultural and historical attitudes of students with their socio-demographic characteristics.

Ключевые слова: культурно-исторические установки, причины и последствия распада СССР, народ, властная элита, государственный суверенитет страны, демократия, глобальный мировой порядок, российский менталитет, студенты гуманитарии, студенты технари.

Keywords: cultural and historical attitudes, causes and consequences of the collapse of the USSR, people, power elite, liberalism, state sovereignty, democracy, global world order, Russian mentality, students of humanities, students of techies.



Формирование мировоззрения студентов начинается естественно еще до их поступления в вуз. Однако, достаточно структурированное представление о мире, своей стране и месте собственной личности в системе общественных отношений возникает у них в процессе получения высшего образования под влиянием разнообразных факторов социальной среды. В основе интерпретации исторического прошлого, политического настоящего и будущего лежат фундаментальные представления о сущности людей, типичных формах общественного взаимодействия и идеальные модели устройства общества [1–5]. Наиболее явно эти представления проявляются при объяснении и интерпретации важных, общественно значимых событий. В качестве такого события мы выбрали распад СССР. С большой степенью уверенности можно говорить о том, что в настоящее время существуют практически полярные взгляды на то, чем был СССР, и соответственно на то, чем в результате стала современная Россия. На одном полюсе те, кто считает, что СССР был «империей зла», чем-то средним между монастырем, тюрьмой и казармой, в которой нет ни свободы, ни счастья. На другом полюсе те, кто убежден в уникальном значении СССР, продемонстрировавшего на деле реализацию величайших универсальных принципов гуманизма, сформированных всей предшествующей историей человечества. Обе стороны сходятся лишь в одном — в признании грандиозности общественно–исторического проекта или эксперимента, потребовавшего для своего осуществления колоссальных человеческих жертв. Все согласны с тем, что это было беспрецедентное по своим масштабам историческое явление, в той или иной степени затронувшее судьбы всех живших на земле людей и на многие десятилетия, а может быть и столетия, определившее ход мировой истории. Соответственно последствия распада СССР оцениваются в диапазоне от катастрофы, разрушившей величественное и прекрасное сооружение, до долгожданного уничтожения ужасного монстра, грозившего уничтожением современной цивилизации [2–3, 6–8].

Для изучения представлений студентов, о периоде существования СССР, причин и последствий его распада, была разработана и апробирована анкета, содержащая 50 вопросов. Предпосылкой для ее создания было пилотажное исследование, проведенное с использованием небольшой анкеты, содержащей всего 14 вопросов [2–4, 9].

Анкета «История существования, причины и последствия распада СССР»

Инструкция к анкете. СССР возник в 1922 г. и распался в 1991. Ответьте пожалуйста на следующие вопросы:

1. Считаете ли Вы, что период существования СССР был естественным и закономерным этапом многовековой истории России? а) да б) нет
2. Был ли распад СССР геополитической катастрофой, изменившей мировой политический порядок в нежелательном для России направлении? а) да б) нет
3. Стал ли после распада СССР мир однополярным, т. е. можно ли говорить, что в нем установилось лидерство одной сверхдержавы — США? а) да б) нет
4. Был ли распад СССР закономерным событием? а) да б) нет
5. Был ли распад СССР самопроизвольным событием? а) да б) нет
6. Кто был более заинтересован в распаде СССР — его правящая властная элита или народные массы? а) элита б) массы
7. Какие силы, внешние или внутренние оказались более значимыми при распаде СССР? а) внешние б) внутренние
8. Какие факторы, материальные или духовные, оказались более значимыми при распаде СССР? а) материальные б) духовные

9. Означает ли распад СССР победу либеральной идеи (принципа свободы) над идеей социалистической и коммунистической (принципом справедливости, равенства)? а) да б) нет
10. Кто из народов, населявших СССР, наиболее ответственен за его распад? а) русские б) другие
11. Есть ли связь между распадом СССР и катастрофой Второй мировой войны, в которой погибло 27 миллионов советских граждан? а) да б) нет
12. Восстановится ли СССР в будущем (территориально)? а) да б) нет
13. Является ли проблема распада СССР значимой лично для Вас, волнует ли она Вас? а) да б) нет
14. Если принять всех людей, живущих на земле за 100%, то как, по-вашему, они распределились бы между следующими группами?
а) дружелюбно относятся к людям ☺;
б) равнодушно относятся к людям;
в) враждебно относятся к людям ☹ (ответ в %).

На основании результатов исследования, проведенного с помощью сокращенного варианта, содержащего 14 вопросов, нами была разработана более развернутая анкета, включавшая в себя 50 вопросов [1, 4–5]. При этом ставилась цель более углубленно изучать целый ряд проблем, представляющих с нашей точки зрения существенный интерес и неизбежно оставшихся за пределами сокращенного варианта анкеты. К ним, в частности, можно отнести такие, как проблема существования народа в качестве культурно-исторического явления, проблема существования суверенных стран, демократии, возможности создания единого мирового государства. Сюда же могут быть отнесены такие проблемы, как патриотизм, отношение к религии, отношение к несистемной оппозиции, отношение к олигархам, восприятие возможности негативного сценария развития России и ряд других. По существу 50 вопросов расширенного варианта анкеты могут быть сгруппированы в смысловые блоки, соответствующие перечисленным проблемам или темам [1, 4–5].

Ниже приводятся некоторые результаты, полученные уже с помощью упомянутого выше более *развернутого варианта* данной анкеты, содержащего не 14, а 50 вопросов [1, 4–5]. Кроме того, студентам была предоставлена возможность дать более дифференцированный ответ, для чего предлагались не 2, а 4 альтернативы: а) согласен; б) частично согласен; в) частично не согласен; г) не согласен.

Исследование было проведено на студентах гуманитарного университета (РГГУ), обучающихся на разных факультетах (экономическом, управленческом, документоведческом, юридическом) и технического университета (МГТУ им. Н. Э. Баумана). Всего в исследовании приняло участие 250 человек [1].

(Примечание. Данное исследование проводилось до 2014 г. Осуществляемая в последние годы интенсивная государственническая, военно-патриотическая пропаганда делает весьма проблематичным получение самостоятельных и вполне искренних ответов на вопросы анкеты «История существования, причины и последствия распада СССР».*

Восприятие народа как культурно-исторического явления

Вопрос 43. Считаете ли вы, что понятие народ является пережитком и предрассудком, поскольку реально существуют только отдельные, независимые люди, отдельные самостоятельные личности?



Из обобщенных данных видно, что по мнению большинства опрошенных студентов — 73,6% так или иначе не согласны считать понятие народ пережитком и предрассудком. Наиболее многочисленная группа студентов — 39,6% с некоторыми колебаниями и сомнениями отвергают данный тезис. Примерно каждый третий — 34% абсолютно уверен, в том, что понятие народ не может рассматриваться в качестве пережитка и предрассудка. Каждый из 5–6 опрошенных — 18% с некоторыми колебаниями все же готов согласиться с тем, что народ это псевдореальность, предрассудок, в то время как в реальности существуют только отдельные независимые личности. Наконец 8,3% опрошенных студентов твердо убеждены в том, что реально существуют только самостоятельные личности. Другими словами, так или иначе — отсутствие общности исторической судьбы склонны отрицать примерно одна четверть студентов — 26,4%. Напротив, около трех четвертей — 73,6% так или иначе полагают, что реально существует общность исторической судьбы. Если сравнить студентов гуманитарного и технического университета, то видно, что в целом распределение их ответов весьма сходно. Однако гуманитарии все же чаще технарей склоняются к той точке зрения, согласно которой общей исторической судьбы у людей нет и понятие народ является пережитком. Причем среди гуманитариев больше как тех, кто твердо в этом убежден, так и сомневающийся. Более контрастно выглядят различия при сравнении тех студентов, которые не считают понятие народ пережитком и предрассудком. Среди технарей абсолютно уверенных в реальности существования народов существенно больше, чем среди гуманитариев — 44% против 31,5%. Соответственно гуманитарии существенно чаще технарей склонны испытывать сомнения, когда утверждают о реальности существования народов — 41,5% против 32%. Таким образом можно констатировать, что технари в 1,3–1,4 раза чаще уверены в том, что понятие народ не является мифом или предрассудком. Сопоставим эти данные с результатами ответов студентов на вопросы №14 и №33. Прежде всего видно, что существование великих народов для студентов оказывается более несомненным фактом, чем само по себе существование народов как таковых. Особенно ярко эта тенденция видна в том случае, если сравнивать число тех студентов, которые твердо придерживаются этих точек зрения. Видно, что хотя в самом факте реальности существования народов уверены 34% студентов, в том, что существуют великие народы убеждены 55,6% респондентов. Из этих данных можно сделать следующее предположение. Понятие народ тесным образом связано в сознании студентов с понятием величия. Народ реально существует в той степени, в которой он проявляет себя как великий. Чем меньше оснований считать, что некая историческая общность людей выполняет какую-то особую историческую миссию, тем меньше оснований полагать, что у них есть общая историческая судьба и они следовательно реально образуют единый народ. Таким образом постулируется связь между великой исторической задачей и наличием народа. Если великая историческая задача не просматривается, то и само по себе существование народа становится сомнительным.

Отмеченная тенденция наиболее ярко проявляется у студентов гуманитариев и напротив, оказывается как бы смазанной у студентов технарей. Действительно, среди студентов гуманитариев твердо убеждены в существовании великих народов 56% опрошенных, а в существовании народов вообще — 31,5%. Соответственно у технарей твердо убеждены в существовании великих народов 54%, а в существовании народов вообще — 44%. Таким образом у гуманитариев разрыв между соответствующими показателями составляет почти 25%, в то время как у технарей только 10%. Следовательно гуманитарии гораздо более склонны связывать существование народа с наличием у него особой

исторической задачи. Можно представить это так, что для гуманитариев народ в большей степени обладает чертами субъекта, чем для технарей.

Если принять во внимание ответы на вопрос №33, то видно, что в то, что русский народ является великим студенты верят даже больше, чем в существование великих народов вообще. Особенно ярко это проявляется у студентов технарей. В то, что русский народ является великим народом твердо верят 64% студентов технарей. Если выстроить последовательности ответов данного типа на вопросы №33, №14 и №43 у студентов технарей и студентов гуманитариев, то они будут иметь следующий вид. Технари: 64% — 54% — 44%. Гуманитарии: 55% — 56% — 31,5%. Из этого можно, как нам кажется, реконструировать логику рассуждений студентов технарей и гуманитариев. Для технарей наиболее очевидным является факт величия русского народа. Из него они выводят возможность существования великих народов и народов вообще. Для гуманитариев все же более очевидным является факт существования великих народов, из которого они выводят величие русского народа и возможность существования народов вообще. Следовательно для технарей существование великих народов и народов вообще возможно только постольку, поскольку существует великий русский народ. Для гуманитариев величие русского народа и возможность существования народов вообще вытекает из признания факта существования великих народов. Таким образом, технарям в большей степени чем гуманитариям свойственен этноцентризм, и они наиболее склонны приписывать черты исторической субъектности исключительно русскому народу.

При сравнении ответов на вопрос №43 студентов, обучающихся на различных факультетах гуманитарного университета видно, что наиболее сомневаются в существовании народов студенты экономисты, а наименее — студенты управленцы. Видно, что среди экономистов наибольшее число тех, кто считает несомненным факт призрачности понятия народ — 14%. Напротив, среди управленцев таких только 4%. Соответственно среди экономистов только 20% твердо убеждены в том, что понятие народ не является мифом, в то время как среди студентов управленцев таких 44%. Таким образом, экономисты в 3,5 раза чаще управленцев отрицают реальность существования народа и в 2,2 раза реже убеждены в том, что народ реально существует. При сравнении результатов ответа на вопрос №14 видно, как уже отмечалось выше, что наиболее убеждены в существовании великих народов студенты управленческого факультета, а наименее — студенты экономического факультета. Таким образом видно, что для студентов экономистов наиболее сомнительным является как факт существования народов вообще, так и великих народов. Противоположностью им в этом отношении являются студенты управленцы, для которых народ вообще и великий народ в частности не является ни мифом ни предрассудком.

При ответе на вопрос №33. Обращает на себя внимание относительная однородность показателей. Студенты всех гуманитарных специализаций примерно в 80% ответов так или иначе признают русский народ великим. Все же чуть чаще это готовы признать студенты экономисты — 82%. Зато студенты управленцы реже остальных отрицают особую историческую роль русского народа. Следовательно, среди студентов гуманитарного университета, тенденция, отличающая гуманитариев от технарей наиболее явно проявляется у экономистов и управленцев. Подобно технарям, экономисты наиболее этноцентричны и существование народов и их величие является для них следствием убеждения в величии русского народа. Студенты управленцы наименее этноцентричны и готовы признать реальность существования народов вообще и великих народов в частности. Комментируя критическое отношение студентов экономистов к реальности существования народов в отличие от автономных личностей целесообразно обратиться к работе А. Панарина

«Искушение глобализмом» [7]. Автор полагает, что в настоящее время существует реальная угроза устранения народа как самостоятельного субъекта истории и носителя суверенитета. Без всемерного ослабления и дробления такой исторической субстанции, как народ, отмечает А. Панарин, невозможно добиться подчинения национальных элит глобальной финансовой власти. Подводя итоги XX века, указывает А. Панарин можно видеть, что марксистская версия классового единства и либеральная версия социального атомизма представляют собой абсолютизацию крайних случаев. Марксистская версия оказывается верной при условии, что социальная судьба индивида определяется исключительно его групповой (классовой) принадлежностью, а индивидуальные достоинства или недостатки не имеют существенного значения. Либеральная версия справедлива лишь при допущении, что на социальный статус индивида и его будущее групповая принадлежность не имеет никакого влияния и все определяется исключительно личными достоинствами и усилиями. Современная либеральная теория среднего класса, указывает Панарин, целиком основывается на последнем предположении. Средний класс в этом контексте — не особая группа наряду с другими, а собрание отличившихся индивидуалистов, которые своим успехом обязаны исключительно себе. Сегодня, считает А. Панарин, глобалисты (в первую очередь американские) пытаются насаждать это мировосприятие в странах бывшего так называемого «социалистического лагеря». При этом, по мнению А. Панарина они преследуют двоякую цель. Во-первых, помочь стабилизации посткоммунистических режимов, которые в большинстве случаев являются проамериканскими. Населению, страдающему от либеральных реформ, предлагается не обращать внимания или просто игнорировать факт беспрецедентной социальной поляризации, деление общества на связанные групповой порукой коррумпированные «верхи» и загоняемые практически в резервации и трущобы «низы» и, наблюдая эту удручающую действительность, мечтать о судьбе «свободного среднего класса». Во-вторых, постепенно демонтировать объявляемое устаревшим и архаичным понятие народ как субъект истории. Несмотря на очевидную нелепость подобного мероприятия, пишет А. Панарин, американские миссионеры и их адепты на местах не оставляют надежд на исчезновение коллективной общности людей — народа. Только исчезновение народа — превращение его в диаспору кочующих «глобалистов» может служить гарантией для американских «победителей в холодной войне», поскольку Америка (США) является своего рода родиной не имеющих отечества разумных эгоистов. Нацию хотят превратить в конгломерат торговцев [7].

Восприятие стран как культурно–исторических явлений

Вопрос №15. Считаете ли Вы, что существуют великие страны, играющие особую историческую роль?

Из обобщенных результатов видно, что студенты как правило согласны с тем, что существуют великие страны, играющие особую историческую роль. В той или иной степени готовы согласиться с этим 82,8% опрошенных. Таким, сопоставив это с результатами ответов на вопрос №14, можно заключить, что студенты даже более убеждены в возможности существования великих стран (сверхдержав), чем в существовании великих народов. Наибольшее число студентов — 56,4% твердо уверены в существовании великих стран, играющих особую историческую роль. 26,4% согласны с этим, хотя и испытывают по данному поводу некоторые сомнения. 12,4% студентов испытывают значительные сомнения в возможности существования великих держав и только 4,8% абсолютно в это не верят. Таким образом, можно констатировать, что менее 5% всех опрошенных студентов не признают того факта, что некая страна может быть настолько могущественной, чтобы

достаточно длительное время оказывать значимое воздействие на ход исторического развития.

При сравнении студентов гуманитарного и технического университетов видно, что студенты технари все же более убеждены в том, что великие державы могут существовать. Если среди студентов технического университета абсолютно убеждены в этом 62%, то среди гуманитариев — 55%. Напротив, частично сомневающихся в подобной возможности среди технарей 24%, а среди гуманитариев — 27%. Если же объединить тех, кто сомневается в существовании великих стран, но при этом верит в их реальность с теми, кто сомневается, но не верит, то среди технарей показатель 32%, а среди гуманитариев 40,5%. Таким образом, для студентов технического университета возможность существования великих стран представляется более очевидной, чем для гуманитариев. Интересно, что в отношении вопроса №14 о существовании великих народов результаты, как уже отмечалось, противоположны. Следовательно, студенты гуманитарии более убеждены в существовании великих народов, чем великих держав, а студенты технари — напротив, считают более реальным существование великих держав, чем великих народов. Вероятно эти результаты нуждаются в дальнейшем более глубоком изучении и осмыслении.

Если сравнивать студентов, обучающихся на различных факультетах гуманитарного университета, то видно, что наиболее убеждены в существовании великих стран студенты документоведы — так или иначе они согласны с этим в 90% ответов, а наименее разделяют подобную точку зрения юристы — 68%. Число абсолютно уверенных в этом среди документоведов составляет 66% — максимум, а среди юристов — 42% — минимум. Если выстроить последовательность степени уверенности в существовании великих стран, то она будет выглядеть так. Абсолютная уверенность: документоведы — 66%, экономисты — 64%, управленцы — 48%, юристы — 42%. Уверенность в той или иной степени: документоведы — 90%, экономисты — 86%, управленцы — 84%, юристы — 68%. Таким образом четко просматривается тенденция убывания веры в существование великих стран: документоведы, экономисты, управленцы, юристы. Видно также, при сопоставлении с ответами на вопрос №14, что документоведы более склонны допускать существование великих народов. Из всех студентов документоведы таким образом больше других верят, что существуют великие народы и страны, играющие особую историческую роль. Студенты юристы в этом отношении могут рассматриваться как наиболее скептически настроенные. Студенты экономисты более готовы поверить в возможность существования великих стран, чем великих народов. Напротив, студенты управленцы более склонны верить в существование великих народов, чем великих стран. Можно сделать некоторые предположения, которые разумеется нуждаются в дальнейшем уточнении и изучении. Если рассмотреть описанные результаты с точки зрения возможности существования однополярного мира, то, как нам представляется, картина выглядит следующим образом. Студенты документоведы более склонны верить в модель однополярного мира, в то время как студенты юристы наиболее скептически настроены в отношении подобной модели. Студенты экономисты более склонны к имперской модели глобального миропорядка, а студенты управленцы — к элитной глобальной модели.

Вопрос №16. Если допустить возможность существования великих стран, то что по-вашему, в первую очередь может сделать страну великой: а) экономика; б) культура и идеология; в) сильная власть и армия; г) наука и техника.

Из полученных результатов видно, что студенты оценивают основные факторы, способные сделать страну великой следующим образом. Приблизительно равноценными и приоритетными с их точки зрения являются культура в сочетании с идеологией и экономика.

Менее значимыми — сильная власть и армия с одной стороны и наука и техника с другой. Роль науки и техники в превращении страны в великую рассматривается как самая незначительная. Можно сказать, что первоочередными и важными в процессе превращения страны в великую державу, студенты примерно в 2 раза чаще считают культуру, идеологию и экономику, чем сильную власть, армию, науку и технику.

При сравнении студентов гуманитарного и технического университетов видно, что гуманитарии относительно большее значение для приобретения страной статуса великой державы придают культуре и идеологии (34,5% против 24% у технарей) и сильной власти и армии (20% против 12% у технарей). Соответственно студенты технического университета чаще полагают, что основой величия страны могут быть ее экономика (38% против 30,5% у гуманитариев) и, как и можно было ожидать, наука и техника (26% против 15% у гуманитариев). Таким образом, по мнению студентов гуманитариев, великой державой страну может сделать прежде всего система ценностей в сочетании с сильной и экспансивной властью. С точки же зрения студентов технарей более значимыми для осуществления данной задачи является экономическая мощь, связанная, а возможно и обусловленная уровнем развития науки и техника. Напомним, что согласно описанным выше данным, студенты гуманитарии более склонны верить в возможность существования великих народов, чем в существование великих стран, в то время как студенты технари соответственно больше уверены в обратном. Если сопоставить эти факты, то можно предположить следующие представления о механизмах происхождения исторического величия и мирового могущества, имеющие место у гуманитариев и технарей. С точки зрения гуманитариев, великим историческим лидером становится скорее народ, чем страна. Этот народ добивается своего величия благодаря особой системе ценностей, имеющих общечеловеческое значение, а также наличием сильной воли харизматических лидеров, готовых утверждать эти ценности. Напротив, с позиции технарей, выдающимся историческим лидером становится скорее страна, добившаяся впечатляющих экономических результатов, обладающая передовыми технологиями, высоким интеллектуальным и информационным потенциалом. Следовательно, по мнению гуманитариев, в основе мирового могущества в конечном счете лежат чувства и воля, а по мнению технарей — интеллект и богатство. Справедливости ради следует отметить, что в абсолютных цифрах гуманитарии также весьма высоко оценивают роль экономики в возвышении страны.

Если сравнивать студентов, обучающихся на различных факультетах гуманитарного университета, то видно, что как и следовало вероятно ожидать, студенты экономисты чаще всех на первое по значимости место ставят экономику — 50%. Реже всех значение экономического развития для возвышения страны отмечают студенты документоведы — 12%. Студенты управленцы, чаще прочих полагают, что прежде всего страну великой делает ее культура и идеология. Наиболее резко оппонировать им в этой позиции студенты экономисты — 20%. Явное предпочтение сильной власти и армии как основе исторического и политического величия отдают документоведы — 38%. Наиболее скептически в этом студенты юристы — 12%. Зато студенты юристы чаще других во главу угла ставят науку и технику — 24%. С позиции же документоведов их значение как раз невелико — 10%.

Построим теперь иерархии факторов, лежащих в основе величия страны, в том виде, как они видятся студентам обследованных факультетов гуманитарного университета.

Управленцы: 1. Культура и идеология; 2. Экономика; 3. Власть и армия; 4. Наука и техника.

Экономисты: 1. Экономика; 2. Культура и идеология. 3. Власть и армия; 4. Наука и техника.

Документоведы: 1. Культура и идеология. 2. Власть и армия. 3. Экономика; 4. Наука и техника.

Юристы: 1. Культура и идеология; 2. Экономика; 3. Наука и техника; 4. Власть и армия.

Таким образом, культуру и идеологию на первое место ставят управленцы, документоведы, юристы, а на второе место — экономисты.

Экономику на первое место ставят экономисты, на второе место — управленцы и юристы и на третье место документоведы.

Власть и армию на второе место ставят документоведы, на третье место управленцы и экономисты и на четвертое место юристы.

Науку и технику на третье место ставят юристы, а все остальные — на четвертое место.

Подводя итог можно сказать, что студентов экономистов отличает от остальных то, что они на первое по значимости место ставят экономику.

Студенты юристов то, что они на последнее место ставят власть и армию, а на предпоследнее науку и технику.

Студентов документоведов, что они на второе место ставят власть и армию.

Студенты управленцы наиболее близки к типичной конфигурации значимости этих четырех факторов.

Вопрос №34. Считаете ли вы, что Россия является великой страной, играющей какую-то особую историческую роль?

Из полученных данных видно, что 90% студентов так или иначе считают, что Россия является страной, играющей особую историческую роль. При этом самая многочисленная группа — 59,2% студентов твердо убеждены в том, что Россия — страна с особой исторической ролью. Около одной трети — 30,8% также придерживаются подобных взглядов, хотя и с некоторыми внутренними колебаниями и сомнениями. Только 10% студентов так или иначе сомневаются в особой исторической миссии России. При этом лишь 3,2% убеждены в этом. Если сопоставить эти результаты с данными ответов на вопрос №15 то видно следующее. В той или иной степени готовы согласиться с утверждением о существовании великих стран, играющих особую историческую роль 82,8% опрошенных студентов. Таким образом студенты склонны признавать Россию великой страной даже в тех случаях, когда они вообще не уверены в том, что такие страны существуют. Хотя необходим конкретный анализ ответов и вероятно могут быть обнаружены случаи, когда студент признавая существование великих стран отказывается в этом России, несомненно одно — студенты чаще склонны расценивать Россию как великую страну, чем вообще верить в существование великих стран. Таким образом несомненно проявление патриотических чувств и группового фаворитизма по отношению к своей стране как целому. Видно, что число студентов, твердо уверенных в великой миссии России превышает число вообще уверенных в том, что подобные страны существуют — 59,2% против 56,4%. Точно также и число уверенных в заурядности России меньше числа студентов, не верящих в существование великих стран — 3,2% против 4,8%. Но в любом случае студенты с большой готовностью склонны верить в то, что Россия является великой страной, поскольку безусловно такие страны существуют.

При сравнении студентов гуманитарного и технического университетов видно, что студенты технари чуть более склонны твердо придерживаться мнения, что Россия является великой страной, играющей особую историческую роль — 62% против 58,5%. При этом мнения технарей более поляризованы, чем мнения гуманитариев. Они более чем в 2 раза чаще гуманитариев уверенно отрицают особую роль России. Если соотнести эти результаты с данными ответов на вопрос №15, то видно, что студенты технари все же более убеждены в

возможности существования великих стран. Следовательно, студенты технари более уверены в том, что великие страны могут существовать и несколько чаще относят гуманитариев к их числу России. Если же учесть и результаты ответов на вопрос №14, то получается, что технари более поляризованы в своих мнениях и при этом чаще гуманитариев склонны считать русский народ великим, а Россию — великой страной. Следовательно патриотические настроения более выражены у студентов технарей, чем у студентов гуманитариев, их позиции по этому вопросу явно более жесткие.

Если сравнивать студентов, обучающихся на различных факультетах гуманитарного университета, то в целом полученные данные весьма однородны и так или иначе около 90% студентов склонны рассматривать Россию в качестве страны, играющей какую-то особую историческую роль. Чаще всего подобные взгляды встречаются у студентов управленцев — 92%, а реже всего у студентов документоведов — 86%. Однако, как видно, различие между этими крайними значениями очень невелико. Чаще прочих в особой исторической роли России убеждены студенты юристы — 64% ответов, а реже всего — студенты управленцы — 52%. Если сравнивать студентов, обучающихся на различных факультетах гуманитарного университета по их отношению к возможности существования великих стран в принципе, то видно следующее. Юристы и управленцы наиболее склонны выражать по этому поводу сомнения. Следовательно, чаще других сомневаясь в возможности принципиального существования великих стран, юристы и управленцы наиболее склонны именно в таком качестве воспринимать Россию. Таким образом, можно говорить об относительно более выраженных у них патриотических настроениях. Наиболее радикальны в этом отношении студенты юристы. Они чаще прочих воспринимают Россию как исключительную страну на фоне других стран.

Вопрос №44. Верите ли вы в принципиальную возможность создания единого мирового государства, без границ, таможен, виз, с единым для всех законодательством?

Из обобщенных данных видно, что по мнению большинства студентов — 78,4% создание единого мирового государства, без границ, таможен, виз, с единым законодательством является изначально утопическим проектом. Наиболее многочисленная группа — 56,8% т. е. более половины всех опрошенных студентов твердо в этом убеждены. Более одной пятой — 21,6% с некоторыми колебаниями и сомнениями также относят данную идею к разряду заведомо невыполнимых. 11,2% студентов уверены, что единое мировое государство возможно. 10,4% готовы допустить подобную возможность, но с определенными оговорками и сомнениями. Следовательно можно констатировать, что с точки зрения большинства студентов просвещенческий идеал глобального сообщества так или иначе является химерой, неосуществимой на практике. Поскольку в основе данного просвещенческого проекта лежит христианский универсальный гуманизм, можно заключить, что и он, с позиции большинства студентов не более чем красивый миф. Действительно, многие обществоведы склоняются к мнению, что современный исторический период можно охарактеризовать не только как постмодернизм (т. е. пост-просвещение), но и как постхристианство. Для все большего числа людей становится очевидным идеализм классического гуманизма, основанного на христианских ценностях и императивах.

При сравнении студентов гуманитарного и технического университетов видно следующее. Прежде всего среди технарей более чем в 2 раза чаще встречаются те, кто все же уверен в осуществимости христианско-просвещенческого проекта единого мирового государства — 20% против 9% у гуманитариев. В целом технари так или иначе более склонны допускать, что единое мировое государство в реальности возможно — 28% против 20% у гуманитариев. Кроме того, среди технарей все же меньше тех, кто абсолютно

отвергает осуществимость просвещенческого глобального проекта — 54% против 57,5% у гуманитариев. Таким образом студенты технари в большей степени, чем гуманитарии верят в то, что просвещенческий христианский идеал достижим и царство добра, любви и справедливости на земле возможно. Напротив, студенты гуманитарии выглядят более скептическими, утратившими иллюзии классического просвещения и христианства. Здесь, учитывая профессиональную специфику гуманитариев, приходит на ум известное шутовое выражение: «Чем я больше узнаю людей, тем больше мне нравятся собаки и кошки». Таким образом в определенном смысле студенты гуманитарии воспринимают сущность человека более пессимистично, чем технари.

При сравнении студентов, обучающихся на различных факультетах гуманитарного университета видно следующее. Наиболее поляризованы в своих мнениях студенты экономисты. 28% из них так или иначе считают возможным единый мировой порядок без границ, таможен и т. п. При этом среди них меньше всего тех, кто абсолютно отвергает подобную возможность — 50%. Хотя сам факт, что половина студентов экономистов абсолютно не верят в осуществимость глобальной просвещенческой модели достаточно красноречив, но следует помнить, что по сравнению со студентами других гуманитарных факультетов этот показатель минимален. Наиболее контрастны по сравнению с результатами экономистов результаты документоведов. Почти три четверти — 72% из них твердо уверены в том, что создание единого глобального сообщества на просвещенческих принципах абстрактного гуманизма и суверенитета отдельной личности невозможно. Всего же 86% документоведов так или иначе отвергают возможность построения мирового государства без границ, таможен, виз и т. п.

Из полученных результатов также видно, что экономисты и юристы противоположны по своим результатам документоведам и управленцам в том смысле, что первые в 3,5 раза чаще вторых твердо верят в осуществимость просвещенческого проекта. Возможно это связано с тем, что по характеру своей специализации экономисты и юристы должны опираться на презумпции экономического и правового суверенитета отдельной личности. Классические западные модели экономики и права базируются на том, что каждая личность имеет равные с другими права и абсолютно свободна в своих действиях, в рамках законодательства. Если же учитывать факт коллективной идентичности, то данные послышки могут представляться весьма сомнительными. Это, скорее всего и имеет место у документоведов и управленцев. В таком случае можно, как нам кажется, уточнить смысл более критичного отношения гуманитариев к возможности построения единого глобального общества по сравнению с технарями. Вероятно дело в том, насколько респонденты готовы принять модель мирового общества, состоящего из отдельных, независимых личностей-атомов. Скорее всего студентам технарям эта модель представляется весьма реалистичной. В свою очередь гуманитарии, особенно те из них, кто склонен подчеркивать роль коллективной идентичности отдельного человека, скептически в отношении возможности единого мирового государства. Несколько переформулировав проблему, ее можно представить следующим образом. Технари скорее допускают возможность создания единого человечества, элементами которого являются суверенные, автономные личности. Гуманитарии склонны видеть человечество как совокупность народов, а не отдельных личностей. При этом у гуманитариев, наиболее жестко эта позиция проступает у документоведов, а относительно мягко — у управленцев.

Восприятие демократии и возможности ее развития в современной России

Вопрос №17. Считаете ли вы, что действительно свободной и демократической страной является (был): а) СССР; б) США; в) какая-то другая страна; г) современная Россия; д) таких стран нет.

Из полученных результатов видно, что около половины обследованных студентов вообще не верят в реальность существования демократии и в этой связи убеждены, что действительно свободных и демократических стран просто не существует. Такой ответ дали 46,4% респондентов. Учитывая то, что средний возраст обследованных студентов 18 лет и следовательно вся их сознательная жизнь и личностное формирование проходили уже в постсоветский период, это наводит на серьезные и даже грустные размышления. В этой связи можно привести рассуждения А. С. Панарина из его монографии «Искушение глобализмом» [7]. Панарин отмечает, что преступление США перед современной демократией состоит в том, что они превратили ее в средство для достижения своекорыстных великодержавных целей и тем самым скомпрометировали. (Любопытно вспомнить, что в начале 90-х годов среди множества разнообразных лозунгов имел хождение и такой: «Россия пережила комуниак переживет и демократуток»). Когда США противостояла равная по силе держава (СССР), они говорили о новом мировом порядке, о плюрализме и полицентризме, о равноправном участии в решениях и об универсальных принципах демократии и справедливости. Но как только старая система сдержек и противовесов, связанная с биполярным устройством, рухнула, так сразу же держава, претендующая на роль мирового демократического авангарда, стала демонстрировать пещерный принцип силы, беззастенчиво попирая слабых, откровенно объявив о своих претензиях на безраздельное господство в мире. Нимало не смущаясь, пишет А. Панарин еще в 2001 г., она назвала зоной своих национальных интересов все постсоветское пространство, включая Украину и Кавказ. В случае американского завоевания Евразии, подчеркивает А. Панарин, мы имеем дело, с одной стороны, с беспрецедентным вероломством страны, которая победила не силой оружия, а силой демократических лозунгов («мягкой силой» привлекательности своего общества), которые тут же и отбросила, как только дело было сделано. С другой стороны – с двойными стандартами завоевателя, для которого Евразия (Мировой Континент, Срединная Земля) – не место жительства, о качестве которого стоит заботиться, а всего лишь резервуар дешевых ресурсов и свалка токсичных отходов.

Нашему либеральному истеблишменту, пронизательно отмечает А. Панарин еще в 2001 г., подобно большевикам, нашедшему «главного врага» в собственной стране, а главного союзника — за океаном, предстоит задуматься над вопросом: куда теперь двигаться от «политического» идеализма, так подведшего нашу демократическую политическую элиту? Противопоставить демократическому идеализму «политический реализм» — суровую правду политики, касающуюся вечных истин о том, что миром правит сила, а устремлениями держав — национальный эгоизм. Что в переговоры лучше вступать опираясь на внушительный потенциал, а не на веру в принципы, что за благопристойностью лозунгов прячутся грешные земные интересы? Это означало бы, что мы отбрасываем парадигму прогрессизма в пользу консервативного скептицизма, который за ширмой «нового порядка», «нового мира» видит помыслы и поступки, старые как мир. С этих позиций, пишет А. Панарин, великодержавное вероломство США, обманувших своих замороченных демократических поклонников, выглядит банальностью. И действительно, российская правящая элита осуществила такой разворот, знаковой точкой которого послужила знаменитая «Мюнхенская речь» В. Путина 10 февраля 2007 г. Сейчас он уже абсолютно очевиден и его теоретическое осмысление и обоснование предложено в частности В. Сурковым в статье «Долгое государство Путина»,

опубликованной в феврале 2019 г. в Независимой газете. В этом контексте, очевидно, следует понимать и вносимые в Конституцию поправки.

Судя по полученным результатам, современное юное поколение россиян уже с самого начала свободно от иллюзий, в плену которых находилось поколение их «отцов», сформировавшихся в период «застоя», а возможно отчасти и еще в период хрущевской «оттепели». Итак, 46,4% опрошенных студентов полагают, что действительно свободных и демократических стран в природе просто не существует. 25,2% (т. е. фактически одна четверть) считают, что действительно свободной и демократической страной являются во всяком случае не США и не современная Россия, а также и не распавшийся СССР. 16,8% студенты все же склонны видеть в США убедительный пример действительно свободной и демократической страны, что наиболее соответствует фундаментальным установкам российского либерализма, недвусмысленно ориентированного на США и позиционирующих себя в качестве «атлантистов».

Примерно одинаковое число опрошенных студентов склонны считать подлинно демократическими странами современную Россию или распавшийся СССР — соответственно 5,6% и 6%. Таким образом, видно, что, по мнению 11,6% студентов в России подлинная свобода и демократия уже осуществлены на деле. Таким образом только 1 из 9 опрошенных студентов убежден, что в России демократия в принципе возможна. Напротив, примерно 8 из 9 так или иначе сомневаются в том, что в России вообще осуществимо в реальности демократическое общество. Следовательно, подчеркнем это еще раз, около 90% студентов выражают серьезные сомнения в принципиальной возможности реализации демократических принципов на территории России, причем около 50% вообще считают демократию утопическим мифом (подобно тому, как критики СССР были убеждены в мифологичности и утопичности коммунизма). Учитывая, что речь идет о молодых людях, только вступающих в жизнь, прогнозы демократического развития России на будущее выглядят весьма туманно и пессимистично.

При сравнении студентов гуманитарного и технического университетов видно, что технари существенно чаще вообще не верят в существование демократии. Напомним, что РГГУ возник на базе Высшей партийной школы и Историко-архивного института сразу после распада СССР, отказа от коммунистической идеологии и замышлялся как культовое высшее учебное заведение нового типа в постсоветской, демократической России. Но, как показывают полученные результаты, даже среди студентов этого учебного заведения, родившихся и сформировавшихся уже после краха СССР и социализма, 44,5% т. е. чуть менее половины — вообще не верят в существование демократии. В техническом же университете, как мы видим, это число существенно выше и достигает 54%.

Вполне ожидаемыми выглядят также результаты, согласно которым студенты гуманитарного университета более чем в 2 раза чаще готовы считать США подлинно свободной и демократической страной — 19% против соответствующего показателя 8% у технарей. Таким образом видно, что выражаясь словами А. Панарина, студенты гуманитарии в большей степени находятся под действием иллюзий «политического идеализма». Напротив, студенты технари в большей степени свободны от этих иллюзий. С большой долей уверенности можно говорить о том, что установки студентов технарей более репрезентативны в отношении населения вообще и молодежи в частности. Следовательно, в лучшем случае 10% молодых людей склонны считать США демократической страной и по всей видимости около 90% ее таковой не считают, а следовательно вряд ли признают за ней право контролировать другие страны и учить их демократии.

Весьма любопытно выглядят также результаты в отношении развития демократии в

СССР и современной России. Видно, что студенты гуманитарии чаще склонны полагать, что демократия имела место в СССР, чем в современной России. Соответственно 6,5% против 4,5%. Другими словами, с точки зрения этих студентов произошло парадоксальное явление: советский союз был разрушен как оплот антидемократических тенденций с целью создания на его обломках новой демократической России. И вот в итоге многолетних действий по демократическому реформированию страны, демократии не только не прибавилось, а напротив – стало меньше чем было. Причем в рамках подобной логики, это снижение по отношению к исходно нулевой или даже отрицательной величине. Иначе говоря, с позиции демократизации, современная Россия еще в большей степени недемократическая страна, чем был ее предшественник СССР. С точки зрения студентов технарей дела обстоят не столь удручающе. Только 2% из них квалифицировали СССР как демократическое государство. А вот современную Россию демократической сочли уже 12%. Таким образом, с точки зрения технарей Россия все больше и больше демократизируется и если демократизация является одним из стратегических направлений, то из этого неизбежно напрашивается вывод, что Россия движется верным курсом. Следовательно у студентов гуманитариев и технарей можно констатировать диаметрально противоположные взгляды на то, куда движется Россия. По мнению первых, она движется назад в СССР и даже в более мрачные и архаичные периоды истории, а с точки зрения вторых — явно прогрессирует и движется в официально декларируемом демократическом направлении.

Если сравнивать студентов, обучающихся на различных факультетах гуманитарного университета, то видно, что студенты экономисты весьма явно отличаются от прочих по своим установкам. Они реже других студентов отказываются вообще верить в существование демократии — 32%, и напротив, чаще всех остальных склонны считать США подлинно свободной и демократической страной — 32%. Реже других студентов они согласны с тем, что в настоящее время существует страна более демократичная, чем США — 18%. Наконец они весьма недвусмысленно оценивают вектор развития современного российского общества как все больший отход от принципов демократии. СССР был демократической страной по мнению 12% студентов экономистов, а современная Россия соответствует принципам демократического общества только по мнению 6% опрошенных. Студенты юристы обнаруживают весьма сходные с экономистами результаты. Они еще отмечают еще более драматическое убывание демократии в современной России по сравнению с СССР — 2% и 14% соответственно. Также как экономисты, они достаточно часто квалифицируют США в качестве образца демократии — 22%. Правда они, в отличие от экономистов, чаще готовы допускать, что помимо США подлинная демократия существует и в каких-то других странах. Почти также как и экономисты они относительно редко подвергают полному сомнению возможность реального существования демократии — 34%. Таким образом экономистов и юристов объединяет то, что они относительно склонны верить в существование демократии, полагают, что образцом демократии являются США или возможно какая-то другая западная страна и при этом убеждены, что современная Россия все больше и больше отходит от принципов демократии и существенно менее демократична, чем был накануне своего распада СССР. Здесь просматривается следующая логика. Образцом демократии для этих студентов является США либо Запад в широком смысле слова и они констатируют, что общественное устройство России все больше отдаляется от этого образца. СССР был к нему ближе и разрушался именно с тем, чтобы ускорить это приближение. Фактически же, по мнению этих студентов, Россия движется в диаметрально противоположном направлении. Взгляды этих студентов хорошо вписываются в установки либеральных политиков,

критикующих курс, проводимый президентом Владимиром Путиным, как антидемократический.

Определенную противоположность в этом смысле можно наблюдать в ответах студентов управленцев и документоведов. Они значительно чаще отвергают саму по себе возможность реального существования демократии — 56%. Это выше, чем показатели у студентов технического университета. Подчеркнем, что более половины этих студентов гуманитариев вообще считают демократию пропагандистским мифом. Образцом демократии считают США 12% управленцев и только 10% документоведов. Таким образом документыеды наиболее близки в этом отношении к студентам технического университета. Как управленцы, так и документыеды полностью отрицают возможность того, что СССР был демократической страной. 30% документоведов и 26% управленцев полагают, что и помимо США реально существуют демократические государства. Не следует при этом сбрасывать со счетов и такую возможность, что в качестве образца демократии эти студенты подразумевают не западную страну либо дореволюционную Россию. В настоящее время Россия является демократической страной с точки зрения 6% управленцев и 4% документоведов. Можно предположить, что эти студенты оценивают вектор исторического развития России в постсоветский период скорее позитивно и сходны в этом отношении со студентами технарями, хотя и не столь оптимистичны как они.

Подводя итог можно констатировать, что студенты экономисты и юристы, ориентированы на западную, прежде всего американскую модель демократии и считают, что Россия все дальше и дальше отходит от этого образца, одновременно удаляясь и соответственно от свободы и демократии. Студенты управленцы и документыеды не столь однозначно ориентированы на американскую, а возможно и вообще западную модель общества. Очень часто они выражают сомнения в реальном существовании демократии и склонны сдержанно позитивно оценивать современные тенденции в российском обществе. С некоторой долей условности студенты экономисты и управленцы могут быть отнесены к «западникам», а документыеды и управленцы к «славянофилам», к которым с еще большим основанием можно отнести студентов технического университета.

Вопрос №18. Согласились бы вы с утверждением, что русские способны создавать только деспотическое государство, подавляющее личность и права человека?

Из полученных данных видно, что 59,6% опрошенных студентов так или иначе не склонны соглашаться с тем, что русские способны создавать только деспотическое государство, подавляющее личность и права человека. Больше всего тех, кто с сомнением и колебаниями но все же отклоняет обвинения русских в склонности создавать только недемократическое общество — 32,4%. Примерно одинаковые по численности группы студентов либо абсолютно отвергают обвинения русского народа в изначальной недемократичности — 27,2%, либо принимают его недемократичность, либо принимают его недемократичность с некоторыми колебаниями и оговорками — 27,6%. Самую малочисленную группу составляют убежденные приверженцы мнения, согласно которому русские всегда создают только авторитарное, недемократическое государство, подавляющее личность и права человека — 12,8%. Эти студенты, пожалуй скорее других готовы согласиться со ставшими уже крылатыми высказываниями типа: «Хотели как лучше, а получилось как всегда»; «В России, что ни начнут делать, в результате получают танки и автоматы Калашникова» и т. п.

При сравнении студентов гуманитарного и технического университетов видно, что технари существенно чаще так или иначе отклоняют от русского народа обвинения в недемократичности — 76% по сравнению с 55,5% у гуманитариев. При этом убежденных

сторонников того, что русские ничуть не менее предрасположены к демократии, чем европейцы и американцы, среди технарей почти в 2 раза больше, чем среди гуманитариев – 44% против 23%. Напротив, среди гуманитариев почти в 4 раза чаще, чем среди технарей встречается твердое убеждение, что русские и демократия — это несовместимые вещи: 15% против 4%. Несколько чаще, чем технари, гуманитарии выдвигают обвинение русских в недемократичности, испытывая при этом некоторые внутренние колебания и сомнения – 29,5% против 20%. Таким образом студенты гуманитарии так или иначе обвиняют русских в неспособности к созданию демократического общества составляют 44,5%, а 55,5% (относительное большинство) все же отвергает от русских такие обвинения. У студентов технарей это соотношение еще более благоприятно для русских с точки зрения их открытости для демократии, соответственно 24% и 76% т. е. фактически 1 к 3.

В качестве задачи для будущего более углубленного анализа можно отнести следующий обнаруженный несколько парадоксальный с нашей точки зрения факт. Дело в том, что как уже отмечалось, очень многие студенты (почти половина, а на некоторых факультетах даже более половины) вообще не верят в саму возможность реального осуществления демократии. Вместе с тем, как мы видим, значительная доля студентов, прежде всего технарей, убеждена в том, что русские способны создавать государство не являющееся деспотическим и не подавляющее личность и права человека. Очевидно для студентов существует некая общественно-политическая реальность, попадающая в интервал между утопическим с их точки зрения образом идеальной демократии и деспотическим обществом, пренебрегающим правами человека. Таким образом студенты, возможно, являются как бы осторожными скептиками-реалистами и понимая, что идеал демократии в принципе недостижим (на то он и идеал) вместе с тем убеждены, что Россия и ее народ всегда готовы к цивилизованным формам общественной жизни. Подводя итог, можно констатировать, что студенты технического университета считают русский народ более цивилизованным, чем студенты гуманитарного университета.

Если сравнивать студентов, обучающихся на различных факультетах гуманитарного университета, то видно, что наиболее скептически по отношению к демократичности относятся студенты юристы. 56% из них (более половины) так или иначе соглашались с тем, что русские всегда создают авторитарное государство, игнорирующее права человека, гражданские свободы, верховенство закона. При этом взгляды студентов юристов в наибольшей степени являются поляризованными. С одной стороны 22% из них убежденно обвиняют русских в недемократичности, с другой — 26% с такой же степенью убежденности придерживаются диаметрально противоположной позиции. Ничего похожего у студентов с других факультетов не наблюдается, за некоторым исключением студентов документоведов. У них не только можно выявить поляризацию во мнениях, но при этом, в отличие от всех остальных студентов, число убежденных сторонников мнения, что русские недемократичны, существенно больше, чем убежденных противников подобной точки зрения — 28% против 18%. Напротив, наиболее склонны расценивать русских как народ открытый для демократических форм общественной жизни студенты экономисты — 66% из них так или иначе разделяют эту позицию. Среди экономистов минимальное число — только 4% согласны с обвинениями русских в авторитаризме и недемократичности. Студенты управленцы наиболее близки в своих взглядах к студентам экономистам, хотя при этом их результаты чуть более поляризованы.

Если сопоставить эти данные с результатами ответов на предыдущий вопрос №17, то обнаруживается весьма любопытная картина. Две условно выделенные нами группы: «западники» — экономисты и юристы и «славянофилы» — документоведы и управленцы как

бы распадаются на «оптимистов» и «пессимистов». Оптимистичными западниками следует признать студентов экономистов. Демократия для них — это западная, прежде всего американская демократия. В последние 10–15 лет по их мнению Россия откатывается по отношению к критериям демократического общества назад, но в целом, русский народ, с точки зрения этих студентов не чужд демократии и следовательно среднесрочная перспектива России скорее выглядит благоприятно. Россия в конце концов пойдет по западному, точнее американскому пути. В представлении этих студентов он и является направлением общественного прогресса. Пессимистичными западниками следует признать студентов юристов. Они также констатируют нарастающий отход российского общества от западных стандартов демократии. Однако при этом они склонны думать, что причины этой тенденции имеют очень глубокие исторические корни и в обозримом будущем Россия не станет демократическим обществом в западном понимании этого слова.

Студенты управленцы могут быть охарактеризованы как оптимистичные славянофилы. Они считают демократию в значительной мере идеологическим мифом, иллюзией, утопией. Однако при этом, с их точки зрения, существуют некоторые более адекватные признаки цивилизованного общественного устройства. Если ориентироваться на эти признаки, то дела в России обстоят не так уж плохо, она более цивилизованное общество, чем был СССР. Они надеются, что со временем ситуация только улучшится. Россия по-своему приблизится к нормам жизни западных цивилизованных общества, но сохранит при этом свою собственную культурно-историческую специфику. Студенты документоведы являются так сказать пессимистичными славянофилами. Демократия с их точки зрения всего лишь идеологический миф и даже в США и Западной Европе она вряд ли существует в полном смысле этого слова. Наибольшие сомнения у них вызывает как раз американская демократия. Россия идет своим особым цивилизационным путем. Она сейчас более продвинута в этом отношении, чем был СССР. Однако русский народ не принимает ценностей либерального демократического общества и не исключено, что в перспективе в России вновь установится авторитарное правление.

В этом пункте возникает очень чувствительная для России тема, которая нашла отражение в вопросе №42. Не секрет, что вопреки ожиданиям, привлекательность фигуры И. Сталина не только не снижается, но напротив, имеет тенденцию нарастать. Мрачным и даже трагическим пророчеством звучат слова французского писателя Пьера Куртада: «Сталин не ушел в прошлое, он растворился в будущем». Для России эта проблема предстает прежде всего в контексте цены общественного прогресса. Нередко можно слышать мнение, что нельзя добиться значительных успехов без не менее значительных человеческих жертв. Эта тема актуальна именно для России, где и петровские реформы и сталинская большевистская индустриализация проходили под лозунгом «Лес рубят — щепки летят». Ни о какой ценности жизни отдельного человека в этом случае разумеется не может быть и речи. Люди всего лишь расходный материал для осуществления великих и грандиозных державных планов. «Нам нужна одна победа. Одна на всех. Мы за ценой не постоим!» Причем это человеческое сырье практически ничего не стоит. «Бабы новых нарожают», если ради Великой победы слова потребуются великие жертвы — «Можем повторить». В оправдание массовых репрессий звучат аргументы: «зато была создана мощнейшая промышленность», «зато победили в Великой Отечественной войне», «зато создали передовую науку», «зато отправили Гагарина в космос» и т. д.

Вопрос №42. Как вам кажется, возможны ли в ближайшие годы в России такие же репрессии, какие были в СССР в 30-е годы при И. Сталине?

Из полученных данных видно, что большинство опрошенных студентов 78,8% (более

трех четвертей) так или иначе отвергают возможность в России в ближайшем будущем таких репрессий, которые были в 30-е годы в СССР при И. Сталине. Наиболее многочисленны те, кто с некоторыми колебаниями и сомнениями все же отвергает возможность массовых репрессий в ближайшие годы в России. Около одной трети студентов — 30,4% абсолютно убеждены, что в современной России в ближайшие годы исключены репрессии, аналогичные репрессиям 30-х годов в СССР. 15,6% или примерно каждый шестой из опрошенных студентов с некоторыми колебаниями все же допускает, что репрессии сталинского типа могут в ближайшем будущем повториться. Наконец 5,6% студентов практически в этом убеждены.

Если сравнивать результаты студентов гуманитарного и технического университетов, то видно, что общая структура ответов весьма сходна. 78,5% гуманитариев и 80% технарей так или иначе отвергают возможность массовых репрессий в ближайшие годы в России. Соответственно 21,5% гуманитариев и 20% технарей так или иначе склонны ее допускать. Наиболее существенные различия между гуманитариями и технарями в распространенности среди них твердого убеждения в возможности массовых репрессий. Среди гуманитариев она более чем в 3 раза больше, чем среди технарей 6,5% против 2%. На наш взгляд это различие можно объяснить тем, что гуманитарии, прежде всего историки и юристы более информированы о подобных негативных явлениях и более сконцентрированы на данной проблематике, чем студенты технари.

При сравнении данных студентов, обучающихся на различных факультетах гуманитарного университета видно, что наиболее пессимистично и тревожно настроены студенты экономисты, а наиболее оптимистично и уверенно — студенты юристы. Действительно, если среди студентов экономистов 70% так или иначе отвергают возможность массовых репрессий в современной России, то среди юристов — 86%. При этом интересно отметить, что мнения студентов экономистов наиболее поляризованы — 54% крайних точек зрения, в то время как у студентов юристов по этому вопросу менее всего полярных точек зрения — 24%. Таким образом, различие более чем в 2 раза. Примечательно, что как правило юристы наиболее, а экономисты — напротив, наименее поляризованы в своих ответах на вопросы анкеты вообще. В качестве примера можно взять ответы на вопросы №2, №3, №7 и т. п. Таким образом вопрос о возможности в России массовых репрессий вызывает у экономистов наибольший пессимизм и наиболее поляризует их мнения. Напротив, у юристов этот вопрос вызывает наиболее оптимистичные ожидания и обнаруживает минимальную поляризацию во мнениях. Студенты документоведы и управленцы составляют при этом промежуточную группу. Причем управленцы по своим результатам чуть ближе к юристам, а документоведы — к экономистам.

Как нам кажется, для того чтобы объяснить подобное различие между экономистами и юристами в ответах на данный вопрос, следует вновь обратиться к особенностям экономических реформ, проводившихся в России после распада СССР. Вместо народного капитализма была избрана номенклатурно-олигархическая модель. В результате обладание значительной собственностью и занятие крупным бизнесом стало привилегией конкретных, относительно замкнутых социальных групп — властной номенклатуры, работников спецслужб а также некоторых национальных элит, имеющих серьезную поддержку на Западе, прежде всего в США. Отечественный политолог А. Панарин в книге «Искушение глобализмом» 2002 [7], дает следующую характеристику сложившейся в России ситуации. Он указывает, что американцам и их партнерам выгодно объявить приватизированное в России богатство незаконным. Тем самым оно автоматически обесценивается на глобальном рынке. В этих условиях, пишет А. Панарин, перед российскими приватизаторами стоит

непростая задача: как, не посягая на итоги номенклатурно–криминальной приватизации, в то же время воспрепятствовать последующей передаче богатства держателям глобального мироустройства — хозяевам однополярного мира? Иными словами: можно ли закрепить итоги первого этапа приватизации – национального (т. е. внутри России), избегнув второго этапа, когда экспроприированное у нации богатство, ставшее отчуждаемым и обмениваемым, закономерно перетекает в руки самого богатого и влиятельного заказчика. Решение такой задачи, указывает А. Панарин, предполагает отказ от концепции глобального открытого общества и даже восстановление в том или ином варианте «железного занавеса». По мнению А. Панарина именно эта тенденция ощущается в России после выборов 1999 г. в результате которых президентом РФ стал бывший подполковник КГБ СССР Владимир Путин. Новым правителям после-ельцинской России необходимо было разрешить противоречие, возникшее на предыдущем историческом этапе. Более половины национальной собственности было приватизировано офицерским корпусом бывшего КГБ СССР, но при этом на международной арене Россию представляли более или менее последовательные сторонники глобального открытого общества: березовские, гусинские, ходорковские, абрамовичи, фридманы, коганы, швидлеры, ханы и т. д. По законам этого глобального общества приватизированная собственность рано или поздно обречена попасть в руки хозяев однополярного мира – держателей всякого рода «цивилизованных гарантий», в которых незаконные приватизаторы, порвавшие с Россией и ее народом так нуждались. Первые шаги, предназначенные блокировать этот процесс, российская элита уже предпринимает, констатирует А. Панарин еще в 2000–2001 году. Логика здесь простая: если крупнейшая часть приватизированной собственности принадлежит сотрудникам спецслужб, то, следовательно, и верховная политическая власть в России должна быть представлены ими же. В этом и состоит по мнению А. Панарина «феномен Путина». За прошедшее с 1999–2000 гг. время российская власть существенно продвинулась в этом направлении и обозначенный почти 20 лет назад А. Панариным процесс стал теперь очевидным практически для всех. Сформировался если так можно выразиться (термин В. Войновича) «верховный пятиугольник»: спецслужбы, армия, полиция, бюрократия, национальная гвардия — силовой властный, патриотически настроенный блок, чьи интересы накрепко связаны с интересами российского государства, России как великой мировой державы.

Возвращаясь с этих позиций к интерпретации полученных результатов, можно, как нам кажется, заключить следующее. Студенты юристы в наибольшей степени идентифицируют себя с патриотически настроенной номенклатурой спецслужб, стремящейся предотвратить распродажу России. Поэтому они весьма однородны в своих взглядах и как правило убеждены, что возможные репрессии будут иметь очень ограниченный, избирательный, точечный характер и нацелены исключительно на космополитичную, проамерикански настроенную олигархию (а более широко, на так называемую «пятую колонну»). Напротив, экономисты не делают столь однозначного выбора и поэтому их взгляды на перспективу репрессий более пессимистичны и поляризованы. Представляется самоочевидным, что в качестве подоплеки репрессий и те и другие рассматривают экономику, а не политику или идеологию, как это имело место в СССР.

Тема патриотизма и любви к Родине

Вопрос №45. Согласны ли вы с тем, что у человека не может быть родной страны, поскольку родина — это та местность, тот город в котором ты лично родился?

Из полученных данных видно, что, по мнению большинства студентов — 74% (около трех четвертей) утверждение о том, что у человека не может быть родной страны, является в

той или иной степени ложным. Чаще всего — 45,6% (почти половина) студенты твердо убеждены в том, что рассматривать человека, как не имеющего родины, принципиально неверно. Тем самым они фактически отвергают образ «человека мира», космополита. Более одной четверти — 28,4% с некоторыми колебаниями и сомнениями также придерживаются данного мнения. 13,6% студентов твердо убеждены, что действительно каждый человек является гражданином мира и поэтому понятие «родина» является предрассудком, результатом действия косных стереотипов. 12,4% опрошенных студентов готовы принять подобную позицию с некоторыми колебаниями и сомнениями.

При сравнении студентов гуманитарного и технического университетов видно, что гуманитарии в большей степени, чем технари склонны, так или иначе соглашаться с тем, что у человека не может быть родной страны — 28% против 18%. Соответственно среди технарей существенно больше тех, кто твердо уверен в том, что понятие «родина» не является предрассудком и расхожим стереотипом — 56% против 43% у гуманитариев. Следовательно гуманитарии в большей степени склонны рассматривать людей в качестве абстрактных «граждан мира», в то время как для технарей человек в большей степени воспринимается как гражданин какой-то определенной, конкретной страны. Мы уже отмечали, и это отражено в вопросах анкеты, что следует различать человека как представителя определенного народа и его как гражданина определенной страны. Как было отмечено выше, для гуманитариев более выпукло выступает принадлежность к народу, а для технарей — принадлежность к стране.

Если сравнивать студентов, обучающихся на различных факультетах гуманитарного университета, то видно, что наиболее поляризованы мнения у студентов юристов. Они чаще всех остальных склонны соглашаться с тем, что у человека не может быть родной страны — 24%. Вместе с тем 46% студентов юристов твердо отвергают подобную точку зрения. Наиболее взвешенных, усредненных мнений по данному вопросу придерживаются студенты управленцы. Они чаще других дают промежуточные ответы — 54%. Студенты юристы дают подобные ответы реже всех остальных — 30%. Таким образом у юристов мнения почти в 2 раза (1,8) более поляризованы, чем у управленцев. Студенты экономисты по степени поляризации мнений ближе к юристам — 38%, а документоведы — к управленцам — 48%. При этом экономисты и юристы чаще других отвергают утверждение о том, что у человека не может быть родины — 50% и 46% соответственно. Документоведы и управленцы — напротив, относительно реже высказывают абсолютное несогласие с этим тезисом.

Таким образом у юристов и экономистов мнения относительно более поляризованы и они чаще не соглашаются с тем, что у человека не может быть родины. Напротив, документоведы и управленцы более осторожны в своих суждениях и чаще испытывают сомнения и колебания в этом вопросе. Следовательно понятие родной страны относительно более значимо для юристов и экономистов и относительно менее значимо для документоведов и управленцев. Здесь вновь прослеживается аналогия экономистов и юристов с технарями, для которых принадлежность к стране выступает на первый план по сравнению с принадлежностью к народу. Таким образом технари, а также юристы и экономисты более сконцентрированы на формализованных параметрах общности людей, а документоведы и управленцы — на неформализованных.

Вопрос №46. Некоторые люди говорят, что родина для человека там, где ему хорошо жить. Согласны ли вы с таким мнением?

Из полученных результатов видно, что относительное большинство опрошенных студентов — 63,6% в той или иной степени не согласны с тем, что родиной для человека является то место, где ему хорошо живется. Наиболее многочисленная группа — 39,6%

твердо уверены, что родина для человека вовсе не обязательно там, где ему хорошо. Около одной четверти — 24% с некоторыми колебаниями и сомнениями придерживаются аналогичного мнения. Примерно каждый пятый опрошенный — 20,4% выражает уверенность в том, что родина находится именно там, где человеку хорошо жить. 16% с некоторой долей сомнения придерживаются сходного мнения.

Если сопоставить эти результаты с ответами на предыдущий вопрос №45, то видно, что студенты более склонны возражать против того, что у человека в действительности не может быть родной страны, чем против того, что родина там, где хорошо живется — 74% против 63,6%. Эта тенденция проявляется и в числе твердо убежденных — 45,6% против 39,6%, и в числе колеблющихся — 28,4% против 24%. Она проявляется и в показателях тех, кто согласен с данными тезисами — 20,4% тех, кто определяет родину в качестве места, где хорошо жить, и 13,6% — кто вообще отрицает осмысленность данного понятия. Таким образом, студенты скорее склонны соглашаться с тем, что родиной для человека является страна, в которой ему хорошо живется, чем вообще отрицать наличие у человека родной страны.

При сравнении студентов гуманитарного и технического университетов видно, что студенты гуманитарии существенно чаще технарей склонны в той или иной мере соглашаться с тезисом «родина там, где хорошо живется» — 38,5% против 28%. При этом число твердо уверенных в этом гуманитариев почти в 1,6 раза (22% против 14%) превышает число технарей. Напротив, если число гуманитариев, твердо отвергающих данный тезис 38%, то число технарей — 48%. Таким образом гуманитарии существенно охотнее технарей соглашаются с тем, что родиной человека может считаться любая страна, где ему хорошо жить. Если сопоставить эти результаты с ответами на предыдущий вопрос №45 то, как уже отмечалось, гуманитарии в большей степени склонны рассматривать людей в качестве абстрактных «граждан мира», в то время как для технарей человек воспринимается как гражданин какой-то конкретной страны. Следовательно территориальный признак гражданства, общности людей для технарей более важен, чем для гуманитариев. Мы уже отмечали, что технари склонны относительно недооценивать реальность такой культурно-исторической общности как народ. Можно предположить, что для технарей единство людей по признаку территории оказывается важнее, чем единство по другим параметрам, в частности по происхождению, по крови или религии.

Если сравнивать студентов, обучающихся на различных факультетах гуманитарного университета, то видно, что наиболее поляризованы мнения у студентов юристов. Примерно одинаковое их число придерживается по данному вопросу крайних точек зрения — 34% за и 38% против.

Наименее поляризованы мнения у студентов экономистов. 54% из них дают промежуточные ответы. При этом среди экономистов меньше всего тех, кто твердо убежден, что родина не может выбираться по принципу «здесь мне лучше живется».

Противоположностью экономистам в этом отношении являются документоведы и управленцы — по 40% ответов против 34% у экономистов. Таким образом экономисты в наибольшей, а документоведы и управленцы в наименьшей степени склонны связывать эгоистическое индивидуальное благополучие с патриотизмом. Действительно, если вдуматься, вопрос №46 выявляет то, в какой мере, с точки зрения отвечающего, патриотизм является простым следствием чувства личного благополучия. С точки зрения студентов экономистов такая связь наиболее сильна и очевидна, а с точки зрения документоведов и управленцев — нет.

Подводя итог можно сказать, что студенты экономисты наиболее взвешены в своих

ответах, но при этом они в наибольшей степени увязывают патриотические чувства человека с его ощущением личного благополучия проживания в стране. Студенты документоведы и управленцы — напротив, наименее склонны связывать патриотизм с эгоистическим благополучием. Студенты юристы обнаруживают в этом вопросе наибольшую поляризацию мнений и как бы распадаются на две группы, придерживающиеся противоположных взглядов.

Вопрос №47. Некоторые люди говорят, что родину не выбирают. Согласны ли вы с таким мнением?

Из полученных данных можно заключить, что большинство студентов — 77,6% (более трех четвертей) так или иначе согласны с утверждением, что родину не выбирают. Наиболее многочисленная группа — 56% (более половины) твердо уверены в том, что патриотизм не является результатом личного выбора и родина изначально дана человеку фактом его рождения. 21,6% с некоторыми колебаниями и сомнениями склонны придерживаться этой же точки зрения. 13,2% опрошенных студентов с некоторыми оговорками все же готовы согласиться с тем, что родину человек не выбирает. 9,2% или примерно каждый одиннадцатый твердо убежден, что человек может произвольно выбирать себе родину.

При сравнении студентов гуманитарного и технического университетов видно, что технари существенно чаще придерживаются мнения, согласно которому родина не может быть предметом произвольного выбора человека. Если среди технарей данную позицию так или иначе разделяют 88% опрошенных, то среди гуманитариев — 75%. Особенно ярко различие видно при сравнении студентов, твердо придерживающихся данной точки зрения. Так, среди технарей данной точки зрения придерживаются 64% студентов, а среди гуманитариев — 54%. Напротив, если среди гуманитариев 11% твердо убеждены в том, что человек может выбирать себе родину, то среди технарей таких более чем в 5 раз меньше — всего 2%. Следовательно, как уже отмечалось, для технарей единство людей по территории (в данном случае по территории рождения) является более существенным, чем для гуманитариев.

Если сравнивать студентов, обучающихся на различных факультетах гуманитарного университета, то обнаруживается следующее. Студенты экономисты и студенты юристы являются как бы противоположными в своих установках. Экономисты чаще всех твердо убеждены в том, что родину человек не выбирает — 64%. Прямо противоположной точки зрения экономисты придерживаются реже всех других студентов — 8%. Напротив, юристы реже всех соглашались с тем, что родину не выбирают — 46% и чаще всех остальных твердо придерживаются обратного мнения — 14%. При этом мнения юристов менее поляризованы, а экономистов — наоборот. Студенты документоведы и управленцы находятся к этим крайним группам в промежуточном положении. При этом управленцы ближе к юристам, а документоведы к экономистам. Следовательно на основании отношения к произвольности выбора личностью своей родины студентов гуманитариев можно разделить на две группы. Экономисты и документоведы более поляризованы в своих оценках и склоняются к мнению, что родина не может быть предметом произвольного выбора. Юристы и управленцы чаще дают промежуточные, осторожные ответы и более склонны признавать за индивидуумом возможность выбирать себе родину.

Если сопоставить эти результаты с данными ответов на предыдущий вопрос №46, то можно заключить, что студенты экономисты с одной стороны склонны связывать патриотические чувства с личным благополучием человека в стране его проживания, но при этом сам по себе выбор родной страны, с их точки зрения, относительно независим от индивидуальной воли. Если попытаться реконструировать логику их рассуждений, то она

выглядит приблизительно так. Если человеку повезло и его родиной является страна в которой ему хорошо живется, то он скорее всего будет ее патриотом. Если же ему так сказать не повезло родиться в удачной стране, то он скорее всего и не будет ее патриотом и просто будут воспринимать ее как «плохую родину». Таким образом для них патриотизм есть прагматическое следствие независимых от человека обстоятельств. Студенты документоведы сходны с экономистами в том, что страна становится родиной вне зависимости от воли человека. Но в отличие от экономистов вполне допускают, что человек может быть патриотом своего отечества, несмотря на то, что живется ему в этом отечестве не слишком хорошо и комфортно.

Студенты управленцы с одной стороны допускают произвольность выбора родины, а с другой не связывают патриотизм с личным благополучием. Разумеется речь идет о некоторых тенденциях, которые проявляются на фоне общих закономерностей, обнаруживающихся у студентов гуманитариев.

Промежуточные итоги

Учитывая содержание вопросов анкеты, можно сформулировать наиболее правдоподобную и популярную с точки зрения обследованных студентов версию новейшей российской истории. Она выглядит следующим образом [1, 4–5, 10–11].

Период существования СССР был скорее всего естественным и закономерным этапом многовековой истории России. Его распад стал геополитической катастрофой и привел к неблагоприятному для России изменению всего мирового политического порядка. После распада СССР мир скорее всего стал однополярным и в нем установилось господство единственной сверхдержавы — США. Распад СССР был несомненно закономерен. Скорее всего он не был самопроизвольным событием и более заинтересованной в этом распаде скорее всего была тогдашняя властная элита СССР. Наиболее значимыми при распаде СССР скорее всего оказались внутренние причины. Несомненно материальные, экономические факторы сыграли решающую роль в распаде СССР. Скорее всего распад Советского Союза можно интерпретировать как победу либеральной идеи (принципов свободы) над идеей социалистической и коммунистической (принципами справедливости, равенства). Наибольшая ответственность за распад страны в 1991 г. скорее всего лежит на самих русских (наиболее многочисленном и государствообразующем народе СССР). При этом, несмотря на катастрофичность потерь (о величине которых даже сейчас нет единого мнения), Великая Отечественная война никак не связана с последующим распадом СССР. Население России несомненно выиграло от распада Советского Союза. За период существования СССР несомненно сформировался культурно–исторический тип советского человека. Для студентов представляется несомненным тот факт, что в реальности существуют великие народы, играющие особую историческую роль. Точно также они убеждены в существовании великих стран, играющих особую историческую роль. По мнению студентов, скорее всего страну делает великой ее культура и идеология. Студенты весьма скептически относятся к демократии как форме общественного устройства и склоняются к мнению, что в реальности демократических стран просто не существует. Следовательно, с их точки зрения, демократия скорее является пропагандистским лозунгом, чем в действительности существующей формой общественной жизни. При этом они весьма скептически относятся и к мнению, согласно которому русские способны создавать только деспотическое государство, подавляющее личность и права человека.

По мнению студентов, от распада СССР несомненно выиграла правящая элита. Столь же очевидно и несомненно для студентов, что от распада Советского Союза выиграли

представители других народов, населявших страну, но не русские. Интересно сопоставить это с мнением студентов о том, что население России выиграло от распада СССР. В таком случае просматривается следующая логика. Россия — многонациональная страна и какие-то народы, ее населяющие, выиграли от распада Советского Союза. Однако к числу таких народов не относится государствообразующий народ России — сами русские. Таким образом русские (в виде коллективного Христа) принесли себя в жертву, ради улучшения положения других народов. Несомненным для студентов представляется то, что в будущем СССР восстановлен больше уже не будет. При этом сама проблема его распада студентов скорее не волнует. Таким образом для них Советский Союз окончательно и безвозвратно ушел в прошлое («умер»). Современное состояние России студенты склонны рассматривать как вполне естественное. При этом возможный распад России воспринимается ими как несомненная геополитическая катастрофа, которая неизбежно приведет к изменению всего мирового политического порядка. Закономерным такой распад России студенты считать не склонны. Тем более для них очевидно, что распад России не может произойти самопроизвольно. Если такой распад и случится, то студенты уверены в том, что он произойдет по инициативе правящей властной элиты, действующей в своих (скорее всего корыстных) интересах. При этом элита воспользуется внутренними противоречиями, существующими в стране. Несомненно для студентов и то, что возможный распад России в интересах правящей верхушки будет обусловлен материальными, экономическими факторами. Ответственными за возможный распад России скорее всего будут представители других народов. Студенты весьма склонны связывать свершившийся распад Советского Союза с возможностью дальнейшего распада России. Однако, если последствия распада СССР студенты склонны рассматривать как положительные для населения России, то уже распад самой России по их мнению несомненно приведет к негативным последствиям для ее населения.

Совершенно очевидным для студентов является то, что русский народ является великим народом, играющим особую историческую роль. Точно также для них несомненно, что Россия является великой страной, играющей особую историческую роль. В выигрыше от распада России, по мнению студентов, может оказаться скорее всего только ее правящая властная элита. Таким образом можно предположить, что в представлении студентов, властная элита не слишком связывает свою собственную судьбу с государственной целостностью России — той страны, которой она сама же правит. Другими словами, студенты склонны сомневаться в истинном, а не на словах патриотизме властной элиты России. Аналогичным образом, в выигрыше от распада России несомненно окажутся представители других народов, но не русские и даже вообще не население России. Таким образом, по мнению студентов, в возможном распаде России роль властных и этнических меньшинств будет еще более значимой и идущей вразрез интересам большинства, чем это уже имело место при распаде СССР. Т. е. распад России, если он состоится, будет в еще большей степени результатом некоторой спецоперации, чем распад СССР в 1991 г. Восстановление России после такого распада не так безнадежно, как восстановление СССР, однако оно все же весьма проблематично. При этом, если ставший уже достоянием истории распад СССР студентов фактически не волнует, то возможный распад России очень для них значим и вызывает серьезное беспокойство.

Подводя промежуточные итоги обследования, хотелось бы вернуться к результатам, полученным при ответах студентов на вопросы анкеты №14, №15, №33, №34, №43. В этих вопросах (см. выше) студентам предлагалось высказать свое мнение относительно реальности существования великих народов и стан, а также более конкретно относительно

России и русского народа. К данной проблеме могут быть отнесены также ответы студентов на вопросы анкеты №45, №46, №47

Напомним некоторые обнаруженные в ходе исследования факты и попытаемся дать их теоретическое осмысление.

В той или иной степени существование великих народов, играющих особую историческую роль 77,6% опрошенных. При сравнении студентов гуманитарного и технического университетов видно, что имеет место как бы сдвиг в сторону сомнений относительно возможности существования великих народов у студентов технического университета. Напротив, по сравнению с технарями, студенты гуманитарии более уверенно соглашались с тем, что реально существуют великие народы, у которых есть особое историческое предназначение, миссия. Среди студентов гуманитариев наиболее склонны допускать существование великих народов, играющих особую историческую роль. управленцы и документоведы, а наименее — экономисты.

В той или иной степени признают существование великих стран 82,8% опрошенных студентов. При сравнении студентов гуманитарного и технического университетов видно, что студенты технари все же более убеждены в том, что великие державы являются политической реальностью. Как уже отмечалось, в отношении вопроса №14 эти данные противоположны. Следовательно, студенты гуманитарии более убеждены в существовании великих народов, чем великих держав, а студенты технари – напротив, считают более реальным существование великих держав, чем великих народов. Среди студентов гуманитариев, наиболее склонны допускать существование великих стран документоведы, а наименее – юристы. Видно также, при сопоставлении с ответами на вопрос №14, что документоведы более склонны допускать существование великих народов. Из всех остальных студентов документоведы, таким образом, более других верят в то, что существуют великие народы и страны, играющие особую историческую роль. Студенты юристы в этом отношении могут рассматриваться как наиболее скептически настроенные. Студенты экономисты более готовы поверить в возможность существования великих стран, чем великих народов. Если рассматривать описанные результаты с точки зрения возможности существования однополярного мира, то, как нам представляется, картина выглядит следующим образом. Студенты документоведы более склонны верить в модель однополярного мира, в то время как студенты юристы наиболее скептически настроены в отношении подобной модели. Студенты экономисты более склонны к имперской модели глобального миропорядка, а студенты управленцы — к элитной интернациональной глобальной модели.

Из обобщенных данных видно, что подавляющее большинство опрошенных студентов — 81,2%, так или иначе, склонны считать русский народ великим народом, играющим особую историческую роль. При сравнении студентов гуманитарного и технического университетов видно, что примерно конфигурация ответов у них совпадает. При этом мнения технарей существенно более поляризованы, но при этом они все же более склонны считать русский народ великим и играющим особую историческую роль. Гуманитарии в целом более осторожны и сдержаны в своих оценках.

Если сравнивать студентов, обучающихся на различных факультетах гуманитарного университета, то, прежде всего, бросается в глаза относительная однородность показателей. Студенты всех специализаций примерно в 80% ответов так или иначе признают русский народ великим. Все же чуть чаще готовы это делать студенты экономисты — 82%. Студенты юристы дают наиболее поляризованные ответы, а студенты управленцы — относительно наиболее сдержанные и осторожные. Подводя итог можно сказать, что на общем фоне признания за русским народом великой исторической роли, юристы наиболее радикальны в

своих ответах, управленцы — наиболее осторожны, а экономисты и документоведы составляют как бы промежуточную группу.

Если сопоставить эти данные с результатами ответов на вопрос №14, то видно следующее. В целом студенты в 77,6% ответов соглашаются так или иначе с тем, что существуют великие народы, играющие особую историческую роль. Следовательно общее число тех, кто считает русский народ великим даже немного превышает число тех, кто так или иначе верит в существование великих народов. Это означает, что по крайней мере некоторые из студентов, отрицающие возможность существования великих народов с особой исторической судьбой, делают исключение для русского народа. Хотя вполне возможно, что более детальный анализ конкретных ответов может показать, что и наоборот, некоторые студенты, признающие существование великих народов не считают это истинным в отношении русского народа.

При сравнении студентов гуманитарного и технического университетов видно, что имеет место сдвиг в сторону сомнений относительно возможности существования великих народов у студентов технического университета. По отношению же к русскому народу мнения технарей более экстремальны и они чаще убеждены в том, что русский народ является великим. Если сравнивать студентов, обучающихся на различных факультетах гуманитарного университета, то видно, что студенты управленцы наиболее убеждены в существовании великих народов, но при этом с наибольшей осторожностью делают подобные оценки в отношении русского народа.

Из обобщенных данных видно, что 90% студентов так или иначе считают, что Россия является страной, играющей особую историческую роль. При этом самая многочисленная группа — 59,2% студентов твердо убеждены в том, что Россия — страна с особой исторической ролью. Если сопоставить эти результаты с данными ответов на вопрос №15, то мы увидим следующее. В той или иной степени готовы согласиться с утверждением о существовании великих стран, играющих особую историческую роль 82,8% опрошенных студентов. Таким образом студенты склонны признавать Россию великой страной даже в тех случаях, когда они вообще не уверены в том, что такие страны существуют. Хотя необходим конкретный анализ ответов и вероятно могут обнаружиться случаи, когда студент, признавая существование великих стран отказывается в этом России, несомненно одно — студенты чаще склонны расценивать Россию как великую страну, чем вообще верить в существование великих стран. Таким образом очевидно проявление патриотических чувств и группового фаворитизма по отношению к своей стране как целому.

Из обобщенных данных ответов на вопрос №43 видно, что большинство опрошенных студентов — 73,6% так или иначе отказываются считать понятие народ отжившим пережитком и предрассудком. Если сравнивать студентов гуманитарного и технического университета, то видно, что в целом распределение ответов достаточно сходно. Однако гуманитарии все же чаще технарей склоняются к той точке зрения, что общей исторической судьбы у людей нет и понятие народ является пережитком. Технари же в 1,3–1,4 раза чаще твердо уверены в том, что понятие народ не является мифом и предрассудком.

Сопоставим эти данные с результатами ответов на вопросы №14 и №33. Прежде всего видно, что существование великих народов для студентов оказывается даже более несомненным фактом, чем само по себе существование народов. Особенно ярко эта тенденция видна, если сравнивать число студентов, которые твердо придерживаются данных точек зрения. Из этого можно сделать следующее допущение. Понятие народа тесно связано в сознании студентов с понятием величия. Народ реально существует в той степени, в которой он проявляет себя как великий. Чем меньше оснований думать, что некая

историческая общность людей выполняет какую-то особую историческую миссию, тем меньше оснований говорить и о том, что у них есть общая историческая судьба и они реально образуют единый народ. Таким образом — будет великая историческая задача — будет и народ, не будет — и существование народа становится весьма проблематичным и дискуссионным. Если народу предначертана великая судьба — он существует, если нет, то возможно и народа тоже нет.

Из обобщенных данных ответов на вопрос №45 видно, что по мнению большинства студентов — 74%. утверждение о том, что у человека не может быть родной страны, является в той или иной степени ошибочным, ложным. При сравнении студентов гуманитарного и технического университетов видно, что гуманитарии в большей степени, чем технари склонны так или иначе соглашаться с тем, что у человека не может быть родной страны. Соответственно среди технарей существенно больше тех, кто твердо уверен в том, что понятие «родина» не является неким предрассудком или расхожим стереотипом. Следовательно гуманитарии в большей степени склонны рассматривать людей в качестве абстрактных «граждан мира», в то время как для технарей человек в большей степени воспринимается как гражданин какой-то определенной конкретной страны.

Из обобщенных данных ответов на вопрос №46 видно, что относительное большинство опрошенных студентов — 63,6% в той или степени не согласны с тем, что родиной для человека является то место, где ему хорошо живется. Если сопоставить эти результаты с ответами на предыдущий вопрос №45, то видно, что студенты более склонны возражать против того, что у человека в действительности не может быть родной страны, чем против того, что родина там, где хорошо живется — 74% против 63,6%. Эта тенденция проявляется и в числе твердо убежденных — 45,6% против 39,6%, и в числе колеблющихся — 28,4% против 24%. Таким образом, студенты скорее склонны соглашаться с тем, что родиной для человека является страна, в которой ему хорошо живется, чем вообще отрицать наличие у человека родной страны.

Из обобщенных данных ответов на вопрос №47 видно, что большинство студентов — 77,6% так или иначе согласны с утверждением, что родину не выбирают. При сравнении студентов гуманитарного и технического университетов видно, что технари существенно чаще придерживаются мнения, что родина не может быть предметом индивидуального выбора личности. Следовательно, как уже отмечалось, для технарей единство людей по территории, причем по территории рождения, является более существенным, чем для гуманитариев.

Связи культурно–исторических установок студентов с особенностями процесса их ранней социализации

Полученная в исследовании информация соотносилась нами также с данными анкеты «Диагностика социальной ситуации развития студента». Мы попытались исследовать связи культурно–исторических установок студентов с особенностями условий их индивидуального формирования в детском и подростковом возрасте. Педагоги и психологи единодушно отмечают большое значение опыта, полученного в детском и подростковом возрасте на дальнейший процесс становления личности. Нас в данном случае интересовала проблема формирования мировоззренческих установок [4, 6, 9–10]. Этот фрагмент уже излагался нами в соответствующей публикации [1]. Сущностью преобразований проводившихся в последние 20–25 лет в России были, прежде всего, экономические трансформации. Поэтому мы взяли в качестве критерия субъективную оценку студентами тех последствий, которые они почувствовали непосредственно на благосостоянии своей семьи в тот период, когда были

детьми и подростками. В этой связи нами было выделено 4 группы студентов (вопрос №5 анкеты):

1. Материальное положение семьи в период реформ оставалось стабильным
2. Материальное положение семьи в период, реформ резко колебалось
3. Материальное положение семьи в период, реформ улучшалось.
4. Материальное положение семьи в период, реформ ухудшалось.

Если попытаться обобщить особенности интерпретации культурно-исторического содержания студентами, уровень материального благосостояния семей которых оставался стабильным, то их концепция истории существования и распада СССР, а также последствий этого распада выглядит следующим образом. Распад СССР не был закономерен. Более, значимую роль в нем сыграли материальные (экономические) факторы. Проблема распада СССР является для этих студентов лично значимой. При этом они склонны надеяться, что в исторической перспективе СССР может быть восстановлен. Распад СССР, по их мнению, не может служить доказательством победы либеральной идеи (принципа свободы) над идеей социалистической и коммунистической (принципом справедливости, равенства).

По мнению студентов, материальное благосостояние семей которых оставалось стабильным, от распада СССР больше выиграли представители нерусских народов. В случае же возможного распада России, для большинства ее населения это событие также не сулит никаких выгод. Распад СССР не только не был закономерен, но также и не являлся самопроизвольным. Ответственность за него студенты склонны возлагать прежде всего на представителей нерусских народов, которые собственно и воспользовались им в своих интересах.

В отличие от распада СССР, ответственность за возможный распад России эти студенты склонны возлагать на самих русских. Вместе с тем, по их оценкам, вероятность такого распада мала.

По мнению студентов, материальный уровень семей которых оставался стабильным, люди не склонны проявлять по отношению к окружающим дружелюбия. Скорее напротив, им более свойственно проявлять как раз равнодушие.

Понятие народ, по мнению этих студентов, не является пережитком и предрассудком. Хотя, такой идеологической химерой был, по их мнению, советский народ. Эти студенты весьма патриотичны и с их точки зрения выбор родины не может быть актом свободного выбора личности.

Современных русских они склонны воспринимать достаточно консервативно и традиционно, приписывая им либо атеизм, либо православные религиозные взгляды.

Рассмотрим далее особенности интерпретации культурно-исторического содержания студентами, уровень материального благосостояния семей которых резко изменялся, то улучшаясь, то ухудшаясь. Их концепция истории существования и распада СССР, а также последствий этого распада выглядит следующим образом.

Период существования СССР не был естественным и закономерным этапом в многовековой истории России. Советского народа, советского человека не существовало в действительности, поскольку это был исключительно продукт идеологического мифотворчества. Более заинтересованной в распаде СССР была его властная элита. Распад СССР был закономерен. Тем не менее, он не был самопроизвольным событием, и наибольшая ответственность за него лежит на представителях нерусских народов. Распад СССР стал геополитической катастрофой, приведшей к неблагоприятному для России изменению всего мирового политического порядка. В результате распада СССР мир стал однополярным, и в нем установилось мировое господство США. Помимо представителей

нерусских народов, студенты склонны связывать распад СССР с действием внешних сил, а также с влиянием духовных факторов. По их мнению, существует также связь между распадом СССР и катастрофой, пережитой им в Великой Отечественной войне.

Следовательно, согласно логике этих студентов сошлись в одной точке целый ряд факторов, сделавших распад СССР практически неизбежным: искусственность этого геополитического образования, отсутствие духовных ценностей, связывающих его в единое целое, заинтересованность властных элит, действие внешних сил, а также активность представителей нерусских народов и, наконец, разрушительные последствия Великой Отечественной войны.

Далее обобщим особенности интерпретации культурно–исторического содержания студентами, уровень материального благосостояния семей которых улучшался. Их концепция существования и распада СССР, а также последствий этого распада выглядит следующим образом. Ее можно кратко описать одной фразой: «Все, что происходит — к лучшему». Период существования СССР, по мнению этих студентов, был естественным и закономерным этапом многовековой истории России. При этом было создано действительно свободное и демократическое государство. Однако, тем не менее, широкие массы в какой-то исторический период оказались заинтересованы в том, чтобы это государство перестало существовать. Оно распалось. Распад не стал геополитической катастрофой, не привел к неблагоприятному для России изменению мирового политического порядка. Мир не стал однополярным, и в нем не установилась гегемония США. Правда население России от этого не выиграло, или во всяком случае его выигрыш оказался существенно меньше, чем у других народов и территорий, входивших в бывший СССР. Таким образом, с точки зрения данной категории студентов, население России совершило альтруистический акт, отказавшись от страны, воспринимавшейся населением других союзных республик недостаточно свободной и демократической.

Как полагают эти студенты, люди в целом склонны относиться к другим дружелюбно.

Студенты, материальное положение семей которых в период реформ стабильно улучшалось, не придерживаются жестких патриотических установок и соглашаются с тезисом, что родиной для человека может быть любое место, где ему хорошо живется. Эти студенты весьма высоко ценят безопасность. При этом, с их точки зрения Россия в настоящее время вполне соответствует требованиям такого безопасного места.

Рассмотрим, наконец обобщенные особенности интерпретации культурно–исторического содержания студентами, уровень материального благосостояния семей которых в период реформ стабильно ухудшался. Их концепция истории существования и распада СССР, а также последствий этого распада выглядит следующим образом. Суть их позиции: «Вне связи с распадом СССР распад России закономерен и весьма вероятен».

Как полагают эти студенты, распад СССР произошел самопроизвольно. Наибольшая ответственность за это лежит на самих русских. Русские, по мнению этих студентов, способны создавать только деспотическое государство, подавляющее личность и права человека. Хотя существуют великие народы, играющие особую историческую роль, но это не относится к русским, к русскому народу. Советский народ был реальностью и не являлся чистым продуктом идеологического мифотворчества. В возможность существования великих стран, играющих какую-то особую историческую роль студенты не склонны верить. Поэтому они не считают, что Россия является великой страной, играющей особую историческую роль.

В выигрыше от распада СССР, по мнению студентов, материальный уровень семей которых стабильно ухудшался, оказалась, прежде всего, его властная элита.

Современное положение России, по мнению этих студентов, не является закономерным и естественным для нее. Будущий же возможный распад России, как и состоявшийся распад, СССР — закономерен. Однако, самопроизвольным, будущий распад России, в отличие от распада СССР ими не рассматривается. Более заинтересованной в распаде России будет ее властная элита, она же более выиграла от распада СССР. При этом студенты не склонны усматривать связи между свершившимся распадом СССР и возможным распадом России. Как полагают эти студенты, население России выиграет от ее распада — хотя более заинтересованной в этом распаде будет властная элита, имеющая положительный опыт с распадом СССР.

Приведем далее результаты, полученные при ответе студентов на вопрос №9 анкеты «Диагностика социальной ситуации развития студента» [8].

Если попытаться обобщить особенности интерпретации культурно-исторического содержания студентами, являющимися *единственными детьми в семье*, то их концепция истории существования и распада СССР, а также последствий этого распада выглядит следующим образом. В целом ее можно охарактеризовать как умеренно критическую. Распад СССР был закономерен, он не явился геополитической катастрофой и не привел к неблагоприятному для России изменению мирового политического порядка. Россия не превратилась в одно из наиболее свободных и демократических государств, поскольку демократия вообще не является по убеждению этих студентов политической реальностью. СССР распался сам по себе и этот распад в частности обусловлен теми гигантскими потерями, которые он понес в Великой Отечественной войне. Для населения России распад СССР был скорее благодетелем. Распад СССР был неизбежен еще и потому, что в реальности не существовало той новой исторической общности «советский народ», о которой заявляла официальная идеологическая пропаганда. Другими словами «советский человек» был ничем иным как порождением идеологического мифотворчества. Русские выиграли в результате распада СССР. При этом неверно обвинять русский народ в том, что он способен создавать только деспотический политический порядок, подавляющий личность и права человека. Вместе с тем именно политическая элита в наибольшей степени по сравнению с народными массами выиграла от распада Советской империи. Властная элита может быть также заинтересована и в последующем распаде России, поскольку скорее всего из этого для себя более существенную выгоду, чем народ России в целом. В отличие от распада СССР, распад России не будет самопроизвольным. Возможно, что именно со стороны элиты будут предприняты соответствующие деструктивные усилия. Этого можно ожидать, поскольку просматривается общая логика следующего вида: властная элита выигрывает от распада страны в любом случае, будь то СССР или Россия. Здесь точка зрения студентов во многом совпадает с позицией некоторых отечественных политологов. Родина дается человеку фактом его рождения и не может быть результатом произвольного выбора. Поэтому неверно думать, что родиной может считаться любое географическое место, где данному человеку хорошо живется. Большинство людей способны жить за свой счет или даже приносить окружающим определенную пользу. Вместе с тем, основным принципом жизни в обществе, по мнению студентов, являющихся *единственными детьми в семье* является принцип «Не верь». Общество, таким образом требует от человека осторожности. Наука и техника наименее важны в качестве предпосылок формирования величия страны.

Если попытаться обобщить особенности интерпретации культурно-исторического содержания студентами, являющимися *старшими детьми в семье*, то их концепция истории существования и распада СССР, а также последствий этого распада выглядит следующим образом. В целом ее можно охарактеризовать как скептическую и пессимистическую, а также

отметить позитивное отношение этих студентов к современным глобализационным процессам. Период существования СССР с их точки зрения не был естественным и закономерным этапом многовековой истории России. Однако и его распад также не следует признавать закономерным. Более значимыми при его распаде были материальные факторы. При этом не просматривается связь между распадом СССР и его катастрофическими человеческими и материальными потерями в Великой Отечественной войне. Наиболее ответственны за распад СССР сами русские. После распада СССР современное положение России также не является закономерным и естественным для нее. Будущий распад России весьма возможен и к тому же закономерен. Если такой распад состоится, то он не окажется геополитической катастрофой и не приведет к изменению мирового политического порядка. Более того, население России от этого события окажется скорее только в выигрыше. Россия не является великой страной, играющей какую-то особую историческую роль. Русский народ также не является великим народом, играющим особую историческую роль. Это вытекает из того, что вообще вряд ли существуют великие народы, играющие особую историческую роль. Если же говорить о возможности существования великих стран, каковой Россия по мнению этих студентов не является, то такой ее прежде всего может сделать наука и техника. Хотя возможный в будущем распад России благотворно скажется на всем ее населении, в выигрыше прежде всего окажутся представители нерусских народов. При этом распавшись, Россия, скорее всего больше уже не восстановится в исторической перспективе. По сравнению с остальными, студенты, являющиеся старшими детьми в семье, наиболее склонны верить в возможность создания единого мирового глобального государства, без таможен, границ, виз, с единым законодательством и мировым правительством. Они достаточно космополитично настроены и полагают, что у человека не может быть родной страны, поскольку у него существует только «малая родина» — местность, улица, дом, которые он только и может считать для себя собственно родными. Установка по отношению к окружающим людям у них весьма критичная и во многом негативная. По их мнению среди людей относительно преобладают враждебно настроенные по отношению к окружающим. С их точки зрения наиболее редко можно встретить тех, кто не паразитирует на окружающих, не пытается жить за их счет.

Попытаемся теперь обобщить особенности интерпретации культурно–исторического содержания студентами, являющимися *младшими детьми в семье*. Их концепция истории существования, и распада СССР, а также последствий этого распада выглядит следующим образом. В целом ее можно охарактеризовать как идеалистическую и умеренно оптимистическую. С точки зрения этих студентов распад СССР не был закономерным событием. В этом распаде значительную роль сыграли духовные факторы. Советский народ и советский человек существовали в реальности и не были простым продуктом идеологического мифотворчества. В будущем СССР скорее всего уже не восстановится. Демократия является политической реальностью и распавшийся СССР как раз был свободной и демократической страной. При этом все же именно широкие народные массы были заинтересованы в распаде СССР. Они же в большей степени и выиграли от его распада. Вместе с тем наибольшая ответственность за распад СССР лежит на представителях нерусских народов и собственно они и оказались в наибольшем выигрыше от распада страны. Таким образом получается, что широкие массы и прежде всего представители нерусских народов оказались заинтересованы и воспользовались выгодами от распада СССР, хотя распад и не был закономерен. Распад СССР не означает победы либеральной идеи (принципа свободы) над идеей социалистической и коммунистической (принципом справедливости, равенства). Но, тем не менее после распада СССР мир стал фактически

однополярным и в нем установилось мировое господство США. Более того, просматривается связь между свершившимся распадом СССР и возможностью будущего распада России. Этот распад также не может быть признан закономерным. Следовательно, в логике этих студентов, происходит нечто противоестественное, в чем, однако оказываются заинтересованы широкие массы людей.

По мнению студентов, являющихся младшими детьми, если в будущем и произойдет распад России, то в отличие от распада СССР более значимую роль в этом сыграют материальные факторы. Причем причины они скорее склонны искать внутри страны. Таким образом, с их точки зрения, некие экономические затруднения, экономический кризис могут спровоцировать дальнейший распад, который станет продолжением распада СССР. Однако эти студенты убеждены в том, что если Россия и распадется, то через какой-то период времени будет восстановлена вновь. При этом интересно сопоставить следующие факты. СССР по мнению студентов распался скорее в связи с влиянием духовных факторов и восстановлен скорее всего уже не будет. Россия же, напротив, может распасться под влиянием внутренних материальных факторов и по логике студентов такой распад не столь катастрофичен и в принципе обратим. Более того, если обусловленный духовными факторами распад СССР оказывается для студентов лично значимым, то возможный обратимый распад России в связи с действием внутренних материальных факторов не слишком заботит студентов. Примечательно, что эти студенты верят в существование великих стран, играющих особую историческую роль. По их убеждению сделать страну великой могут прежде всего ее культура и идеология. Напротив, менее всего они рассматривают в качестве подобных условий развитие экономики и наличие сильной власти и армии. Таким образом, достаточно очевиден присущий этим студентам идеализм. Наиболее распространенным среди людей, по их мнению, является дружелюбное отношение к окружающим. Недружественность в обществе проявляется реже всего, а отсутствие враждебности — чаще всего. Поэтому, с их точки зрения, в жизни следует скорее руководствоваться принципом «Не бойся» и вполне оправдано ожидать в трудных ситуациях помощи, в том числе и бескорыстной от окружающих людей. Можно допустить, что по мнению студентов между людьми часто существуют отношения своеобразного симбиоза. Одни, более сильные и могущественные обеспечивают других, более слабых и нуждающихся в помощи. Причем делают это скорее всего бескорыстно. Можно предположить, что студенты, являющиеся младшими детьми в семье, опекаемые старшими ее членами, склонны проецировать свой собственный жизненный опыт на общественные отношения в целом. Они наиболее склонны верить в существование реальной демократии, хотя и не считают США ее образцом. По их мнению в ближайшие годы в России невозможны такие же репрессии, какие были в СССР в 30-е годы при Сталине.

Такие категории как народ, страна, религия являются весьма значимыми для этих студентов. Они убеждены, что понятие народ не является пережитком и предрассудком. Более того, по их мнению русский народ является великим народом, играющим особую историческую роль. Человек по мнению этих студентов имеет родную страну, а не просто «малую родину» — место своего рождения. Как и следовало ожидать, по мнению этих студентов религия сохранит в будущем свое значение. Что касается русских в смысле конфессиональной принадлежности, то по мнению этих студентов они либо атеисты, либо православные.

Попытаемся обобщить особенности интерпретации культурно-исторического содержания студентами, являющимися *средними детьми в семье*. Их концепция истории существования и распада СССР, а также последствий этого распада выглядит следующим

образом. В целом ее можно охарактеризовать как отстраненно–нигилистическую. Период существования СССР был органическим и естественным продолжением многовековой истории России. Распад СССР не был самопроизвольным. Он стал геополитической катастрофой, приведшей к неблагоприятному для России изменению всего мирового политического порядка. Более значимую роль в этом сыграли внешние силы. Однако, по мнению студентов, нет оснований думать, что после распада СССР мир стал однополярным и в нем установилось мировое господство США. Вместе с тем они наиболее склонны интерпретировать распад СССР как победу либеральной идеи (принципа свободы) над идеей социалистической и коммунистической (принципом справедливости, равенства). Наряду с этим они наиболее склонны воспринимать США в качестве наиболее свободной и действительно демократической страны. Русские же, по их мнению, способны создавать только деспотическое государство, подавляющее личность и права человека. В этом контексте СССР логично продолжал общую тенденцию Российской империи и его распад наглядно демонстрирует нежизнеспособность деспотических режимов в современном мире. Хотя проблема распада СССР и не является лично значимой для студентов, тем не менее они не исключают восстановления СССР в исторической перспективе в той или иной его форме. По мнению студентов более заинтересованной в распаде СССР была его властная элита, которая продемонстрировала высокую готовность воспринять ценности свободного общества.

Достаточно равнодушное отношение студентов к распаду СССР возможно отчасти объясняется тем, что они не верят в существование великих стран, играющих особую историческую роль. Если же представить, что в принципе могло бы сделать страну великой, то по мнению этих студентов сюда следует отнести экономику, а также сильную власть и армию. Напротив, культура и идеология наименее значимы в этом смысле с точки зрения этих студентов. Таким образом, они фактически придерживаются позиции, которая прямо противоположна позиции студентов, являющихся младшими детьми в семье. Следовательно идеалистически настроенные студенты, являющиеся младшими детьми в семье и верящие в существование великих стран, главной предпосылкой такого величия считают культуру и идеологию. Напротив, нигилистически и скептически настроенные студенты, являющиеся средними детьми в семье, сомневающиеся в возможности существования великих стран, связывают величие страны с мощностью ее экономики, власти и армии. Таким образом они гораздо более склонны делать ставку на реальную силу и выгоду, а не на вдохновляющие идеалы. Следовательно, с точки зрения студентов, являющихся младшими детьми, весьма вероятно существование страны, способной вдохновить остальных, повести их к общезначимой гуманистической цели. Напротив, студенты, являющиеся средними детьми, весьма низко оценивают вероятность того, что какой-либо стране удастся экономическим доминированием и военно-политическим давлением заставить остальной мир двигаться в предлагаемом ею направлении. Возможно именно поэтому студенты, являющиеся средними детьми, не склонны думать, что после распада СССР мир стал однополярным и подчиняющимся безусловному лидерству США. Вместе с тем, студенты, являющиеся средними детьми верят в существование великих народов, играющих особую историческую роль. Интересно при этом, что в качестве возможного исключения из общего правила (не предполагающего существования великих стран), эти студенты склонны относить Россию именно к их числу. В подобной логике получается, что потенциально Россия обладает всеми необходимыми экономическими и силовыми ресурсами для того, чтобы сыграть роль мировой державы. Тем не менее эти студенты вполне допускают самопроизвольный распад России. Причем в этом случае они как раз ключевую роль отводят не материальным,

а духовным факторам. Этот духовный кризис будет привнесен в Россию так сказать извне. Интересно отметить, что в религиозном смысле русским, по мнению студентов, свойственно скорее язычество, чем некие иные верования, но не православие (точнее христианская ортодоксия) или атеизм. По их мнению русские, исповедующие свою собственную религию, по существу не являются единым христианским народом и этим могут воспользоваться внешние силы, инициирующие распад России. Следовательно, по мнению этих студентов, наиболее ответственным за возможный гипотетический распад России будет русский народ. Распад России по мнению этих студентов прежде всего не выгоден ее властной элите. Вместе с тем, больше других от распада России выиграют русские. Во всяком случае, по мнению студентов, русские наименее пострадают от распада России по сравнению с другими населяющими ее народами. По логике этих студентов, наиболее пострадавшей стороной в такой ситуации окажется властная элита и представители нерусских народов. Они наиболее остро ощутят на себе последствия распада России. Проблема возможного распада России для студентов, являющихся средними детьми, является лично значимой, в отличие от проблемы уже свершившегося распада СССР. Взгляды на людей и общество у этих студентов весьма пессимистичны. Люди, по их мнению, чаще всего склонны относиться к другим с равнодушием. Чаще всего они не проявляют друг к другу как дружелюбия, так и враждебности и поэтому основным принципом жизни в обществе является «Не проси». Социальная жизнь по мнению этих студентов требует от человека прежде всего самостоятельности. Люди, по их мнению, стремятся прежде всего к независимости. Студенты, являющиеся средними детьми в семье, чаще других склонны думать, что в ближайшие годы в России возможны такие же репрессии, какие были в СССР в 30-е годы при Сталине.

Рассмотрим теперь некоторые наиболее явные тенденции, которые обнаружились при сопоставлении ответов студентов на вопросы развернутого варианта анкеты «Причины и последствия распада СССР» (50 вопросов с 4 вариантами ответов) и особенностями их социальной ситуации развития.

Вопрос №1 анкеты «Диагностика социальной ситуация развития студента»

Как показывают полученные результаты, чем менее значимую роль в воспитании студентов играли их родители в тот период, когда они были детьми и подростками (*вопрос анкеты №1*), тем более склонны они считать, что единственно свободной и демократической страной в настоящее время являются США. При этом у них наиболее выражено убеждение в том, что существуют великие народы, играющие особую историческую роль. Далее можно констатировать, что чем менее значимую роль в воспитании студентов играли их собственные родители, тем более склонны они рассматривать демократию в качестве чисто теоретической конструкции, не имеющей реального политического воплощения. Можно сопоставить это с приведенным выше фактом, согласно которому у студентов, по мере снижения участия родителей в их воспитании растет убеждение, что единственно свободной и демократической страной являются в настоящее время только США. Объединив эти факты можно заключить, что чем менее значимую роль в воспитании студентов играли их собственные родители, тем более склонны они сами придерживаться мнения, что демократия либо существует только с США, либо вообще нигде. Из полученных результатов видно также, что отношение к религии как к пережитку и предрассудку также нарастает по мере ослабления воспитательного воздействия со стороны родителей. Таким образом можно предположить, что, напротив, чем более значимую роль в воспитании студентов играли оба их собственных родителя (отец и мать), чем более полноценными были их отношения с

родителями в детстве и отрочестве, тем менее склонны они рассматривать религию в качестве отмирающего пережитка. Интересно сопоставить это с данными, из которых видно, что позитивное отношение к религии нарастает по мере ухудшения жилищных условий семьи студента. Следовательно, можно заключить, что чем более соответствовала семья студента определению полной семьи и чем хуже были ее жилищные условия, тем более позитивное отношение к религии склонны обнаруживать студенты и не соглашаться с тем, что это простой пережиток и предрассудок. Далее было обнаружено, что чем менее значимую роль в воспитании студентов играли их собственные родители, тем более склонны они придерживаться твердого убеждения, что в исторической перспективе СССР восстановлен уже не будет. При этом они все более эмоционально спокойно относятся к историческому факту распада СССР. В этом смысле полученная тенденция сходна с той, что обнаружена в отношении комфортности жилищных условий семьи студента. Обнаруживается также, что чем менее значимую роль в воспитании студентов играли их родители, тем категоричнее они отрицают возможность создание единого мирового (глобального) государства без границ, таможен, виз, с единым законодательством и единым мировым правительством. Следовательно видно, что по мере ослабления значимости влияния родителей на студентов, они все более становятся убежденными сторонниками суверенных, светских национальных государств, скорее авторитарных, чем демократических. Однако при этом, СССР в качестве национального государства представляется им со все большей отчетливостью явлением исторического прошлого, к которому уже нет возврата. Можно также констатировать, что чем слабее была связь с родителями в детстве и отрочестве, чем меньшее воспитательное влияние они оказывали на студентов, тем менее эмоционально и более отстраненно отношение студентов к изучаемым культурно–историческим проблемам.

Вопрос №2 анкеты «Диагностика социальной ситуации развития студента

Из полученных результатов видно, что чем меньше времени длилось проживание студента в пределах территории современной России (*вопрос №2*) в детском и подростковом возрасте, тем более он склонен считать, что период существования СССР был естественным и закономерным этапом многовековой истории России. Более сильной оказывается уверенность в том, что в первую очередь сделать страну великой может ее экономика. При этом все более отчетливо усматривается связь между уже состоявшимся распадом СССР и гипотетически возможным аналогичным распадом России в обозримом историческом будущем. Нарастает также уверенность в том, что родиной для человека может стать любая страна, в которой ему хорошо и комфортно живется. Еще более категорично такие студенты убеждены в том, что если в будущем произойдет распад России, то он будет закономерным и одновременно с этим самопроизвольным событием. Ответственность за такой распад студенты, чье детство и отрочество проходило в значительной мере за пределами России, склонны возлагать на русских (т. е. жителей России). Они легче допускают возможность повторения в России репрессий, которые были в СССР в 30-е годы при И. Сталине. При этом такие студенты все менее склонны полагать, что страна может стать великой в первую очередь благодаря своей культуре и идеологии. Обнаруживается тенденция аналогичная выявленной у студентов в связи с улучшением качества жилищных условий их семьи. Таким образом, чем менее связано с Россией было детство и отрочество студента, тем сильнее его уверенность в том, что в первую очередь сделать страну великой может ее экономика. Следовательно видно, что чем менее было ограничено проживание студента территорией России в детстве и отрочестве, тем более экономикоцентричных взглядов в макрополитике он склонен придерживаться.

Вопрос №3 анкеты «Диагностика социальной ситуации развития студента»

Как показывают результаты, чем более активно были вовлечены родители студентов в частный сектор экономики (*вопрос анкеты №3*), тем более твердо они придерживаются мнения, что в случае будущего гипотетического распада России в нем будут заинтересованы широкие народные массы. Интересно отметить, что абсолютно идентичная тенденция наблюдается у студентов по мере того, как увеличивается число автомобилей, которыми владела семья студента, когда он был ребенком или подростком. Другими словами видно, что чем более связана с частным предпринимательством была семья студента (т. е. чем относительно более экономически автономной от государства) и чем большим количеством автомобилей она владела (владение автомобилем также увеличивает экономическую автономию), тем более склонен сам студент полагать, что гипотетический распад России (прежде всего Российской государственности) скорее соответствует интересам широких народных масс. Можно предположить, что в представлении этих студентов существование большого и могущественного государства, каковым является Россия, угнетающе воздействует на индивидуальную инициативу и частные интересы отдельных граждан. Распад же России облегчит их существование, снимет бремя ограничений на индивидуальную инициативу. Из полученных результатов видно также, что чем более активно были вовлечены родители студентов в частный сектор экономики, тем легче им согласиться с тем, что распад СССР доказывает преимущества либерализма над социализмом и коммунизмом.

Вопрос №4 анкеты «Диагностика социальной ситуации развития студента»

Полученные данные свидетельствуют о том, что чем более высокую руководящую должность занимали родители студента в тот период, когда он был ребенком или подростком (*вопрос анкеты №4*), тем более склонен он считать демократическое устройство общества всего лишь умозрительной теоретической конструкцией, не находящей своего воплощения в реальной политической жизни. Сходным образом со студентами, чья семья имела хорошие жилищные условия, студенты из семей лиц с высоким административным статусом более склонны считать, что понятие народ является пережитком и предрассудком, поскольку реально существуют только независимые самостоятельные личности. Т. е. им ближе идеология, основанная на индивидуализме, а не на коллективизме. При этом они наиболее убеждены в том, что реальную выгоду от распада СССР получили сами русские. Следовательно в их сознании этот распад представляется как своеобразное избавление от бремени, которая должна была нести Россия в союзном государстве, т. е. в составе СССР. Интересно отметить, что аналогичная тенденция обнаруживается у студентов, чьи семьи обладали одним и более автомобилями. Таким образом, чем более высокий должностной руководящий статус имели родители студента и чем большим числом автомобилей владела его семья, тем более однозначно он склонен думать, что в результате распада СССР русские выиграли больше других народов, населявших его. Из полученных результатов видно также, что чем более высокую руководящую должность занимали родители студента в тот период, когда он был ребенком и подростком, тем менее склонен он придерживаться мнения, что после распада СССР мир стал однополярным и в нем установилось мировое господство США. Таким образом видно, что мировая гегемония США как результат разрушения двухполярного мира выглядит в глазах студентов все менее убедительной и обоснованной по мере повышения должностного статуса их родителей. Они также все менее склонны оценивать в качестве геополитической катастрофы будущий распад России. Напомним, что и

территориальный распад СССР воспринимается этими студентами менее драматично по мере роста должностного уровня их родителей. Упрощая, можно заключить, что с их точки зрения ничего страшного в результате распада СССР не произошло и не произойдет в случае гипотетического распада России. Во всяком случае от них трудно ожидать эмоциональной полемики с оппонентом, который стал бы отстаивать тезис о том, что населению России в действительности выгоден ее распад. Возможно, что они и сами склоняются к такому мнению, хотя вряд ли станут его открыто декларировать.

Вопрос №6 анкеты «Диагностика социальной ситуации развития студента»

Согласно полученным результатам (*ответы на вопрос анкеты №6*), чем более высоким был уровень материального благосостояния семьи студента по сравнению с окружающими людьми, тем более склонны они придерживаться мнения, что в распаде СССР были заинтересованы народные массы. Напомним, что вообще мнения студентов, по мере роста материального благополучия их семьи становятся все более сдержанными, умеренными и сбалансированными. Как нам представляется, логика ответов этих студентов выглядит следующим образом. Поскольку распад СССР со всей очевидностью состоялся и поскольку сами они стремятся избегать категоричных и жестких суждений, наиболее разумно предположить, что в распаде было так или иначе заинтересовано большинство граждан бывшего СССР. Далее видно, что чем более высоким был уровень материального благосостояния семьи студентов по сравнению с окружающими людьми, тем отчетливее они придерживаются твердого убеждения, что в результате распада СССР в выигрыше фактически оказались представители нерусских народов. Сопоставим этот факт с тем, что эти студенты склонны полагать, что в распаде СССР было так или иначе заинтересовано большинство граждан бывшего СССР. Мы видим, что они все категоричнее при этом высказывают убеждение в том, что фактически в своих интересах распадом СССР воспользовались представители нерусских народов. Следовательно, этими студентами все отчетливее высказывается мнение, что нерусское меньшинство воспользовалось тем, что изначально произошло в интересах большинства. Еще более определенно их точку зрения можно представить так: распад СССР произошел в интересах большинства населения, но его последствиями ловко воспользовались представители нерусских меньшинств. По мере увеличения материального достатка семьи студентов растет их убеждение в том, что русским присущ в религиозном смысле конгломерат православия и язычества. Соответственно убывает готовность приписывать русским атеизм, а также не-православную и неязыческую религиозность. Следовательно, можно констатировать, что в религиозном смысле русские воспринимаются все более традиционным и консервативным народом.

Вопрос №7 анкеты «Диагностика социальной ситуации развития студента»

При ответе студентов на вопрос №7 обнаружилось, что чем более благополучными и комфортными были жилищные условия студентов в детском и подростковом возрасте, тем более они уверены в том, что в первую очередь сделать страну великой может сильная власть и армия. Одновременно тем сильнее их уверенность в том, что если в будущем произойдет распад России, то он окажется геополитической катастрофой и приведет к негативным изменениям всего мирового политического порядка. По мере нарастания качества и комфортности жилищных условий семей студентов в тот период, когда они были детьми или подростками, усиливается их уверенность в том, что основным принципом отношений между людьми является равнодушие. Еще более категорично эти студенты придерживаются мнения, что ключевую роль при распаде СССР сыграли материальные факторы. Далее было

обнаружено, что чем более благополучными и комфортными были жилищные условия студентов в детском и подростковом возрасте, тем менее склонны они придерживаться мнения, что существуют великие народы, играющие особую историческую роль. Они также все менее склонны соглашаться с тем, что страна может стать великой в первую очередь благодаря своей культуре и идеологии. Все менее склонны они ожидать, что в случае будущего гипотетического распада России от этого выиграет ее население. При этом они все менее склонны считать, что русский народ является великим народом, играющим особую историческую роль. Это, как видно из полученных данных, хорошо согласуется со все более скептическим отношением к возможности, как таковой, существования великих народов, играющих особую историческую роль. Другими словами нарастание скепсиса в отношении такой возможности вообще, приводит и к нарастанию аналогичного мнения и в отношении русского народа в частности. Видно также, что эти студенты все менее склонны соглашаться с тем, что человек не может сам выбирать себе родину. Следовательно, чем более благополучными и комфортными были жилищные условия студентов в детском и подростковом возрасте, тем по существу они более убеждены в том, что выбор родины целиком зависит от самого человека, является актом его свободной воли. Все более склонны они относиться к религии как к пережитку и предрассудку, который обречен на отмирание в исторической перспективе. Видно также, что они все менее склонны соглашаться с тем, что в обозримом будущем России угрожает территориальный распад. Из полученных результатов также видно, что чем более благополучными и комфортными были жилищные условия студентов в детском и подростковом возрасте, тем более склонны они придерживаться твердого убеждения, что СССР в исторической перспективе восстановлен уже больше никогда не будет. При этом они твердо уверены, что если в будущем произойдет аналогичный распад России, то ее население от этого ничего не выиграет. По мере улучшения жилищных условий, в которых проживала семья студентов нарастает их убежденность в том, что выгоду от возможного распада России получают представители проживающих в ней нерусских народов. Другими словами видно, что эти студенты все более определенно приходят к убеждению, что в выигрыше от гипотетического распада России окажется не большинство ее населения, а нерусское меньшинство. При этом они все более пессимистично оценивают возможность последующего восстановления России после ее распада. Следовательно обнаруживается, что по мере улучшения жилищных условий в которых прошло детство и отрочество студентов, они все пессимистичнее и мрачнее оценивают перспективу восстановления СССР, а также и России в том случае, если ее распад (невыгодный основной массе населения с их точки зрения) все же произойдет. Одновременно они все более склонны категорически возражать против утверждения, что понятие народ есть пережиток и предрассудок и что в реальности существуют только отдельные люди, личности.

Вопрос №8 анкеты «Диагностика социальной ситуации развития студента

По результатам ответов на вопрос анкеты №8 видно, что чем большим количеством автомобилей владела семья студента в тот период, когда он был ребенком или подростком, тем менее он склонен приписывать окружающим стремление жить за счет других людей, как принципиально неспособных обеспечивать самих себя и тем более приносить пользу окружающим. Другими словами, чем более «автомобилизированной» была семья студента, тем сильнее его убеждение в том, что большинство людей, по крайней мере, живет за свой счет, не является иждивенцами и в состоянии содержать себя самостоятельно. Сходным в их взглядах со студентами, чье детство и отрочество прошло за рубежами России в том, что

студенты из семей, владевших несколькими автомобилями убеждены в том, что родиной для человека может стать любая страна, в которой ему хорошо живется.

Вопрос №10 анкеты «Диагностика социальной ситуации развития студента»

Из результатов ответов студентов на вопрос анкеты №10 видно, что чем менее склонны они в профессиональном смысле продолжать свою семейную традицию, тем сильнее их уверенность в том, что главная ответственность за произошедший в 1991 г. распад СССР лежит на русских. При этом они все более склонны соглашаться с утверждением, что русские способны создавать только деспотическое государство, подавляющее личность и права человека. Они также наиболее категорично придерживаются мнения, что распад СССР был закономерным событием. Видно также, что чем менее склонны студенты продолжать в профессиональном смысле свою семейную традицию, тем менее убедительным им представляется утверждение, что распад СССР продемонстрировал неоспоримое преимущество либерализма над социализмом и коммунизмом. Сопоставим это с отмеченным выше убеждением в том, что главная ответственность за распад СССР лежит на русских и что русские способны создавать только деспотическое государство, подавляющее личность и права человека. Одновременно ими констатируется, как отмечено выше, закономерность распада СССР. Таким образом, все более жестко придерживаясь убеждения в закономерности распада СССР и признавая основную ответственность за это за русскими (которые к тому же весьма склонны к созданию деспотического, неправового государства) эти студенты все же не связывают распад с идейным превосходством либерализма над социализмом и коммунизмом. Можно предположить, что напротив, стремление продолжить семейную традицию ассоциируется у студентов с убеждением в превосходстве либерализма над социализмом и коммунизмом. Логика студентов, стремящихся идти по стопам своих родителей такова: идея социализма порочна и именно это служит основным объяснением распада СССР. Напротив, студенты, не стремящиеся идти по стопам своих родителей склонны думать, что идея социализма и коммунизма не скомпрометировала себя, а за распад СССР ответственны скорее сами русские, извратившие ее и склонные к неправым формам организации своей политической жизни. Именно это, а не пороки социалистической идеи сделали неизбежным распад СССР. Далее было обнаружено, что чем менее склонны студенты продолжать в профессиональном смысле свою семейную традицию, тем менее склонны они соглашаться с тем, что понятие народ является пережитком и предрассудком, поскольку в реальности существуют только отдельные самостоятельные личности. Напомним, что аналогичная тенденция наблюдается по мере улучшения жилищных условий семьи студентов в период их детства и отрочества. Таким образом, чем более независимую жизненную стратегию по сравнению со своими родителями выбирают студенты и чем в более благоприятных жилищных условиях проходило их детство и отрочество, тем более очевидным для них является существование народа как реального факта общественной жизни и исторического процесса. Напомним также, что по мере снижения склонности продолжать в профессиональном смысле свою семейную традицию, студенты все менее склонны рассматривать распад СССР в качестве доказательства идейного преимущества либерализма над социализмом и коммунизмом. Следовательно видно, что социальные установки все более доминируют над индивидуалистическими по мере того, как у студентов ослабевает желание продолжать в профессиональном плане свою семейную традицию (т. е. проявлять признаки социальной клановости).

Ограничения, связанные с объемом, не позволяют изложить ряд тем, которые были рассмотрены в проведенном исследовании, а также основные теоретические подходы к

анализу причин и последствий распада СССР. Мы планируем посвятить этому следующую статью, являющуюся продолжением данной публикации.

Список литературы:

1. Немцов А. А. Влияние социальной ситуации развития на особенности учебной мотивации и мировоззрения студентов // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. №9. С. 289-327.
2. Немцов А. А. Исследование культурно-исторических оснований мировоззренческих позиций студенческой молодежи // Вестник РГГУ. Серия «Психология. Педагогика. Образование». 2016. №1 (3). С. 9-19.
3. Немцов А. А. Культурно-исторические установки студентов гуманитариев // Культура информационного общества и проблема модернизации России: сборник научных статей. М., 2011. С. 153-165.
4. Немцов А. А. Особенности интериоризации культурно-исторического содержания в связи с социальной ситуацией развития студентов // Знак как психологическое средство: субъективная реальность культуры: материалы XII Международных чтений памяти Л. С. Выготского. М., 2011. С. 114-119.
5. Немцов А. А. Особенности понимания культурно-исторического содержания в связи с социальной ситуацией развития студента. Постиндустриальное общество: новые проблемы и возможности человека // Уникальные феномены и универсальные ценности культуры: материалы X Международного симпозиума. М., 2008. С. 105-108.
6. Немцов А. А., Кансузян Л. В. Мировоззренческое конструирование культурно-исторического контекста студентами гуманитарных специализаций. М., 2009.
7. Панарин А. С. Искушение глобализмом. М., 2002.
8. Станкевич З. А. Крушение СССР: прошлое как фактор современности // Национальные интересы. 2006. №5 (46). С. 18-20.
9. Немцов А. А., Кансузян Л. В. К вопросу о национальном интересе и национальной идеологии // Ломоносовские чтения. Основные направления реализации национальных проектов РФ в системе повышения квалификации преподавателей. М., 2008. С. 120-123.
10. Немцов А. А., Кансузян Л. В. Мировоззренческие позиции в студенческой среде // Высшее образование в России. 2009. №1. С. 143-148.
11. Немцов А. А. Социогуманитарные ориентиры и установки студенческой молодежи // Проблемы и перспективы преподавания социогуманитарных наук в технических вузах в современных условиях. М. 2008. С. 187-192.

References:

1. Nemtsov, A. (2018). The influence of the social situation of development on the characteristics of learning motivation and worldviews of students. *Bulletin of Science and Practice*, 4(9), 289-327. (in Russian).
2. Nemtsov, A. A. (2016). Issledovanie kul'turno-istoricheskikh osnovanii mirovozzrencheskikh pozitsii studencheskoi molodezhi. *Vestnik RGGU. Seriya Psikhologiya. Pedagogika. Obrazovanie*, (1), 9-19. (in Russian).
3. Nemtsov, A. A. (2011). Kul'turno-istoricheskie ustanovki studentov gumanitarijev. In *Kul'tura informatsionnogo obshchestva i problema modernizatsii Rossii: sbornik nauchnykh statei*, 153-165. (in Russian).
4. Nemtsov, A. A. (2011). Osobennosti interiorizatsii kul'turno-istoricheskogo sodержaniya v svyazi s sotsial'noi situatsiei razvitiya studentov. In *Znak kak psikhologicheskoe sredstvo:*

sub''ektivnaya real'nost' kul'tury: materialy XII Mezhdunarodnykh chtenii pamyati L. S. Vygot'skogo, 114-119. (in Russian).

5. Nemtsov, A. A. (2008). Osobennosti ponimaniya kul'turno-istoricheskogo sodержaniya v svyazi s sotsial'noi situatsiei razvitiya studenta. Postindustrial'noe obshchestvo: novye problemy i vozmozhnosti cheloveka. In *Unikal'nye fenomeny i universal'nye tsennosti kul'tury: materialy X Mezhdunarodnogo simpoziuma, 105-108.* (in Russian).

6. Nemtsov, A. A., & Kansuzyan, L. V. (2009). Mirovozzrencheskoe konstruirovaniye kul'turno-istoricheskogo konteksta studentami gumanitarnykh spetsializatsii. Moscow. (in Russian).

7. Panarin, A. S. (2002). Iskushenie globalizmom. Moscow. (in Russian).

8. Stankevich, Z. A. (2006). Krusheniye SSSR: proshloe kak faktor sovremennosti. *Natsional'nye interesy*, (5), 18-20. (in Russian).

9. Nemtsov, A. A., & Kansuzyan, L. V. (2008). K voprosu o natsional'nom interese i natsional'noi ideologii. In *Lomonosovskie chteniya. Osnovnye napravleniya realizatsii natsional'nykh proektov RF v sisteme povysheniya kvalifikatsii prepodavatelei, 120-123.* (in Russian).

10. Nemtsov, A. A., & Kansuzyan, L. V. (2009). Mirovozzrencheskie pozitsii v studencheskoi srede. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, (1), 143-148. (in Russian).

11. Nemtsov, A. A. (2008). Sotsiogumanitarnye orientiry i ustanovki studencheskoi molodezhi. In *Problemy i perspektivy prepodavaniya sotsiogumantarnykh nauk v tekhnicheskikh vuzakh v sovremennykh usloviyakh, 187-192.* (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 07.02.2020 г.

Принята к публикации
15.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Немцов А. А. Культурно-исторические установки студентов гуманитарных и технических специальностей // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 363-403. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/47>

Cite as (APA):

Nemtsov, A. (2020). Cultural and Historical Attitudes of Students of Humanitarian and Technical Specializations. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 363-403. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/47> (in Russian).

УДК 37.037: 001.2

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/48>

**ПАРАДИГМА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТАХ:
ПОИСК МОДЕЛЕЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ
В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН**

©Хасанов А. Н., ORCID: 0000-0002-3802-4054, Международный Вестминстерский университет, г. Ташкент, Узбекистан, akhasanov@wiut.uz

**THE PARADIGM OF CORPORATE GOVERNANCE IN UNIVERSITIES: THE GROUND
RESEARCH FOR MODELS OF EDUCATION MODERNIZATION
IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

©Khasanov A., ORCID: 0000-0002-3802-4054, International Westminster University, Tashkent, Uzbekistan, akhasanov@wiut.uz

Аннотация. В статье проводится сопоставительный анализ существующих моделей корпоративного управления в развитых странах с целью нахождения для республики адаптивной модели. Рассматриваются реалии управленческой практики, стоящие цели и вызовы в Узбекистане. Далее, делается обзор современных парадигм управления вузами, в контексте использования опыта зарубежных вузов в целях возможного внедрения корпоративного управления., предлагается использование концептуального подхода на основе инсайдерской модели корпоративного управления университетом.

Abstract. The article provides a comparative analysis of existing corporate governance models in developed countries in order to find an adaptive model for the republic. The realities of governance practice, the goals and challenges in Uzbekistan are considered. Further, an overview of the modern paradigms of university governance is made, in the context of using the experience of foreign universities for the possible implementation of corporate governance and proposed to use a conceptual approach based on the insider model of corporate governance of the university.

Ключевые слова: корпоративное управление, структура, модель, эффективность управления, охват высшим образованием.

Keywords: corporate governance, structure, model, the effectiveness of management, coverage of higher education.

Введение

Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017–2021 годах была разработана с целью устранения системных проблем, повышения эффективности системы государственного управления с учетом современных общемировых тенденций инновационного развития [1]. В Указе Президента «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» отведен целый раздел, затрагивающий развитие сферы образования и науки путем повышения качества и эффективности деятельности высших образовательных учреждений на основе внедрения международных стандартов. В другом Указе Президента «Об утверждении концепции



административной реформы в Республике Узбекистан» обращается внимание на совершенствование правовой и институциональной базы, решении актуальных вопросов эффективности социально-экономического развития, включающих образование и развития корпоративных механизмов управления [2]. Современный Узбекистан характеризуется реализацией Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития, где большое значение уделяется развитию социальной сферы, в частности управлению системы высшего образования. В условиях динамического инновационного развития экономики выдвигаются высокие требования к подготовке специалистов, организации учебно-воспитательного процесса, методам и формам управления в сфере высшего образования. Модернизация высшего образования предполагает осуществление комплекса мероприятий, связанных с механизмом совершенствования управления. Факторы внешней среды функционирования вузов постепенно меняются, повышается степень ее неопределенности, появляются неучтенные факторы риска, связанные растущей конкуренцией. Управление вузом в этих условиях должно быть адаптироваться к появляющимся квази-рыночным условиям.

Обзор теории и практики корпоративного управления

Исследуя связь между передовой практикой и подобающим корпоративным управлением в администрировании университетами, ученые проанализировали три принципиальных подхода: «бюрократическая» концепция, «коллегиальная» концепция и «дипломатическая» концепция академического управления. Далее исследователи и практики выделили пять основных применяемых моделей корпоративного управления на уровне руководящего звена в университетах: (1) факультетская модель корпоративного управления; (2) корпоративная модель управления; (3) попечительская модель корпоративного управления; (4) инсайдерская модель корпоративного управления; и (5) амальгамная модель корпоративного управления.

Исследователи отмечают, что при моделирование новых структур корпоративного управления, следует избегать подхода создания «универсальной модели корпоративного управления» являющейся шаблоном для всех университетов [3–4]. С другой стороны, проблемы корпоративного управления могут быть сопоставимы в разных высших учебных заведениях. Посредством изучения лучших практик и «кейсов провалов» можно избежать повторения неудачных практик, пытаясь применить успешные концепции и ключевые факторы успеха в каждом индивидуальном университете совмещая с его уникальной культурой и ценностями.

Моделирование новых структур управления в университетах требует постоянной приверженности определению того, каким учреждение было в прошлом, чем оно является сейчас и каким оно может стать в будущем. Такое моделирование обычно должно проводиться в рамках стратегического планирования, включая подготовку заинтересованных сторон к возможным изменениям. Моделирование также должно быть всесторонне обоснованным. Каждая модель управления имеет политические последствия, которые необходимо учитывать, не становясь их пленниками [5].

Факультетская модель корпоративного управления университетом

Традиционный «коллегиум» или «сообщество ученых» является сложившимся образом университета. В данной концепции необходимо взглянуть на три разных аспекта: (а) описания коллегиального руководства университета, (б) обсуждения профессионального авторитета факультета, и (в) идеалистические рекомендации того, как должен

функционировать образовательный процесс. Те, кто описывает практическое управление коллегиальным университетом, утверждают, что университет не должен быть организован подобно другим формализованным процессам, но должен позволять полное участие всех членов академического сообщества или, по крайней мере, факультета в его управлении. Такой «круглый стол» демократического учреждения существуют не во многих образовательных учреждениях, однако подобный имидж присущий университетам сохраняется в обществе. Согласно этой концепции, «сообщество ученых» будет управлять своими собственными делами, имея мало отношений с чиновниками.

Корпоративная модель управления университетами

Модель корпоративного управления сегодня широко распространена в университетах, в том числе в Австралии [6]. Концентрируясь на фискальной и управленческой ответственности тех, кто отвечает за корпоративное управление университетом, модель корпоративного управления университетом основана на модели бизнес-кейса для университетов. Эта модель также основана на подкупающем обосновании корпоративной эффективности, в ответ на критику того, что государственные университеты плохо управляются или фискально неэффективны, и на предположении, что корпоративная модель управления может исправить эти недостатки [7]. Некоторые государственные университеты структурно приблизились к корпоративной модели управления введя председателя совета директоров и меньшим советом правления или попечительским советом руководящих корпоративным управлением университетом. В советы директоров входят главный исполнительный директор, главный операционный директор и финансовый директор, как часть команды высшего руководства университетом.

В отличие от этого, некоторые ведущие университеты оспаривают любое обращение к корпоративной модели управления. Характерной чертой этого мнения является то, что Оксфордский университет отвергает «управленческий фактор» корпоративного управления. Они утверждают, что управленческое администрирование фокусируется только частичных и краткосрочных решениях корпоративного управления [8].

Основная критика корпоративной модели управления заключается в том, что она приведет к перевод образования на платные рельсы, сместив академическую самобытность в стремлении к корпоративной эффективности. Классический аргумент заключается в том, что университеты не покупают и не продают «безделушки» [9].

Попечительская модель корпоративного управления университетом

Попечительская модель корпоративного управления отличается от децентрализованного корпоративного управления, иногда называемое коллегиальным корпоративным управлением. Децентрализованное корпоративное управление основано на представительном убеждении о том, что администрированием университетами должны быть коллегиально заинтересованы те, кого затрагивает его деятельность [10]. Попечительская модель корпоративного управления не имеет прямого отношения к представительству заинтересованных сторон в корпоративном управлении. Скорее, это относится к способу управления, в частности, к управлению через доверительные отношения между попечительским советом, который действует в интересах доверенных бенефициаров и от их имени. Попечительская модель корпоративного управления структурно сформулирована через механизм доверительных обязанностей. В сущности, попечительские советы имеют фидуциарную обязанность «с предельной добросовестностью» оправдывать доверие бенефициаров этого траста [11].

Инсайдерская модель корпоративного управления

Инсайдерская модель корпоративного управления с участием заинтересованных сторон, по-разному отождествляется с коллегиальным и репрезентативным корпоративным управлением. Оно возникает, когда управление принадлежит широкому кругу заинтересованных сторон, включая, среди прочего, студентов, преподавателей, выпускников, корпоративных партнеров, правительство и общественность в целом [12]. Инсайдерская модель является примером совместного управления [13]. В отличие от управления факультетом, оно наделяет правом администрирования нескольких представителей, не ограничиваясь академическим составом. В отличие от корпоративного управления, инсайдерская модель управление рассматривает органы управления как широкопредставительные, в отличие от профессиональных и бизнес-ориентированных советов. Мандат заинтересованных сторон выходит за рамки эффективного управления и фискальной ответственности советов по корпоративному управлению.

В наиболее широком смысле инсайдерская модель управление обеспечивает широкое участие внутренних и внешних заинтересованных сторон в процессе принятия решений, помимо назначения представителей ряда групп заинтересованных сторон [14]. Типичным примером активной инсайдерской модели управления является представительство в советах университетов общественных групп, которые, хотя и не связаны формально с университетом, отражают экологические, этнические, гендерные и другие общественные интересы, которые особенно актуальны для университета в то время [15].

Проблема инсайдерской модели управления заключается в определении того, какие заинтересованные стороны должны быть представлены в руководящих органах, способе их представительства и степени их полномочий. Часто инсайдерская модель управления превращается в неэффективную «дискуссионную лавку», в которой заинтересованные стороны ложно предполагают, что они несут ответственность перед учредительными интересами, которые их избрали или выдвинули, а не перед университетом в целом.

Несмотря на эти недостатки, в государственных университетах, как правило, используется некоторая форма инсайдерской модели управления, особенно если они назначают или избирают членов академического персонала, студентов или представителей правительства в свои советы. Тем не менее, они значительно расходятся в составе этих советов, а также в полномочиях, предоставляемых разнородным заинтересованным сторонам.

Амальгамная модель корпоративного управления

Амальгамные модели управления университетами включают некоторую комбинацию факультетской модели управления, модели корпоративного управления, попечительской модели управления и инсайдерской модели [16]. Типичным примером амальгамной модели является заявление об ответственности правления.

Модель амальгамы обычно включает в себя готовность экспериментировать с инновациями в управлении университетами, например, путем проведения широких консультаций по решениям, касающимся общественных интересов, от справедливости в допущениях до защиты окружающей среды.

Преимущество амальгамной модели управления заключается в том, что она способна объединить сильные стороны различных моделей управления в соответствии с конкретными потребностями университета.

Анализ показывает, что каждая модель управления служит различным целям в разных контекстах и в разное время. Независимо от того, какое достоинство модели управления может быть абстрактно, ее функциональная ценность зависит от того, как она применяется в конкретном случае. В конечном счете каждая модель управления эффективна только для тех, кто ее создает, и для тех, кто упорядочивает свою жизнь в свете этого. Необходимо понимать, что вы можете найти схожие элементы корпоративных моделей в различных университетах, однако не бывает двух одинаковых идентичных моделей. Каждая модель является органичным отображением культуры и ценностей университета, которые влияют на баланс парадигм, лежащих в основе всей организации. Все это в итоге складывается в уникальный набор «пикселей» отображающих в картине внешний и внутренний образ каждого университета.

Результаты исследования

Из существующих на сегодняшний день большого спектра корпоративных моделей в университетах по всему миру, можно найти во многих из них отражения элементов немецкой либо англо–американских структур. Необходимо понимать, что невозможно просто выбрать модель и применить ее к какой-то определенной стране. Процесс подбора системы и моделей является динамичным: структура корпоративного управления в каждой стране развивается в ответ на специфические для страны факторы и условия. В свою очередь динамика изменения социальной реальности обуславливает тенденции развития всех сфер жизнедеятельности человека при ведущей роли интеллектуального труда, что несомненно повышает значение образования, как важнейшего фактора формирования нового качества социума. В свою очередь, развитие образовательной сферы в значительной степени определяется эффективностью управления всеми ее звеньями. Корпоративное управление позволит более эффективное управление информацией и быстрое реагирование на изменения во внешней среде. Однако ключевые ориентиры модернизации сферы образования не меняются и направлены на повышение доступности, качества и эффективности образования. Для Республики Узбекистан современный этап модернизации образования отличается несомненной спецификой как на уровне текущих процессов, так и в акцентах, проставляемых в настоящее время на уровне целевых ориентиров и планов деятельности по продолжению преобразований. Внедрение корпоративного управления в высших образовательных заведениях направлены, в том числе направлены на сбалансированное решение этих три составных частей образования, которые характеризуют очень сложное взаимодействие, напоминающую временами борьбу.

Для Узбекистана, с его бурно растущей экономикой и населением на сегодняшний день существует вызов с охватом населения высшим образованием (Рисунки 1–2). В данном контексте баланс первоначально будет сдвигаться в сторону охвата высшим образованием, что мы и наблюдаем по происходящим реформам и целям ставящимся руководством страны. Следующий элемент в приоритетности является эффективность, ввиду ограниченности ресурсов для достижения амбициозных планов в следующее десятилетие утроить покрытие высшим образованием. Соответственно качество будет все еще в приоритете, однако только после первых двух задач.

В Узбекистане, как в стране с переходной экономикой, продолжается активное формирование необходимой законодательной базы для улучшения и дальнейшего развития функционирования акционерных обществ. Государство придает серьезное значение развитию предприятий с более прозрачной деятельностью и возможностями входа в акционеры внешнего капитала.

Доля населения со средним и высшим образованием
% от общего числа населения



Рисунок 1. Доля населения со средним и высшим образованием [17].

Среднее количество человек на одно высшее образовательное учреждение
тыс. чел.

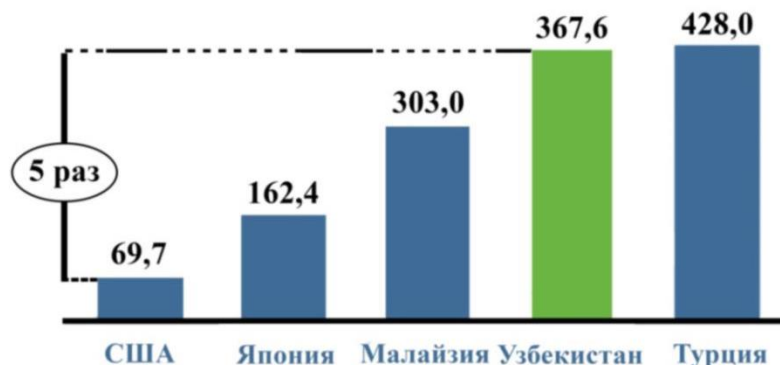


Рисунок 2. Среднее количество человек на одно высшее образовательное учреждение [17].

Изучение существующих организационных структур университетов в Узбекистане, показывают, что не существуют регламентированной унифицированной организационной структуры для государственных университетов. Формирование организационных структур большинства университетов исходит из заложенных первоначальных структур, многие из которых были определены еще при основании университетов в прошлом столетии.

В изученных структурах есть университеты, включающие только Ученые советы, как высший орган правления вуза (Рисунок 3). Здесь нужно отметить, что Совет университета и ректор являются высшим управленческим звеном.

Четвертый вид организационной структуры в существующий в университетах Узбекистана, вместе с Ученым советом и ректором, также существует Исполнительный совет (Рисунок 4).

Существующая организационная структура управления университетов в Узбекистане на первый взгляд содержит необходимые элементы для сбалансированного корпоративного управления. Однако стоит обратить внимание на уровни правления в представленных образцах организационных структур изученных университетов. Согласно ним, доминируют

организационные корпоративные структуры, в которых ректора находятся на одном уровне с Наблюдательными и Попечительскими советами. Это же относится и найденным организационным структурам, в которых высшими органами правления университетом являются Ученый и Исполнительных советы.

В настоящее время, Ученый совет являясь высшим внутренним коллегиальным советом, отвечающим за все значимые внутренние институциональные решения, основываясь на директивы сверху, изменения макро и микроуровня, принимает стратегические решения для университета. Исполнительный совет занимается краткосрочным планированием до одного года и исполнением и принятых выше, а также спущенных директив извне, если таковые не затрагивают коренных изменений в политике университета.

Также нужно отметить, что Попечительские и Наблюдательные советы, больше фигурируют как формально–номинальные органы правления университетом. Об этом говорит тот факт, что такую функцию как назначения ректоров, которая в корпоративных и бизнес моделях является первостепенной функцией Попечительских и Наблюдательных советов, в Узбекистане происходит с представления Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан и утверждения Президентом страны. Попечительские, Наблюдательные и Ученые советы никак не учувствуют в данном процессе.

Ректор в практике, обладает высшим правом и голосом в университет, часто затмевающим все остальные коллегиальные органы. Это объясняется, тем, что назначение и снятие ректоров, постановка основных целей и задач перед ректорами происходит на уровне министерства и выше. Соответственно последующая отчетность и получение оценки за проделанную работу, ректора получают исключительно от вышестоящих государственных органов, но никак не от структурных советов.

Данный факт показывает причину неразвитости институциональных органов правления и администрирования внутри корпоративных организационных структур университетов в Узбекистане. В процессе поиска и изучения практики правления, не было найдено ни одного документа, протокола, решения или постановления высших коллегиальных советов университета, указывающих на принципы, ценности, стратегию направления и развития на будущие периоды. Возможно, в Узбекистане не существует практики в государственных университетах опубликования в открытом доступе подобных документов, однако проведенные интервью с коллегами, много лет работающих в государственных университетах, также показал тот факт, что никто не встречал на практике подобных внутренних нормативных актов. Вместо этого в государственных университетах, как на сайтах, так и при изучении внутренних документов, можно найти библиотеки Указов, Постановлений Президента страны и Постановления Кабинета министров Узбекистана, декларирующих возлагаемые на университет цели, задачи и ожидания. Вышесказанное говорит о том факте, что функции правления государственными университетами, сконцентрированы на уровне внешних управляющих организаций, таких как Аппарат Президента Республики Узбекистан и Кабинета министров Республики Узбекистан. Далее по иерархии исполнения, идет Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан спускающее на ректоров определяемые государством цели и задачи, как краткосрочного, так и средне– и долгосрочного периода. В университетах главным исполнительным органом является Ученый совет наравне с ректоратом.

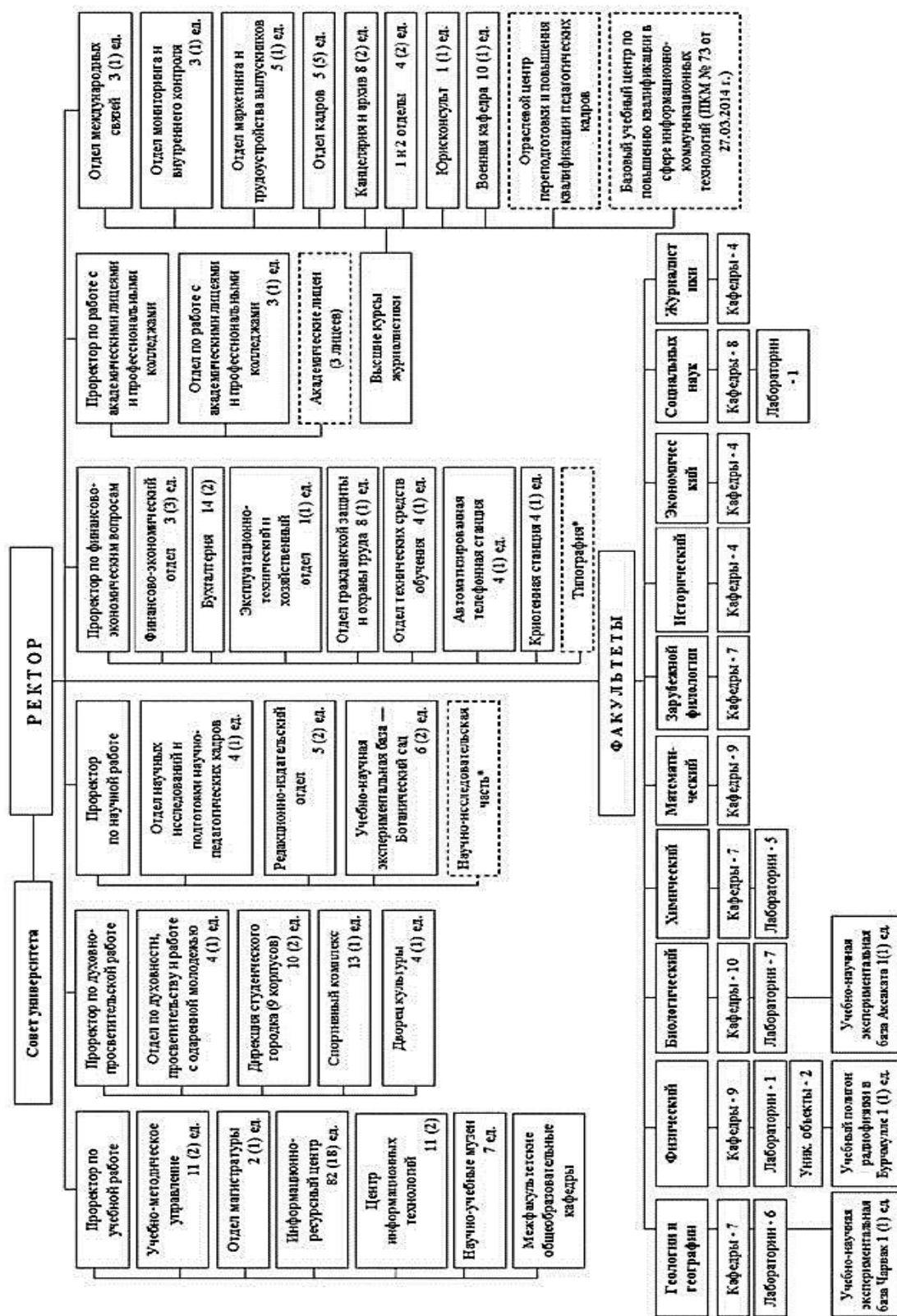


Рисунок 3 Типовая структура в университетах Республики Узбекистан (включающая Ученый совет).

Westminster International University in Tashkent - Organizational structure

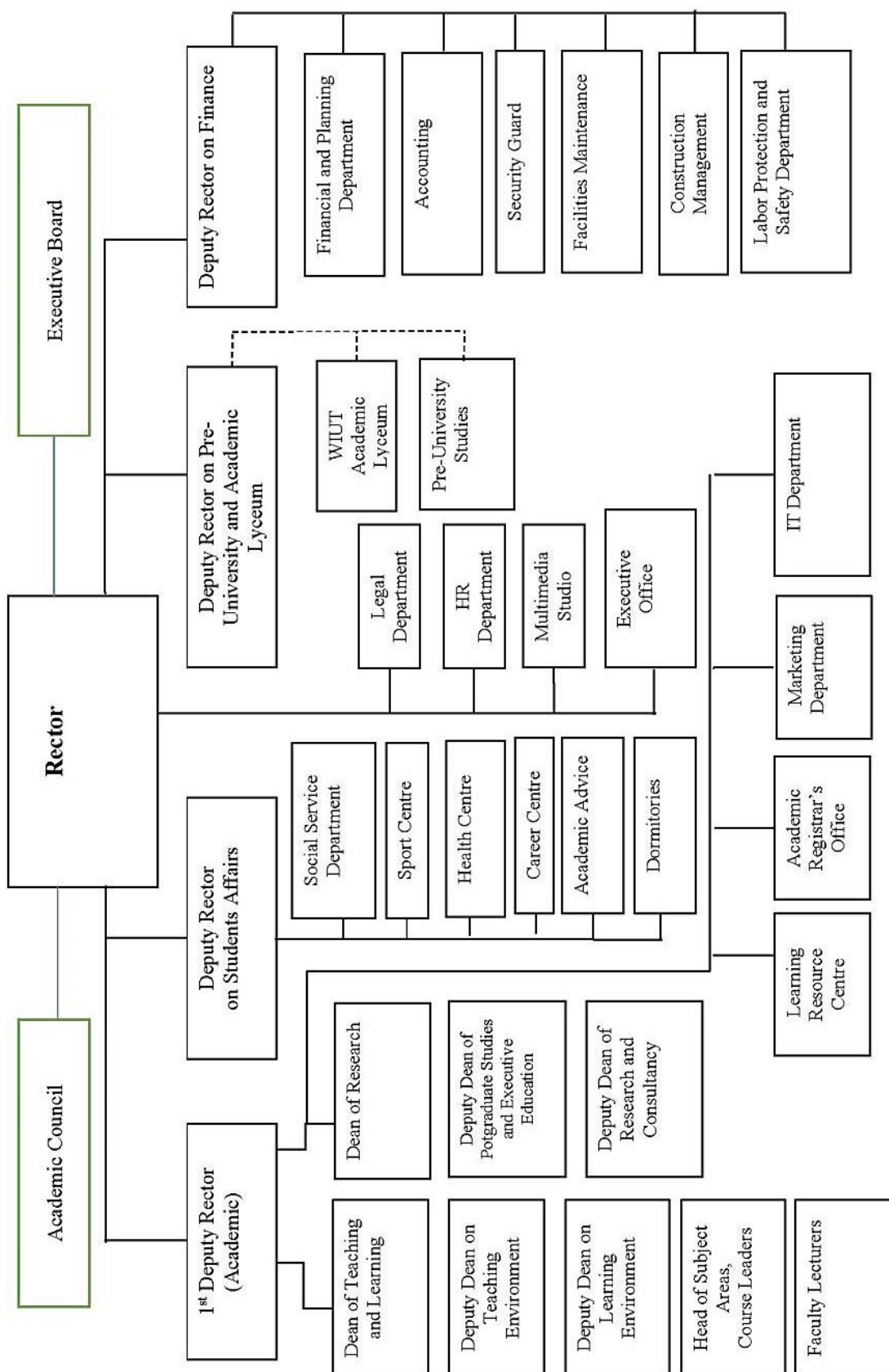


Рисунок 4. Типовая структура в Университетах Республики Узбекистан (включая Ученый совет и Исполнительный совет).

Заключение

Не существует единой парадигмы, формы, модели и структуры корпоративного управления для всех организаций. Корпоративное управление как скелет любого институционального заведения отражает те задачи, которые на него были ранее возложены либо ожидаются в перспективе. Корпоративное управление следует рассматривать в динамичном контексте, принимая во внимание, что оно должно периодически трансформироваться во все новые и новые формы, исходя из внешних изменений и внутренних трансформаций. Чем быстрее внешние изменения, тем более гибкий подход необходим в контексте трансформации и моделей корпоративного управления. В каждом случае корпоративное управление организации — это поиск баланса между тремя основополагающими столпами: доступность, качество и эффективность.

Исходя из проведенного анализа внешних и внутренних условий и вызовов Республики Узбекистан мы склонны считать, что на нынешнем этапе развития Республики Узбекистан и в частности задач стоящих перед вузами управления англо–американская структура корпоративного управления с модификацией инсайдерской модели больше будут способствовать выполнению поставленных задач по интенсивной трансформации и росту охвата населения высшим образованием в следующие 15 лет. Данные выводы основываются на, с одной стороны исторически существующих подходах в управлении, когда в государственных университетах сильна власть ректоров на основании возложенных на них задачах руководством страны транслируемая через Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан и с другой стороны необходимостью его перехода на более коллегиальные методы управления с вовлечением репрезентативного корпоративного управления.

Хотелось бы подчеркнуть, что предлагаемая модель не вносится как единственно правильная для всех государственных вузов, тогда как концептуальная структура, на базе которой каждый отдельный вуз должен адаптировать под особенности своего расположения в специфичном регионе, имеющейся структуре, особенности и специфике направления вуза, а также учитывая фазу своего развития, имеющиеся вызовы внутренней и внешней среды и в обязательном порядке исходя из имеющихся финансовых и экономических возможностей. И самое главное, вне зависимости от баланса и времени, от образовательного учреждения ожидается следование первоначальной миссии заведения: широкий охват обучением молодежи для обеспечения приумножения социальных ценностей общества с учетом традиций и национального менталитета.

Список литературы:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 г. №УП-4947 «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» // Сборник законодательства Республики Узбекистан. 2017. №6. ст. 70.
2. Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении концепции административной реформы в Республике Узбекистан». 08.09.2017.
3. Young I. University Governance There is more than one model // Business/Higher Education Round Table (BHERT) University, Governance Symposium Sydney. 2004. V. 18.
4. Edwards M. Governments and Communities - Where do Academics fit in // Governance and communities in Partnership. Conference. 2006.
5. Gallagher M. Modern university governance: a national perspective // The idea of a university. 2001. V. 49.

6. University of South Australia (UNISA). University Governance. 2003.
7. Mingle J. R. Higher Education's Future in the 'Corporatized' Economy. Occasional Paper no. 44. Association of Governing Boards of Universities and Colleges. Washington: Association of Governing Boards of Universities and Colleges, 2000.
8. The Guardian Stemming the Tide. 2006.
9. Washburn J. University, Inc.: The corporate corruption of higher education. Basic Books, 2008.
10. Swansson J. A., Mow K. E., Bartos S. Good university governance in Australia // Proceedings of 2005 Forum of the Australasian Association for Institutional Research. 2005. P. 98-109.
11. Jackson J., Cowley J. Blinking dons or donning blinkers: fiduciary and common law obligations of members of governing boards of Australian universities // S. Cross UL Rev. 2002. V. 6. P. 8.
12. Longin T. C. Institutional governance: A call for collaborative decision-making in American higher education // A new academic compact. 2002. P. 211-221.
13. Unsworth J. Our Cultural Commonwealth: the report of the American Council of learned societies commission on cyberinfrastructure for the humanities and social sciences. ACLS: New York, 2006. <http://hdl.handle.net/2142/189>
14. Currie J. What makes shared governance work? An Australian perspective // Academe. 2005. V. 91. №3. P. 20-23.
15. Trakman L. Modelling university governance // Higher Education Quarterly. 2008. V. 62. №1-2. P. 63-83. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.2008.00384.x>
16. Birnbaum R. Faculty in governance: The role of senates and joint committees in academic decision making. Jossey-Bass Inc Pub. 1991. №75.
17. Концепция Стратегии развития Республики Узбекистан «Узбекистан 2035» <http://uzbekistan2035.uz/uzbekistan-2035/>

References:

1. Ukaz Prezidenta Respubliki Uzbekistan ot 7 fevralya 2017 g no. UP-4947 O strategii deistvii po dal'neishemu razvitiyu Respubliki Uzbekistan // Sbornik zakonodatel'stva Respubliki Uzbekistan, 2017, no. 6, art. 70.
2. Ukaz Prezidenta Respubliki Uzbekistan Ob utverzhdenii kontseptsii administrativnoi reformy v Respublike Uzbekistan. 08.09.2017.
3. Young, I. (2004, November). University Governance There is more than one model. *In Business/Higher Education Round Table (BHERT) University, Governance Symposium Sydney*. V. 18.
4. Edwards, M. (2006, September). Governments and Communities - Where do Academics fit in. *In Governance and communities in Partnership. Conference*.
5. Gallagher, M. (2001). Modern university governance: A national perspective. *The idea of a university*, 49.
6. University of South Australia (UNISA). (2003). *University Governance*.
7. Mingle, J. R. (2000) Higher Education's Future in the 'Corporatized' Economy. Occasional Paper no. 44, Association of Governing Boards of Universities and Colleges. Washington, Association of Governing Boards of Universities and Colleges.
8. The Guardian. (2006). Stemming the Tide.
9. Washburn, J. (2008). University, Inc.: The corporate corruption of higher education. Basic Books.

10. Swansson, J. A., Mow, K. E., & Bartos, S. (2005, October). Good university governance in Australia. *In Proceedings of 2005 Forum of the Australasian Association for Institutional Research, 98-109.*

11. Jackson, J., & Cowley, J. (2002). Blinking dons or donning blinkers: fiduciary and common law obligations of members of governing boards of Australian universities. *S. Cross UL Rev.*, 6, 8.

12. Longin, T. C. (2002). Institutional governance: A call for collaborative decision-making in American higher education. *A new academic compact, 211-221.*

13. Unsworth, J. (2006). *Our Cultural Commonwealth: the report of the American Council of learned societies commission on cyberinfrastructure for the humanities and social sciences.* New York, ACLS. <http://hdl.handle.net/2142/189>

14. Currie, J. (2005). What makes shared governance work? An Australian perspective. *Academe, 91(3), 20-23.*

15. Trakman, L. (2008). Modelling university governance. *Higher Education Quarterly, 62(1-2), 63-83.* <https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.2008.00384.x>

16. Birnbaum, R. (1991). *Faculty in governance: The role of senates and joint committees in academic decision making*, no. 75. Jossey-Bass Inc Pub.

17. Kontseptsiya Strategii razvitiya Respubliki Uzbekistan "Uzbekistan 2035" <http://uzbekistan2035.uz/uzbekistan-2035/>

Работа поступила
в редакцию 10.02.2020 г.

Принята к публикации
14.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Хасанов А. Н. Парадигма корпоративного управления в университетах: поиск моделей модернизации образования в Республике Узбекистан // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 404-415. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/48>

Cite as (APA):

Khasanov, A. (2020). The Paradigm of Corporate Governance in Universities: The Ground Research for Models of Education Modernization in the Republic of Uzbekistan. *Bulletin of Science and Practice, 6(3), 404-415.* <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/48> (in Russian).

UDC 372.881.1

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/49>

TEACHING THROUGH DISCOURSE

©*Kertaeva Z.*, ORCID: 0000-0003-0594-1996 *Alisher Navoi Tashkent State University of Uzbek Language and Literature, Tashkent, Uzbekistan, zaurekertaeva@gmail.com*

ОБУЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ДИСКУРС

©*Кертаева З. С.*, ORCID: 0000-0003-0594-1996 *Ташкентский государственный университет узбекского языка и литературы им. А. Навои, г. Ташкент, Узбекистан, zaurekertaeva@gmail.com*

Abstract. The article discusses the role of discourse in foreign language teaching by studying previous investigations in the field of discourse analysis and communicative approach-based language teaching. Moreover, it presents an analysis of some authentic examples of target language use to prove the role of discourse to prevent possible miscommunication.

Аннотация. В статье рассматривается роль дискурса в обучении иностранному языку путем изучения предыдущих исследований в области дискурс-анализа и преподавания языка на основе коммуникативного подхода. Кроме того, он представляет анализ некоторых достоверных примеров использования целевого языка, чтобы доказать роль дискурса для предотвращения возможного недопонимания.

Keywords: discourse, discourse analysis, communicative approach, communicative competence, linguistic competence, sociolinguistic competence, discourse competence, strategic competence.

Ключевые слова: дискурс, дискурс-анализ, коммуникативный подход, коммуникативная компетентность, лингвистическая компетентность, социолингвистическая компетентность, дискурсивная компетентность, стратегическая компетентность.

Introduction

Since Communicative Approach has been introduced in language learning and teaching, it has become a need for language teachers to be able to integrate other disciplines rather than approaching the language separately. Discourse analysis, one of those areas, has a number of definitions from a variety of perspectives. Before we go down to discuss approaches to the definition of discourse analysis, the word “discourse” needs defining. According to Celce-Murcia & Olshtain (2000), defining a discourse should not be limited with formal and functional approaches [1]. They claim defining discourse as a unit of more than one sentence (formal approach) is not optimal because discourse can be as short as “Stop!” “No smoking!”; or considering discourse as a unit of language in use is too general. Having been introduced by Z. Harris first, discourse analysis developed as a result of investigations made in the fields of linguistics, psychology, anthropology and sociology [2]. Celce-Murcia & Olshtain (2000) define this discipline in comparison with text linguistics saying that text linguistics deals with written texts from different genres and fields, while discourse analysis covers more cognitive and social perspectives on language use and communicative exchanges [1].



Abovementioned disciplines along with discourse analysis share common interests in how real people use real language or language in action which is immediate interest of language teachers, particularly, about how to make teaching materials, purpose or activity authentic, in the end helping learners to become more proficient in the target language. McCarthy claims that although language experienced teachers may feel what material authentic or natural is; or when it is beneficial to use artificial language, detailed insight into how texts are structured beyond sentence level; how talk follows regular patterns in a wide range of situations; and how discourse norms differ from culture to culture should be offered [2]. These all prove the role of discourse and discourse analysis in language teaching and learning.

Many researchers have suggested different types of discourse analysis – spoken vs written discourse, genre analysis, conversation analysis, cohesion analysis and critical analysis. With regard to Celce-Murcia&Olshtain, there are no clear boundaries between spoken and written discourse. In other words, some speech can be prepared in advance in written way, while spontaneous speech can be recorded and analysed closely [1]. Similarly, spontaneous speech can be recorded and transcribed to enable close analysis. Another unclearness can be about that some written discourse is informal and speechlike (personal letters and email), while other written is carefully planned, in formal style, undergoing multiple revision (doctoral dissertations or legal documents).

Main Body

Although there are many types of discourse (critical discourse, genre analysis, conversation analysis, cohesion analysis, rhetorical structure theory), *pedagogical discourse analysis* has a special role in language teaching like identifying problems and designing activities to help learners overcome the problems. These problems can be related to miscommunication between native and non-native speakers of the language [1].

Reasons for communication breakdowns may vary – grammar, pronunciation, lexical or pragmatic inaccuracies. It is pedagogical discourse analysis which finds out the reason of miscommunication and help language teachers to bring it to the classroom as an example and practice the ways of avoiding such problems.

Celce-Murcia&Olshtain consider that three main developments in language studies have given a rise to discourse based approaches to language teaching. They are 1) linguistic theories that include discourse analysis with grammar, lexicon and phonology; 2) work in communicative approaches in language teaching; and 3) theoretical models of communicative competence [1].

Discourse based approach to language teaching is a result of opposition of a number of scholars to sentence — level paradigm and context-free model of Chomsky. In other words, both Hymes, who introduced the term of communicative competence, and functional linguist Halliday argue that language includes not only innate mechanisms for language acquisition, but also discourse and use; grammar, lexicon, phonology as integral constituents. The specific feature of this approach lies in analyzing coherent fragments of authentic language rather than artificially constructed sentences, which are typical to Chomskyan school.

Other methodologists such as van Ek and Wilkins (1976) suggested language instruction should not be limited with only grammar but notions like time, space and quantity; and social functions like request, apology and complaints should also be taken into consideration [3].

Based on Hymes' notion of communicative competence, developed four major components of communicative competence in second language learning; 1) *linguistic competence* (ability to produce and interpret meaningful utterances and bear conventional meaning); 2) *sociolinguistic competence* (awareness of ways where language forms are chosen considering setting, relationship of communication partners, and communicative intentions); 3) *discourse competence* (ability to

select related strategies to construct and interpret texts, combining sociocultural knowledge and top-down communicative intent); 4) *strategic competence* (ability to find out solutions to communication problems, particularly, by rephrasing, asking for clarification or eliciting) [3].

Discourse-based grammar and vocabulary

Discourse based grammar highlights the role of cohesion (usually provided with use of articles, various types of pronouns, conjunctions and others) and coherence (when the independent sentences are linked to make one unique meaningful piece of speech e. g paragraph) in construction of grammatically correct sentences. Having learnt from illustration of Celce-Mercia&Olshtain (2000), the author provides some examples for referential ties, substitute expressions, ellipsis and logical connectors [1].

<i>Cohesive devices</i>	<i>Examples</i>	<i>Analysis</i>
Referential Ties	In our home, we keep <i>an</i> old telephone. <i>It</i> was brought by my late father. As <i>he</i> used to work as a school director, <i>he</i> probably needed <i>the</i> telephone to be reachable to <i>his</i> seniors.	The pronoun <i>it</i> refers to telephone, pronoun <i>he</i> to father, definite article <i>the</i> shows the item is already familiar to the reader or listener.
Substitute Expressions	a) I will take the red dress, not the black one. b) My students are always lying to me. I cannot understand why they are <i>doing so</i> .	One is nominal substitute for <i>dress</i> and doing is verb phrase substitute for <i>always lying</i>
Ellipsis	— Who is absent today? Shahlo _____ — What would you like to drink? _____ Coffee, please	Ellipsis is in the predicate (<i>is absent</i>) Ellipsis is in the subject and verb (<i>I would like to</i>)
Logical connectors	<i>Despite</i> the heavy rain, we decided to have some walk.	The connector defines the relationship of two clauses (contrast relationship)

In discourse-based vocabulary, we can investigate the role of use of synonyms, antonyms, exact and partial repetitions, part –whole relationships, words in the same semantic class, class genus word [4].

<i>Lexical categories</i>	<i>Example</i>	<i>Analysis</i>
Synonyms	She is overconcerned about her <i>problems</i> . She is thinking of getting a loan from the bank to help her out of <i>financial predicament</i> .	Problem and predicament are synonyms creating a lexical tie.
Antonyms	Don't you think Michael is <i>stupid</i> Yeah, he is not that <i>intelligent</i> .	Stupid and intelligent creating a lexical tie
Exact or partial lexical repetitions	When we compare the <i>complexity</i> of different languages, there is no clear criterium to measure how complex one language is than the other one.	Noun and adjective words of one root help the tie discourse lexically
Part or whole relationships	That is a professionally designed <i>lesson plan</i> , I especially liked the variety of <i>interaction modes</i>	The fact that interaction modes are prototypical part of lesson planning creates lexical cohesion
Words in the same semantic class	You can get there in many ways. If you would like to enjoy long journey and scenery of desert, go by <i>train or bus</i> . If you are short of time, it is better to go by <i>plane</i> .	Train, bus and plane belong into the same semantic class.
Class/genus word member	Thousands of people are suffering from <i>coronavirus</i> . The <i>disease</i> first has been recorded in China, now reaching other neighbouring countries.	The relationship between coronavirus and disease creates lexical cohesion

Discourse-based listening and reading



When we listen, we use not only aural recognition (stress, pause and intonation), but also lexico-grammatical signals (discourse markers and word order). In reading, teachers help learners to become efficient and independent readers by doing classroom intensive reading in chunks, teaching how to use context to decode the meaning of unknown words by controlled dictionary use and helping them summarise the text first by chunks, then as a whole [1, 5]. In general, a good interpretation is achievable when writer's intention and readers expectations meet.

Discourse based writing and speaking

Spoken miscommunication can happen because of a number of reasons:

- a) inaccuracy or inappropriateness in language;
- b) not sharing the same culture, background information, and expectations;
- c) first language interference. In order to avoid those problems, a teacher is suggested to firstly bring authentic activities to the classroom like role playing using different speech acts (requesting, complaining or ordering), oral presentations, debates and others.

Secondly, teachers should guide the learners to use communication strategies with linguistic and socio-cultural knowledge [4].

When one piece of writing is created, the author needs to consider readers' background knowledge and expectations. In other words, the notion of absent reader (who does not share physical and temporal context with the writer) should not be disregarded. Learners' written discourse can be improved by helping them compose and teaching them to use feedback to edit, correct and improve the work.

Conclusion

In conclusion, in contemporary world, as we apply communicative approach in foreign language teaching, discourse and language teaching are interrelated. EFL teachers should not forget that a language cannot be taught alone, it should always integrate authentic communicative intentions, materials and activities. To accomplish these objectives, teachers are suggested to implement discourse — based teaching for all language subskills (pronunciation, grammar and vocabulary) and skills (listening, reading, writing and speaking). When applying this approach, different components of communicative competence (linguistic, sociolinguistic, discourse and strategic); and careful selection and design of activities should be regarded.

References

1. Milne G. V. An Overview of Discourse Analysis and Its Usefulness in TESOL. 2000.
2. Goodwin J., Celce-Murcia M., Brinton D. M., Snow M. A. Teaching English as Second or Foreign Language // Teaching Pronunciation. 2001. V. 3.
3. Jalolov J. J., Mahkamova G. T., Ashurov S. S. English Teaching Methodology. Fan va texnologiya nashriyoti. Tashkent, 2015.
4. Halliday M. A. K., Hasan R. Cohesion in English. Routledge, 2014.
5. McCarthy M., Matthiessen C., Slade D. 4 Discourse Analysis // An Introduction to Applied Linguistics. Routledge, 2013. P. 63-79.

References

1. Milne, G. V. (2000). An Overview of Discourse Analysis and Its Usefulness in TESOL.
2. Goodwin, J., Celce-Murcia, M., Brinton, D. M., & Snow, M. A. (2001). Teaching English as Second or Foreign Language. Teaching Pronunciation, 3.

3. Jalolov, J. J., Mahkamova, G. T., & Ashurov, S. S. (2015). English Teaching Methodology. Fan va texnologiya nashriyoti. Tashkent.
4. Halliday, M. A. K., & Hasan, R. (2014). *Cohesion in english*. Routledge.
5. McCarthy, M., Matthiessen, C., & Slade, D. (2013). 4 Discourse Analysis. *In An Introduction to Applied Linguistics, Routledge, 63-79*.

Работа поступила
в редакцию 09.02.2020 г.

Принята к публикации
15.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Kertaeva Z. Teaching Through Discourse // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 416-420. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/49>

Cite as (APA):

Kertaeva, Z. (2020). Teaching Through Discourse. *Bulletin of Science and Practice, 6(3)*, 416-420. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/49>

УДК 378.1

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/50>

ЗНАЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

©*Махкамова М. Ю.*, ORCID: 0000-0001-9415-3224, Ташкентский архитектурно
строительный институт, г. Ташкент, Узбекистан, sultanova_dilfuz@mail.ru

THE VALUE OF TEACHING PRACTICE IN THE TRAINING OF QUALIFIED PERSONNEL IN THE FIELD OF PRESCHOOL EDUCATION OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

©*Mahkamova M.*, ORCID: 0000-0001-9415-3224, Tashkent architecture and civil engineering
institute, Tashkent, Uzbekistan, sultanova_dilfuz@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы по организации педагогической практики в подготовке квалифицированных кадров в сфере дошкольного образования Республики Узбекистан. Также о значении педагогической практики в становлении специальной компетентности студентов в процессе решения профессиональных задач в условиях реального педагогического процесса дошкольного образовательного учреждения.

Abstract. The article discusses current issues on the organization of teaching practice in the training of qualified specialists in the field of preschool education of the Republic of Uzbekistan. Also, about the value of teaching practice in the formation of special competence of students in the process of solving professional problems in the context of the real pedagogical process of a preschool educational institution.

Ключевые слова: непрерывное образование, педагогическая практика, личностно-ориентированный подход, дошкольное образование, государственные образовательные стандарты, профессиональная компетентность.

Keywords: lifelong education, pedagogical practice, personality-oriented approach, preschool education, state educational standards, professional competence.

Как известно, заветная мечта каждого родителя — видеть своего ребенка счастливым. Наш народ живет с этой доброй мечтой, стремится к ней и готов все сделать для ее осуществления. Именно эта благородная цель лежит в основе проводимых в стране широкомасштабных реформ по всесторонней поддержке молодежи, защите ее интересов. Не случайно одним из первых правовых актов, принятых с обретением Независимости Республики Узбекистан, стал Закон «Об основах государственной молодежной политики в Республике Узбекистан». В соответствии с этим законом и другими нормативно-правовыми актами мобилизуются все возможности для того, чтобы молодое поколение глубоко овладевало современными знаниями и профессиями в наилучших условиях и занимало свое достойное место в обществе.

Не секрет, что прочной основой неуклонного развития Республики Узбекистан служит Национальная программа по подготовке кадров, вызывающая большой интерес в мире. Узбекистан первым среди стран СНГ в 1997 году на уровне закона принял Национальную



программу по подготовке кадров и в соответствии с ней впервые внедрил в систему образования новые, современные, не имевшиеся ранее звенья образования.

Стратегия непрерывного образования, представленная в Национальной программе Республики Узбекистан, направлена на воспитание гармонично развитого поколения, обладающего современными знаниями, имеющего активную гражданскую позицию, способного мыслить самостоятельно и принимать осознанные решения. Система непрерывного образования Узбекистана разработана на основе глубокого и масштабного изучения зарубежного опыта и критического анализа существующей системы образования с учетом национальной особенности развития. Функционирование системы непрерывного образования обеспечивается на основе государственных образовательных стандартов, преемственности образовательных программ дошкольного, начального, среднего, среднего специального профессионального образования, высшего и послевузовского образования, а также повышения квалификации и переподготовки кадров.

В целях дальнейшего совершенствования системы дошкольного образования, обеспечения равноправного доступа детей к качественному дошкольному образованию, развития негосударственного сектора дошкольных образовательных услуг, а также в соответствии с постановлением Президента Республики Узбекистан от 30 сентября 2018 г. №ПП-3955 «О мерах по совершенствованию системы управления дошкольным образованием», 8 мая 2019 г. была утверждена Концепция развития системы дошкольного образования Республики Узбекистан до 2030 г. [1]. Концепция определила цели, задачи, приоритеты и этапы развития дошкольного образования в Республике Узбекистан на среднесрочную и долгосрочную перспективу и явилась основанием для разработки программ и комплексов мер, направленных на развитие сферы дошкольного образования.

Являясь одним из приоритетных направлений государственной политики Республики Узбекистан, система дошкольного образования играет огромную роль в реализации широкомасштабных реформ, направленных в первую очередь на благо народа. Об этом говорил и Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев в своем ежегодном послании Парламенту Республики Узбекистан 24 января 2020 г. Дело в том, что сегодня Узбекистану необходимы высококвалифицированные специалисты, которые имеют теоретическую и практическую подготовку, отвечающую международным стандартам. Выпускники вузов должны уметь быстро принимать решения, возникающие в современной системе образования, оперативно адаптироваться к новым требованиям общества и корректировать свою профессиональную деятельность и постоянно обновлять полученные научные знания, совершенствовать профессиональные умения.

Сегодня уже никто не отрицает, что дошкольное образование является одним из главных факторов в успешном и разностороннем развитии будущего поколения. Но вот каким оно должно быть, этот вопрос активно обсуждают многие ученые всего мира [2–4]. Современные эксперты в области дошкольного образования все больше склоняются не к программе, как к основной части образовательного процесса, а возводят во главу данного вопроса интересы ребенка. Именно интересы обучаемого, по словам ученых, являются основой для формирования целей и задач дошкольного образовательного процесса. Но проблема в том, что часто молодые специалисты в области дошкольного образования совершенно не готовы работать по принципам личностно-ориентированного обучения, где в центре внимания должен находиться ребенок. При такой форме обучения весь учебно-воспитательный процесс необходимо проводить в виде игр, при котором знания передаются посредством игры. Этим самым повышается мотивация ребенка к обучению — без навязывания, ребенок чувствует себя комфортно, свободно.

Сегодня, мы, педагоги являемся свидетелями нового веяния в сфере дошкольного образования в Республике Узбекистан. Опыт других стран, таких как Южная Корея и Китай, которые за короткий срок смогли создать эффективно функционирующую по всем их странам сеть современных детских садов стал примером для специалистов нашей страны в области дошкольного образования.

В свою очередь, были сделаны огромные усилия для развития сотрудничества Узбекистана и Китая в сфере дошкольного образования. Результатом этих усилий стал первый узбекско–китайский форум по дошкольному образованию, который прошел в 2019 году в мае. Он выступил своеобразной площадкой для обмена опытом между специалистами в этой сфере. Участники обсудили возможность создания совместных узбекско–китайских предприятий, ознакомились с передовой практикой организации учебно-воспитательного процесса, применяемой в Китае, рассмотрели актуальные вопросы сферы дошкольного образования. По итогам форума были подписаны меморандумы с шестью китайскими компаниями по созданию своеобразной экспериментальной и научно-практической площадки для развития всей сферы дошкольного образования Республики Узбекистан, где будут применяться передовые международные практики.

Благодаря таким мероприятиям, изучая результаты их работы, мы, педагоги должны создавать такие инновационные технологии и механизмы, которые бы обеспечили успешные результаты и способствовали новому подходу к организации учебно-воспитательного процесса, в частности, в учреждениях дошкольного образования нашего государства. В связи с этим, предметом нашего данного исследования является рассмотрение значения педагогической практики при подготовке специалистов в сфере дошкольного образования. Нами выдвинута следующая гипотеза, что педагогическая практика, при правильной ее организации, может стать эффективным инструментом модернизации педагогического образования и качественной подготовки специалистов в области дошкольного образования.

Как известно, успешное развитие ребенка раннего возраста во многом определяется отношением к нему взрослого, тем воспитанием и обучением, которое специально организуется в детском саду и семье. При этом процесс воспитания должен строиться на глубоком знании педагогом естественных механизмов развития ребенка, раскрытие которых ведет к наиболее полному удовлетворению специфических потребностей ребенка: в его движении, общении, познании, в его эмоциональном принятии, активной деятельности. Из этого следует, что в системе подготовки специалистов в сфере дошкольного образования данный вид практики должен занимать базовое место.

Основываясь на результаты нашего исследования, было доказано, что для подготовки специалиста высокого класса в сфере дошкольного образования недостаточно только теоретических знаний в области работы с детьми, необходим практический опыт профессиональной деятельности с детьми. Все это возможно реализовать в условиях хорошо организованной педагогической практики студентов. Так как, основной целью практики является обеспечение единства теоретической подготовки педагога дошкольного образования с его практической деятельностью в воспитательно–образовательных учреждениях.

Ключевыми задачами педагогической практики будущего специалиста в сфере дошкольного образования должны быть:

- формирование свода профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для работы воспитателем в группах раннего возраста;
- ознакомление с особенностями учебно–воспитательного процесса, основным содержанием, методами и приемами работы с детьми раннего возраста;
- умение диагностировать индивидуальные особенности ребенка раннего возраста;

–развитие способности выбирать и использовать на практике те педагогические технологии, которые бы соответствовали целям и задачам воспитания детей и их индивидуальным особенностям.

В начале практики студенты должны наблюдать за работой воспитателя, а затем работать самостоятельно, организуя деятельность детей, проводя открытые занятия. В процессе практики студентам рекомендуется изучить особенности организационной и методической деятельности старшего педагога. По окончании практики студенту необходимо сдать следующую документацию: дневник практики, конспект открытого занятия, план занятий на неделю по одной возрастной группе, хронометраж самостоятельной деятельности ребенка с письменным анализом, наглядные, дидактические материалы для работы с детьми раннего возраста, отчет о прохождении практики.

В течение практики студенты должны собирать и анализировать результаты своих наблюдений, использовать свои теоретические знания по педагогике и психологии, совершенствовать свои педагогические умения. Педагогическая практика в дошкольном образовательном учреждении позволяет студенту понять, что одной из основных целей воспитания и обучения дошкольников является полноценное и своевременное психическое и физическое развитие ребенка.

Практический опыт будущего специалиста в сфере дошкольного образования должен быть направлен на развитие у него способности выбирать те виды педагогических технологий, которые бы отвечали приоритетным требованиям воспитания детей на данной возрастной ступени и индивидуальным особенностям ребенка. В процессе практики студент должен активно участвовать в воспитательно–образовательном процессе дошкольного образовательного учреждения, проводить практические занятия, организовать игры, досуг детей, составлять календарные планы своей работы.

Опрос практикантов показал, что в процессе педагогической практики студенты убеждались в том, что в структуре деятельности педагога исследовательский компонент является весьма значимым, их раннее включение в исследовательскую практическую деятельность позволяло им быстро наладить контакт с детьми и педагогами, более свободно и уверенно чувствовать себя в процессе организации непосредственно образовательной деятельности. А самое главное, в ходе педагогической практики, по словам опрошенных студентов, они приобрели важнейший компонент профессиональной компетентности – опыт. Это опыт анализа, планирования, организации и контроля лично ориентированного образовательного процесса, опыт общения с детьми и их родителями, создания благоприятного психологического климата в детском коллективе, участия в коллективных мероприятиях.

Следует отметить, основываясь на результаты нашего исследования, что важным условием успешной организации педагогической практики является выбор базы практики, воспитателей дошкольных учреждений, руководителей, осуществляющих управление педагогической практикой. Немаловажное значение для студентов, испытывающих затруднение при выполнении профессиональных функций, имела эмоциональная и конструктивная поддержка педагога–наставника и руководителя практики.

Таким образом, в ходе педагогической практики достигается следующая цель: становление специальной компетентности студентов в процессе решения профессиональных задач в условиях реального педагогического процесса дошкольного образовательного учреждения. Причем, практика является эффективным инструментом, который способствует

формированию у студентов основных компонентов профессиональной компетентности будущих педагогов.

Список литературы:

1. Мирзиёев Ш. М. Концепция развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года. 29.04.2019.
2. Попова Д. В. Подготовка конкурентоспособного специалиста дошкольного образования в открытом образовательном пространстве // Вопросы дошкольной педагогики. 2019. №8. С. 1-2.
3. Ялунина Е. Н., Фотева Н. А. Методы оценки конкурентоспособности дошкольного образовательного учреждения // Креативная экономика. 2016. Т. 10. №7. <https://doi.org/10.18334/ce.10.7.35362>
4. Абашина В. В. Опыт формирования профессиональной компетентности будущих педагогов дошкольного образования в вузе // Научное обозрение. Педагогические науки. 2016. №6. С. 7-12.

References:

1. Mirzиеev Sh. M. (29.04.2019). Kontseptsiya razvitiya sistemy narodnogo obrazovaniya Respubliki Uzbekistan do 2030 goda.
2. Popova, D. V. (2019). Podgotovka konkurentosposobnogo spetsialista doshkol'nogo obrazovaniya v otkrytom obrazovatel'nom prostranstve. *Voprosy doshkol'noi pedagogiki*, (8), 1-2. (in Russian).
3. Yalunina, E. N., & Foteeva, N. A. (2016). Metody otsenki konkurentosposobnosti doshkolnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya [Methods for assessment of competitiveness of the pre-school educational institution]. *Creative Economy*, 10(7). <https://doi.org/10.18334/ce.10.7.35362> (in Russian).
4. Abashina V. V. 2016. Experience of Formation of Professional Competence of Future Teachers of Preschool Education at the University. *Scientific Review. Pedagogical Sciences*, (6), 7-12. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Махкамова М. Ю. Значение педагогической практики в подготовке квалифицированных кадров в сфере дошкольного образования Республики Узбекистан // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 421-425. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/50>

Cite as (APA):

Mahkamova, M. (2020). The Value of Teaching Practice in the Training of Qualified Personnel in the Field of Preschool Education of the Republic of Uzbekistan. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 421-425. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/50> (in Russian).



УДК 37.01

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/51>

СПОРТ ВО ВНЕШКОЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

©*Челпакова С. М.*, канд. пед. наук, Национальный центра детства и юношества «Сейтек»,
г. Бишкек, Кыргызстан, tuigun_bm@mail.ru

SPORTS IN NONSCHOLASTIC ORGANIZATION OF SUPPLEMENTARY EDUCATION

©*Chelpakova S.*, Ph.D., Seitek Children and Youth National Center,
Bishkek, Kyrgyzstan, tuigun_bm@mail.ru

Аннотация. В последние годы широкое распространение получило спортивное направление в деятельности внешкольных организаций дополнительного образования. Характерным является тот факт, что они, все без исключения, добиваются хороших результатов.

Abstract. In recent years, the sports direction in the activities of Nonscholastic Organizations of Supplementary Education has become widespread. Characteristic is the fact that all of them without exception achieve good results.

Ключевые слова: образование, внешкольное, тогуз коргол, ушу, тхэквондо, секция, кружок, студия, школа.

Keywords: education, nonscholastic, toguz korgol, wushu, taekwondo, section, circle, studio, school.

Спорт всегда привлекал детей и подростков и ему постоянно уделялось внимание на государственном уровне. Некоторое ослабление этого внимания наблюдалось в начале 90-х годов. Позже начали приниматься меры по активизации деятельности в этом направлении. Не оставались в стороне и внешкольные организации дополнительного образования [1–5].

Сегодня в НЦДЮ «Сейтек» действуют следующие секции, кружки и школы спортивного направления: футбольная команда, секции тхэквондо, шахмат, шашек, национальной игры тогуз–коргола, иайдо, кружок авиамodelьного спорта и школа ушу «Чжун Дао». Возглавляют их деятельность истинные педагоги, творческие, постоянно повышающие педагогическое мастерство, с пониманием и любовью относятся к детям, стойко преодолевают трудности, находят пути выхода из сложных ситуаций.

В современных условиях попытки решить проблемы внешкольного дополнительного образования только за счет государства не могут быть успешными, поэтому мы ставим вопрос о поиске дополнительных ресурсов совершенствования управленческой деятельности и считаем, что одним из перспективных направлений в сложившейся ситуации является взаимодействие с заинтересованными организациями и неравнодушными людьми.

Ярким примером такого взаимодействия является футбольная команда «Сейтек», у которой, в начале 90-х не было возможности тренироваться, не имея собственного футбольного поля. В этой ситуации известный предприниматель Салымбеков Аскар Мааткабылович принял близко к сердцу желание мальчишек активно заниматься футболом, выигрывать соревнования со сверстниками. Эта проблема была решена. Учащиеся этой



команды получили возможность тренироваться, в определенные часы, на прекрасном футбольном поле.

Дети с воодушевлением начали заниматься под руководством старейшего сотрудника НЦДЮ «Сейтек» бессменного тренера этой команды В. М. Садовского, Отличника образования и Отличника физической культуры и спорта Киргизской Республике. Сегодня у юных футболистов этой команды серьезные успехи. Они практически во всех турнирах завоевывают призовые места. Достаточно сказать, что только в мае–июне на Международных турнирах они заняли второе место в Казахстане и первое место в Международном турнире в честь 9 мая — Дня Победы в Великой Отечественной войне.

С апреля по ноябрь минувшего года футболисты команды «Сейтек» принимали активное участие в открытом первенстве города. Футболисты этой команды 2005 года рождения завоевали первое место, команда признана Чемпионом открытого первенства города Бишкек.

С 5 по 12 апреля 2019 г. в России (городе Сочи) состоялся Международный турнир на Кубок «Будущие легенды».

В турнире соревновались 20 тысяч футболистов разных возрастных групп из различных регионов России и приглашенная команда «Сейтек» из Кыргызстана.

Кубок и первое место в этом турнире завоевала наша футбольная команда «Сейтек».

Необходимо отметить, что и в советский период времени было организовано шефство промышленных предприятий и сельскохозяйственных объединений над учебными заведениями. Сегодня эту проблему приходится решать собственными усилиями образовательных организаций. Кроме того, в советское время некоторые виды спорта, например, каратэ, и другие запрещались. Стремление заниматься спортом осталось у большинства детей и юношества. И когда были организованы секции ушу, таэквондо, иайдо дети с удовольствием стали их посещать.

Самые первые секции ушу появились впервые в 1994 г. в Центре «Сейтек». Произошло это благодаря энтузиастам, бывшим преподавателям Академии физической культуры и спорта Евгению Викторовичу Лопаткину и Наталье Федоровне Нещерет, при активной поддержке администрации Центра. Работа началась с первой секции ушу. В первую очередь тренерами школы ушу была разработана Первая в республике авторская учебная программа по ушу, получившая положительные отзывы корифеев спортивного движения республики и завоевавшая первое место в республиканском смотре авторских учебных программ спортивного направления, организованном министерством образования и науки КР. В соответствии с этой программой проводились учебные занятия, нарабатывался опыт. Позже была разработана, опробована и внедрена система оценивания знаний и умений учащихся. Организовано серьезное методическое сопровождение, оформлен методический кабинет. За прошедшие годы достигнуты серьезные успехи в спортивной и учебно–воспитательной работе.

На начальной стадии преподаватели школы своими силами выпускали журнал для учащихся и родителей «Мое ушу». Эта работа из года в год совершенствовалась, шла в ногу с успехами юных ушуистов и их наставников, сегодня выпускается гляцевый Международный журнал по боевым искусствам «Мастер», с которым знакомы и принимают участие в его выпуске ушуисты многих стран. Статьи присылают на родном языке, и они помещаются в журнал в подлиннике и с переводом.

Участвуя в различных турнирах по ушу, наших тренеров и учащихся стали узнавать не только в республике, но и в странах СНГ и за рубежом.

Проделана огромная работа не только с учащимися Центра, которые еще ни разу не вернулись с соревнований без медалей разного достоинства, повышали свое мастерство и преподаватели. Тренеры и учащиеся этой школы продолжают участвовать во многих важных чемпионатах по различным направлениям деятельности ушу, не только в республике, но и за ее пределами. Так, они неоднократно принимали участие в Международных турнирах в Китае, на родине ушу и всегда возвращались с победой, несколько членов команды стали Чемпионами. Члены нашей команды постоянные участники Международного турнира «Московские звезды». В текущем году в этом турнире приняли участие более 900 спортсменов из 22 стран: России, Египта, Испании, Израиля, Индии, Италии, Китая, Казахстана, Кыргызстана, Франции, и других. Спортсмены команды Школы ушу НЦДЮ «Сейтек» состоящей из семи человек на этом турнире завоевали 5 золотых, 4 серебряных и 1 бронзовую медаль.

Воспитанница педагогов школы ушу Элес Кокумбек кызы в сентябре 2019 года на Всемирных играх по боевым искусствам в Южной Корее заняла 3 место. Жанболот Козубеков занимается ушу в Центре «Сейтек» с 8 лет, сейчас ему 18, он член сборной команды, неоднократно побывал на Международных турнирах, показал прекрасные результаты. Его стали узнавать сверстники не только в Кыргызстане, но и в странах СНГ. Они смотрят все его выступления и с гордостью отвечают тем, кто его не знает: «Это Жанболот, он из Кыргызтана и всегда классно выступает».

Сегодня Лопаткин Евгений Викторович ведущий специалист по ушу, Отличник образования и Отличник физической культуры и спорта, Заслуженный тренер Киргизской Республики по ушу, Президент Федерации традиционного ушу КР, Президент Всемирной Ассоциации традиционного ушу, Чемпион мира и Чемпион Европы по традиционному ушу. Имеет большое количество наград: медалей, Дипломов, Грамот, благодарностей.

Н. Ф. Нещерет, также ведущий специалист по ушу, Отличник образования и Отличник физической культуры и спорта, Заслуженный тренер Киргизской Республики по ушу, Чемпионка Мира, Киргизской Республики, Республики Казахстан, Международных турниров по ушу, действующая спортсменка. Наталья Федоровна является секретарем Всемирной Ассоциации традиционного ушу, она считает, что спорт и боевые искусства разнообразные по форме, но общие по сути:

«Традиции и спорт в боевых искусствах есть аспекты единого целого. Спорт основывается на спортивных традициях и стремится ввысь, к достижениям. Традиции вмещают в себя элементы спорта и направлены вглубь, к познанию».

Заслуженные тренеры Школы ушу воспитали десятки чемпионов, призеров мира и Европы по традиционному ушу. Их знают во многих странах Мира. Самое большое достижение — это развитие ушу во всех областях республики благодаря титаническим усилиям первопроходцев. В данном случае совместная работа тренеров Центра и коллег из внешкольных организаций дополнительного образования, общеобразовательных школ республики, а также местных органов образования способствовала поднятию этого вида спорта, не требуя дополнительных материальных затрат.

В школе ушу занимается группа особых учащихся. Кроме того, отдельные особые дети занимаются с детьми из обычных групп, это положительно влияет на тех и других и является хорошей реабилитацией.

19 декабря, в преддверии нового года Мэрия г. Бишкек и отдел физической культуры и спорта организовали чествование лучших спортсменов года. Среди них наши педагоги Е. В. Лопаткин и Н. Ф. Нещерет, которым за вклад в развитие физической культуры и спорта вручено благодарственное письмо.

Учащиеся секции тхэквондо, под руководством тренера — Мастера спорта Киргизской Республики, Отличника физической культуры и спорта — В. П. Кима достигли серьезных результатов. Так, с 24 по 30 июня 2019 г. на берегу озера Иссык-Куль проведен Чемпионат на кубок Азии по тхэквондо, в нем приняли участие более 700 спортсменов из 16 стран мира, шесть воспитанников Владимира Петровича завоевали 18 медалей, из них 10 золотых, 4 серебряных и 4 бронзовых. Учащиеся секции таэквондо успешно участвовали в Международных турнирах в Южной Корее, городе Санкт-Петербурге, Узбекистане и других.

Ежегодно совершенствуется мастерство юных шахматистов студии «Шахмат и тогуз-коргола» Центра «Сейтек». Они выигрывают партии у сверстников из других шахматных клубов. Так в январе 2019 г. на Чемпионате по шахматам Жибек Сагынбаева заняла 1 место среди шахматистов до 6 лет. Айнура Исаева заняла 2 место в группе шахматистов до 8 лет.

Неплохих результатов достигли особые дети, занимающиеся шахматами. В течение года на турнирах для особых детей воспитанники Ж. С. Боргемиковой постоянно занимают призовые места. Иногда в турнирах по шахматам для обычных учащихся принимают участие отдельные представители особых детей и выигрывают партии, так Тилеген Рахатбеков на Международном турнире «Иссык-Куль опен» в городе Чолпон-Ата летом текущего года занял 2 место.

19 декабря, в преддверии нового года Мэрия г. Бишкек и ее отдел физической культуры и спорта организовали чествование лучших спортсменов года. Среди них наш педагог Жылдыз Сагыналиевна Боргемикова, которая за добросовестный труд и вклад в развитие физической культуры и спорта награждена Почетной Грамотой.

Бессменным руководителем авиамodelьного кружка является Николай Сергеевич Колесников, который после завершения учебы в Рижском авиационном институте с 1980 г. занимается преподавательской деятельностью вначале в училище гражданской авиации, а затем во Фрунзенском Дворце пионеров и его преемнике НЦДЮ «Сейтек». Его отличает высокий профессионализм, трудолюбие, стремление строить летающие модели, и на своей модели учить детей. Николай Сергеевич с воспитанниками, которые имели солидную учебную подготовку, принимал участие во всех важных соревнованиях.

Пережив кризисные 90-е годы, разработав новые модели и технологии их изготовления с применением простых современных материалов, работа юных авиамodelистов оживилась.

Николай Сергеевич сотрудничает с Фондом Розы Отунбаевой и во время летних каникул выезжает в детские сады на джайлоо. Вместе с детьми делают летательные аппараты и запускают их, дети и взрослые в восторге. Проводит мастер классы для детей по изготовлению простейших летательных аппаратов.

За успехи в работе с детьми Николай Сергеевич имеет массу наград, среди них Отличник образования Киргизской Республики. Он является «Мастером спорта СССР по авиамodelьному спорту», награжден Почетной Грамотой и Знаком Правительства Киргизской Республики «За особые заслуги перед государством».

Спорт — надежный партнер внешкольного дополнительного образования. Спортивные дети — здоровые дети и здоровое общество [6].

Список литературы:

1. Мамбеталиев К. У., Шабалкин Н. И. Теория и методика физической культуры. Бишкек, 2012.

2. Корнетов Г. Б., Бликштейн Л. С. Школа, воспитание и педагогика цивилизаций Ближнего Востока (Древность и Средние века). М., 1993.

3. Закон Киргизской Республики «Об образовании». Бишкек, от 30 апреля 2003 года №92.

4. Голов В. А. Детско-юношеский спорт в системе развития физической культуры учащейся молодежи // Успехи современного естествознания. 2008. Т. 1. С. 65-68.

5. Аленова А. Н., Шубович В. Г., Петрищев И. О. Дополнительное образование как фактор мотивирующего пространства здорового образа жизни подростков // Теория и практика физической культуры. 2019. №3. С. 52-54.

6. Челпакова С. М. Повышение профессионального уровня и педагогического мастерства преподавателей-залог успешного формирования личности // Актуальные вопросы образования и науки. 2019. №2. С. 71-75.

References:

1. Mambetaliev, K. U., & Shabalkin, N. I. (2012). Teoriya i metodika fizicheskoi kul'tury. Bishkek.

2. Kornetov, G. B., & Blikshtein, L. S. (1993). Shkola, vospitanie i pedagogika tsivilizatsii Blizhnego Vostoka (Drevnost' i Srednie veka). Moscow. (in Russian).

3. Zakon Kyrgyzskoi Respubliki Ob obrazovanii. Bishkek, ot 30 aprelya 2003 goda no. 92.

4. Golov, V. A. (2008). Detsko-yunosheskii sport v sisteme razvitiya fizicheskoi kul'tury uchashcheisya molodezhi. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya*, 1, 65-68. (in Russian).

5. Alenova, A. N., Shubovich, V. G., & Petrishchev, I. O. (2019). Healthy lifestyle prioritizing advanced education service for teenage population. *Theory and Practice of Physical Culture*, (3), 20. (in Russian).

6. Chelpakova, S. M. (2019). Improvement of teachers' professional level and pedagogical skills is the key to successful personality formation. *Aktual'nye voprosy obrazovaniya i nauki*, (2), 71-75. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Челпакова С. М. Спорт во внешкольных организациях дополнительного образования // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 426-430. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/51>

Cite as (APA):

Chelpakova, S. (2020). Sports in Nonscholastic Organization of Supplementary Education. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 426-430. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/51> (in Russian).

УДК 372.862

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/52>

О ВНЕДРЕНИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПСИХОЛОГИЮ УПРАВЛЕНИЯ

©Холмаматова Л. А., Ташкентский архитектурно строительный институт,
г. Ташкент, Узбекистан

ON IMPLEMENTATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE PSYCHOLOGY OF MANAGEMENT

©Holmamatova L., Tashkent architecture and civil engineering institute, Tashkent, Uzbekistan

Аннотация. В статье рассматривается проблема внедрения цифровых технологий в образовательный процесс высшей школы. Рассматриваются психологические и организационные особенности перехода высшего образования на новый виток своего развития «цифровую модель», включающую в себя создание электронной информационно-образовательной среды, в частности, по курсу «Психология управления», внедрение электронных онлайн-курсов в практику обучения студентов. На примере внедрения инновации в образовательный процесс современного вуза, показан результат реализации общей тенденции на «цифровизацию» образовательной сферы, обозначены его ключевые этапы, даны рекомендации.

Abstract. The article discusses the problem of introducing digital technologies into the educational process of higher education. Psychological reasons for resisting innovations are analyzed, as well as the historical prerequisites for this phenomenon. The psychological and organizational features of higher education transition to the new stage of its development are scrutinized. The digital model as a new stage of higher education development includes the creation of the electronic information and educational environment, in particular, on the course the Psychology of Management, the introduction of electronic online courses into the practice of educating students. Using the example of implementation innovations into the educational process of an educational organization, the result of the implementation of the general trend towards digitalization of educational field is shown. Its main stages are outlined, the key implementation stages are highlighted, and recommendations are given.

Ключевые слова: инновации, «цифровая модель» развития, цифровые технологии, электронная информационно-образовательная среда вуза, электронные курсы, внедрение инноваций в образовательный процесс.

Keywords: innovations, digital model of development, digital technologies, electronic information and educational environment of the university, e-courses, introduction of innovations into the educational process.

Сфера образования является одной из приоритетных и наиболее многообещающих площадок глобальной конкуренции современных государств за политическое влияние и экономическую мощь в XXI в. Новым толчком к кардинальному совершенствованию этой сферы, коренного пересмотра содержания подготовки кадров, отвечающих международным стандартам, стал указ Президента Республики Узбекистан Ш. Мирзиёева о «Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017–2021



годах» [1]. Также в поддержку этого указа была утверждена Программа комплексного развития системы высшего образования на период 2017–2021 гг., включающая в себя меры по укреплению и модернизации материально технической базы вузов, оснащению их современными учебно–научными лабораториями и средствами современных информационно–коммуникационных технологий.

Несмотря на то, что были достигнуты большие достижения в системе высшего образования за последние годы, глобальная конкуренция поставила перед нашим государством в области образования абсолютно конкретные задачи, решить которые необходимо, чтобы страна оставалась полноценным, самостоятельным и уважаемым участником мирового сообщества к середине столетия. В связи с этим, Президентом Республики Узбекистан Шавкатом Мирзиёевым были также подписаны Постановления «Об организации деятельности Министерства по развитию информационных технологий и коммуникаций Республики Узбекистан» и «Об образовании Министерства инновационного развития Республики Узбекистан» — которые дали импульс развитию так называемой цифровой экономики. Для решения данной амбициозной задачи стали необходимы квалифицированные кадры, потому что именно человек является ключевым элементом цифровой экономики и процесса перехода к ней.

В эпоху глобальной конкуренции и высокой неопределенности будущего победителями оказываются те страны, которые делают основную ставку на самого человека, на максимальное развитие его потенциала, на способности людей делать жизнь лучше, развивать себя, культуру, отечество, планету в условиях быстрых и непредсказуемых изменений. Ключевую роль в этом новом распорядке играет образование. Система образования каждой страны мира предполагает подготовку специалистов, способных обеспечить качественное преподавание и обучение. Преподаватели должны работать в соответствии с высокими профессиональными стандартами, отвечать за качество своей работы перед обществом. С этой целью представляется важным понимать, что такое качество преподавания, каким профессиональным стандартам нужно следовать.

Современные требования государства к современным выпускникам, изменились благодаря социальному заказу. Поэтому, при подготовке конкурентоспособных специалистов особое внимание уделяется новым веяниям в науке. В данной работе мы хотели бы рассмотреть специфику использования цифровых технологий в образовательном процессе высшей школы. Скорость изменений вокруг нас сильно возросла. Происходит фундаментальный сдвиг — формируется новая образовательная среда. В эту среду не всегда легко вписываются старые материалы и методики, и, напротив, в ней появляются другие потенциалы. Однако успех создания и применения новых технологий зависит от осознания образовательной теории: цель образования — не усвоение суммы знаний, а развитие свободной личности.

В век информационной революции сильное отставание в использовании цифровых образовательных технологий создает серьезную опасность в резком падении качества высшего образования и неудовлетворенности общественных потребностей. Отсюда возникла необходимость резкого повышения уровня использования цифровых технологий, качественной переподготовки преподавателей высшей школы [2–4].

Современная теория цифрового образования — это сочетание электронного и традиционного обучения, интерактивность и персонализация обучения. Разработка и использование новых технологий обучения в высшем образовании, которые построены с учетом психологических особенностей современного поколения студентов является одной из ключевых задач педагогического коллектива образовательных учреждений.

В рамках данной статьи мы хотим обсудить, прежде всего, цифровые технологии, которые активно входят в образовательную систему высшего образования. Доступность информационных ресурсов для обучаемых сформировала у них представление о том, что цифровые технологии способны решить абсолютно все задачи, которые волнуют современное общество и содействовать преодолению социальной изоляции, повышению эффективности и внедрению инноваций.

Целью нашего исследования является выявление приоритетных направлений развития образовательного процесса, в частности, по курсу «Психология Управления», на основе анализа возможностей цифровых технологий, исходя из гипотезы о необходимости научно обоснованного их внедрения в работу формирования учебно-образовательного процесса в вузе, опираясь на разработанный нами инновационный подход.

В качестве исследовательского материала послужили: нормативно-правовые документы, определяющие приоритетное развитие системы образования в Республике Узбекистан; информационные ресурсы и технологии образовательных организаций; практика работы ведущих преподавателей кафедры «Физическая культура и психология» Ташкентского архитектурно-строительного института.

В качестве методов исследования выступили изучение и анализ нормативно-правовой документации, сложившейся практики, систематизация и обобщение в построении выводов, актуальных для формирования научно обоснованного подхода по внедрению цифровых технологий в систему высшего образования.

Молниеносность, с которой сегодня в цифровые технологии погружается система образования, не просто удивляет, она дает основание для серьезного анализа и педагогического обоснования многого из того, что сегодня предложено в информационном пространстве. За последние годы не было ни одного государственного проекта или серьезного психологического исследования проблем «цифровизации» образования, ее влияния на формирование личности обучаемого. При этом важность влияния интернет-среды на молодое поколение отмечается в докладах правительства Республики Узбекистан, современных средствах массовой информации, в диспутах профессорско-преподавательского сообщества, исследованиях магистрантов и аспирантов.

Формирование основ профессиональной деятельности, исходя из возможностей цифровых технологий, позволяет выделить ключевые аспекты, которые могут стать составляющими содержания и технологии организации учебного процесса для выполнения конкретного вида профессиональной деятельности. Если навыки и знания формируются в процессе учебной деятельности, то развитие определенных важных личностных качеств приобретаются в процессе практической деятельности. Необходимо отметить, что именно опыт выполнения профессиональных задач, отвечающих образовательным стандартам, поможет выпускнику быть востребованным и конкурентоспособным на современном рынке труда.

Основываясь на результаты наших исследований, мы пришли к выводу, что цифровые технологии позволяют ориентировать образовательный процесс не просто на исполнение требований профессионального и образовательного стандарта, но и на формирование профессиональной культуры будущего специалиста, стремление к постоянному самостоятельному самосовершенствованию с помощью информационных сервисов и технологий.

Важно отметить, что анализ возможностей цифровых технологий в процессе подготовки студентов по курсу «Психология Управления» позволяет выделить особенности, которые дают основания для разработки принципиально новых подходов к ее организации,

развитию дидактических основ включения в учебно-образовательный процесс современного вуза.

Ни для кого не секрет, что применение цифровых технологий считается основным требованием во многих профессиональных областях. Это, конечно, касается и образования. Теперь с помощью цифровых технологий преподаватели могут эффективнее презентовать материал, поэтому возможности обучения значительно расширяются. Сегодня преподаватели могут общаться с коллегами со всего мира, из других вузов. Они давно вышли из офлайн пространства конференций и собраний и с удовольствием участвуют в вебинарах, видео конференциях, онлайн чатах.

Практическое использование цифровых технологий в образовательной деятельности реализуются через различные формы электронного обучения. Ведущие преподаватели кафедры «Физическая культура и психология» Ташкентского архитектурно-строительного института в течение 5 лет успешно апробировали в образовательном процессе электронные формы учебников. Создание открытых образовательных онлайн-ресурсов по курсу «Психология Управления», позволили быстро адаптировать онлайн-обучение, которое выражается в виде развития смешанных форм обучения. Нами были разработаны информационно технологические платформы для организации преподавания и обучения курса «Психология Управления» в вузе с использованием цифровых технологий и электронных учебных материалов.

Суть, предлагаемой нами цифровой образовательной платформы, представляет собой программный комплекс, обеспечивающий внедрение цифровых технологий, которые в свою очередь позволят перейти от обучения в учебной аудитории, к обучению в любом месте и в любое время. Благодаря этой инновации, преподаватели смогут проектировать индивидуальный образовательный маршрут, тем самым удовлетворять образовательные потребности личности студента; превратить обучающихся не только в активных потребителей электронных ресурсов, но и создателей новых ресурсов.

В контексте нашего исследования в процессе преподавания курса «Психология управления» мы применяли следующие цифровые технологии и ресурсы:

ЕКЦОР — Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

ФЦИОР — Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

<https://Learningapps.org> — сервис для создания интерактивных заданий.

www.raptivity.com — программа для создания интерактивных упражнений

<https://storymap.knightlab.com> — программа для создания виртуальных экскурсий.

Проект перехода на цифровые технологии в образовании направлен на достижение вышеуказанных целей в системе высшего образования. Цифровой учебно-образовательный портал, который мы предлагаем, станет платформой для всех участников образовательного процесса. Благодаря этой системе общение между студентами, преподавателями, родителями и образовательными учреждениями будет осуществляться в цифровой среде.

В современном мире неизбежно использование технологических возможностей для решения многих проблем в системах образования. Технологические разработки, особенно в Интернете, позволяют информации быть неограниченной и легко доступной. Во-первых, важно подчеркнуть, что применение современных цифровых технологий позволяет одновременно применять теорию и практику, посредством сочетания наглядных материалов с выполнением практических заданий и упражнений. Во-вторых, игровое моделирование, с использованием цифровых технологий приближает обучение к реальной профессиональной сфере.

Образовательные учреждения сегодняшнего дня, которые не могут организовать переход на цифровые технологии, оставят своих обучаемых без необходимых знаний в социальной, экономической и культурной жизни в будущем. Некоторое время назад, преподаватели думали, что то, чему они учат, будет длиться всю жизнь. Но сегодня вузы должны подготовить студентов к экономической и социальной жизни, меняющейся быстрыми темпами, еще не существующим профессиям, использованию технологий, которые еще не были изобретены, и решению социальных проблем, о существовании которых мы еще даже не знаем.

Подводя итог, следует упомянуть все положительные результаты перехода на цифровые технологии в процессе преподавания курса «Психология Управления»:

–С переходом на цифровые технологии в этом курсе студент становится полноценным участником образовательного процесса.

–Можно объединить дистанционную и автономную модель образования.

–Преподаватель перестает быть невидимым элементом знаний и направляет студента к качественным и разнообразным источникам информации.

–Организация индивидуального подхода к каждому студенту, исходя из его способностей.

–Проводить контроль знаний, квалификаций и развития студентов.

–Все результаты мониторинга можно объявлять в очень короткое время.

–Студенты могут получить итоги своих работ через онлайн-систему.

–Доступность ведения реальной статистики успеваемости студентов по всей стране и предоставить статистические данные в соответствующие учреждения.

Считая, что применение современных цифровых технологий в образовании уже стало нормой нашей жизни, но понимая также необходимость постоянного саморазвития, мы подготовили список ресурсов, которые помогут преподавателям вузов не просто быть в курсе всех новых тенденций, но и эффективно использовать цифровые сервисы и технологии в их педагогической практике:

<http://didaktor.ru> — сайт методиста и образовательного технолога Георгия Аствацатурова, где приводится самое полное описание современных педагогических практик, программ и сервисов на русском языке. Каждый день появляются новые статьи.

<http://marinakurvits.com> — на этом сайте Марина Курвигс учит как эффективно применять цифровые интерактивные технологии в образовательной среде.

<https://novator.team> — портал, где публикуют свои наработки самые активные и опытные педагоги страны и ближайшего зарубежья.

<https://iteacher.rybakovfond.ru> — конкурс для педагогов, которые активно применяют цифровые технологии в образовании.

В целях последовательного продолжения и выведения на новый, современный уровень работы по развитию сферы науки и просвещения, воспитания нашей молодежи личностями, обладающими глубокими знаниями, высокой культурой и духовностью, формирования конкурентоспособной экономики, в Узбекистане 2020 год объявлен «Годом развития науки, образования и цифровой экономики». Об этом было объявлено в ходе послания президента Узбекистана Шавката Мирзиёева парламенту Узбекистана. «Инновационное развитие нужно нам как воздух — заявил президент. Мы поставили цель войти в ряд развитых государств, и сможем войти в этот список только за счет ускоренных реформ, развития науки. Для этого нам нужны кадры новой формации. Поэтому мы начали реформирование всех звеньев образования» — отметил он. «Мы должны глубоко освоить новые знания и инновационные

технологии. Это даст возможность идти по самому короткому пути прогресса» — подчеркнул Шавкат Мирзиёев.

В целях устойчивого развития Узбекистана молодое поколение нашей страны должно глубоко освоить цифровые знания и информационные технологии, потому что в современном мире цифровые технологии играют решающую роль во всех сферах. В 2019 году в Международном индексе по развитию информационно-коммуникационных технологий Республика Узбекистан поднялась на восьмую позицию, но это не предел наших возможностей. Только внедрение цифровых технологий во все сферы развития страны будет способствовать эффективности государственного и общественного управления, развитию социальной сферы, одним словом, кардинальному улучшению жизни людей.

Чтобы создать цифровое образование в Республике Узбекистан, каждый преподаватель должен понимать, что он вовлечен в это дело. И мы, и наши студенты должны стать активными участниками во время революции цифровых технологий. Система непрерывного образования нашей страны переживает сложный период, повышения качества образования. В этом процессе тандем традиционного образования и цифровых технологий станет неизбежным инструментом для обучающихся, которые могут строить свою жизнь не по указу, а на основе собственного ума, мышления и велению сердца. А, мы, педагоги, в свою очередь должны создавать такие образовательные механизмы, которые обеспечат построение фундамента цифрового образования в высшей школе с использованием цифровых образовательных технологий.

Список литературы:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года №УП-4947 «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». <http://tsue.uz/wp-content/uploads/2019/05/32>.
2. Шмелькова Л. В. Кадры для цифровой экономики: взгляд в будущее // Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. 2016. №8 (30). С. 1-4.
3. Лысак И. В. Новые образовательные технологии как средство преодоления цифрового разрыва // Современные наукоемкие технологии. 2017. №7. С. 129-135.
4. Шаронин Ю. В. Цифровые технологии в высшем и профессиональном образовании: от личностно ориентированной smart-дидактики к блокчейну в целевой подготовке специалистов // Современные проблемы науки и образования. 2019. №1. <http://science-education.ru/ru/article>.

References:

1. Ukaz Prezidenta Respubliki Uzbekistan ot 7 fevralya 2017 goda no. UP-4947 O strategii deistvii po dal'neishemu razvitiyu Respubliki Uzbekistan. <http://tsue.uz/wp-content/uploads/2019/05/32>. (in Russian).
2. Shmelkova, L. V. (2016). Kadry dlya tsifrovoi ekonomiki: vzglyad v budushchee. *Dopolnitel'noe professional'noe obrazovanie v strane i mire*, (8), 1-4. (in Russian).
3. Lysak, I. V. (2017). Novye obrazovatel'nye tekhnologii kak sredstvo preodoleniya tsifrovogo razryva. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii*, (7), 129-135. (in Russian).

4. Sharonin, Yu. V. (2019). Tsifrovyye tekhnologii v vysshem i professional'nom obrazovanii: ot lichnostno orientirovannoi smart-didaktiki k blokcheinu v tselevoi podgotovke spetsialistov. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, (1). <http://science-education.ru/ru/article>. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Холмаматова Л. А. О внедрении цифровых технологий в психологию управления // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 431-437. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/52>

Cite as (APA):

Holmamatova, L. (2020). On Implementation of Digital Technologies in the Psychology of Management. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 431-437. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/52> (in Russian).

УДК 37.017.7

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/53>

СОЦИАЛИЗАЦИЯ РЕБЕНКА В ЦИФРОВОМ ОБЩЕСТВЕ

©Сек Н. В., ORCID: 0000-0002-0371-6958, Московский государственный психолого-педагогический университет, г. Москва, Россия, miss.seck2013@yandex.ru,

©Какадий И. И., SPIN-код: 8529-1186, ORCID: 0000-0002-4000-8985, канд. воен. наук, Московский государственный психолого-педагогический университет, г. Москва, Россия, kii606@mail.ru

SOCIALIZATION OF CHILD IN A DIGITAL SOCIETY

©Sek N., ORCID: 0000-0002-0371-6958, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, miss.seck2013@yandex.ru

©Kakadiy I., SPIN-code: 8529-1186, ORCID: 0000-0002-4000-8985, Ph.D., Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, kii606@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрена социализация ребенка в условиях современного общества. Проанализированы основные аспекты, воздействующие на формирование личности подрастающего поколения.

Abstract. The socialization of the child in modern society. The main aspects affecting the formation of the personality of the younger generation are analyzed.

Ключевые слова: социализация, зона ближайшего развития, цифровые технологии, высшие психические функции.

Keywords: socialization, zone of proximal development, digital technologies, higher mental functions.

В постиндустриальную эпоху социально-политическая реальность общества претерпела множества качественных изменений, обусловленных ускоряющимся темпом технологического развития. В рамках данного исторического этапа адаптация к информационным инновациям у подрастающего поколения проходит легче, чем у взрослого. Представители поколения Z активнее осваивают интернет, значительно опережая старшее поколение.

Отечественные психологи в своих трудах обосновывают, что детерминантной социального развития выступает возрастной этап, который определяет особенности и предмет возрастного развития, а также координирует деятельность ребенка в соответствии с предъявляемыми ожиданиями и требованиями [1].

Информационные и коммуникационные потоки влияют как на психические функции, так и на личность ребенка в воспитательном процессе. Современные психологии, опираясь на труды Л. С. Выготского, отмечают, что социальная ситуация ребенка обусловлена интернетом. Интернет является культурным орудием, способствующим породить в обществе новые культурные формы деятельности, культурные практики, феномены, значения и смыслы.

Тогда в основе зоны ближайшего развития лежит не только совместная деятельность ребенка и взрослого, но также и онлайн-среда, как среда обитания и фактор социализации.



На психическое развитие ребенка в процессе решения им специфически поставленных задач оказывают непосредственное давление условия информационно–коммуникационной среды, влияя на индивидуальные особенности психики и качественные характеристики личности. И как следствие, в когнитивном и личностном развитии происходит сдвиг в иную форму, прослеживается подчинение другой системе закономерностей, давая в конечном результате итог, отличный от представлений традиционного обучения. Традиционная деятельность и онлайн деятельность в совокупности олицетворяет новое подрастающее поколение [2].

Особенностями социального развития подрастающего поколения являются:

– повсеместное использование высоких технологий, таких как персонализированные и мобильные современные электронные устройства;

– длительное нахождение в онлайн–ресурсах, имеющих возможные негативные последствия, а также влияющих на социально–культурную среду подростка;

– формирование интернет–зависимости, обусловленной активным, самостоятельным и стихийным освоением и использованием информационной сети как источника не только обучения, развития, развлечения, но и в качестве площадки для онлайн–коммуникации, что говорит об отсутствии жизненных навыков и о неспособности ориентироваться без сети интернет в реальном мире;

– интерпретация социальных сетей как основного источника самовыражения, самопрезентации, позволяющие осваивать социальные роли, обретать идентичность и самореализовываться;

– стремление к увеличению социальных связей, онлайн контактов, в том числе расширение круга слабых связей, на фоне общих интересов, убеждений, схожего рода занятий;

– взаимодействие с онлайн–средой неизбежно ведет к столкновению с информацией, содержащей в себе следующие риски: контентные (просмотр материалов, в которых содержится вредоносная информация), коммуникационные (кибербуллинг), технические (заражение компьютера вирусными программами) и потребительские (платные подписки, опасный онлайн–шоппинг), в том числе, риск нездоровой привязанности к интернету, что приводит к девиантному поведению, непредсказуемым эмоциям, нетерпимости, агрессивной реакции [3];

– существенное различие между прошлым и подрастающим поколением в вопросах обращения к интернету отражает пространственно–временная конфигурация, выраженная в разрыве между поколениями X и Z, снижении авторитетности родителей в воспитании детей;

– цифровой разрыв поколений, за счет чего снижается универсальность родителя в воспитательном процессе и системе межличностных отношений;

– демонстрация низкого уровня цифровой компетенции со стороны родителей, что не позволяет им занимать позицию специалиста по эффективному и безопасному использованию инновационных технологий.

Процесс социализации происходит стихийно и разнонаправленно. В условиях информационного общества разнонаправленность принимает опосредованный характер, обусловлено это технической системой, которая становится важным элементом культурной среды, влияя на экосистему личностного развития.

На данный момент ребенок, с помощью электронных устройств, автономно осваивает социальные нормы, живя как в дополненной реальности так и в виртуальной, где

взаимодействие между ребенком и искусственным интеллектом выстраивается через онлайн среду.

Компьютерные технологии на сегодняшний день имеют большую значимость в нашей жизни. Компьютерные игры и Интернет оказывают влияние на развитие личности ребенка. Особую роль в процессе воспитания играет непрерывный поток информации и распространение компьютерных игр. Чтобы становление личности ребенка проходило благополучно необходимо создавать воспитательное пространство во всех сферах его жизни [4–5].

Инновационные нововведения выступают в качестве познавательных и коммуникационных инструментов, расширяющих и дополняющих возможности личности, что подразумевает обучение самостоятельного нахождения информации и ее анализа с. Однако, из-за этого, нет мотивации к запоминанию получаемой информации, поскольку всегда есть возможность обратиться к интернету. В то же время интернет ресурсы формируют сетевое мышление вместо логического, предлагая решения ситуаций в неопределенных условиях, обусловленных открытыми сетевыми системами и широким диапазоном действий.

Влияние цифровых технологий на ребенка выражено в возможности использования большого объема данных, совершенствовании собственных знаний и самосовершенствовании, тем не менее, необходимо учитывать важный аспект, что в формировании высших психических функций непосредственно должны участвовать взрослые. С целью рационального пользования интернет-ресурсами, родители обязаны обучить детей правильно проводить время с помощью цифровых технологий.

Список литературы:

1. Выготский Л. С. Полное собрание сочинений: в 6 т. Т. 4. Педология подростка: Проблема возраста. М.: Педагогика, 1984. С. 224-269.
2. Солдатова Г. У., Нестик Т. А., Рассказова Е. И., Зотова Е. Ю. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования. М.: Фонд развития интернет, 2015. 144 с.
3. Поливанова К. Н. Детство в меняющемся мире // Современная зарубежная психология. 2016. Т. 5. №2. С. 5-10.
4. Николаева А. А., Павлова Т. С. Компьютерная зависимость у детей и подростков // Социосфера. 2019. №2. С. 117-120.
5. Какадий И. И., Колос Е. М. Конфликты между учащимися в школе // Научно-аналитический журнал наука и практика российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2019. №1. С. 66-72.

Reference:

1. Vygotskii, L. S. (1984). *Pedologiya podrostka: Problema vozrasta*. Moscow. (in Russian).
2. Soldatova, G. U., Nestik, T. A., Rasskazova, E. I., & Zotova, E. Yu. (2015). *Tsifrovaya kompetentnost' podrostkov i roditelei. Rezul'taty vsrossiiskogo issledovaniya*. Moscow. (in Russian).
3. Polivanova, K. N. (2016). *Detstvo v menyayushchemsya mire. Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya*, 5(2), 5-10. (in Russian).
4. Nikolaeva, A. A., & Pavlova, T. S. (2019). *Komp'yuternaya zavisimost' u detei i podrostkov. Sotsiosfera*, (2), 117-120. (in Russian).

5. Kakadii, I. I., & Kolos, E. M. (2019). Konflikty mezhdu uchashchimisya v shkole. *Nauchno-analiticheskii zhurnal nauka i praktika rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta im. G. V. Plekhanova*, (1), 66-72. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 14.012.2020 г.*

*Принята к публикации
19.01.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Сек Н. В., Какадий И. И. Социализация ребенка в цифровом обществе // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 438-441. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/53>

Cite as (APA):

Sek, N., & Kakadiy, I. (2020). Socialization of Child in a Digital Society. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 438-441. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/53> (in Russian).

УДК 37.017

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/54>

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ КОГНИТИВНОГО ОПЫТА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

©Иванова В. П., д-р психол. наук, Кыргызско-Российский славянский университет,
г. Бишкек, Кыргызстан

©Кравченко О. И., ORCID: 0000-0002-9689-7603, Кыргызский государственный университет
им. И. Арабаева, г. Бишкек, Кыргызстан, lyolya.kravchenko@gmail.com

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF COGNITIVE EXPERIENCE OF CHILDREN OF PRESCHOOL AGE

©Ivanova V., Dr. habil., Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan
©Kravchenko O., ORCID: 0000-0002-9689-7603, Arabaev Kyrgyz State University,
Bishkek, Kyrgyzstan, lyolya.kravchenko@gmail.com

Аннотация. Когнитивный опыт представляет собой одну из подструктур ментального опыта, интерес к которому в последнее время возрос в связи с пониманием того, что интеллектуальный потенциал людей является основанием прогрессивного развития общества. Обычно к понятию опыта обращаются при анализе (или характеристике) зрелых форм интеллекта. Опыт из периферийного объекта превращается в одну из базовых категорий психологии и в трудных условиях деятельности может выступать в виде источника знаний, основанных на механизме интуиции. Современное понимание психологии развития показало, что уже младенец наделен способностью структурировать и упорядочивать мир и без опоры на его неосознаваемые конструкты сложно понять развитие мышления и в целом интеллектуальной сферы человека. Рассматриваются особенности организации когнитивного опыта дошкольников с опорой на модель интеллекта, где в иерархической его структуре когнитивный опыт выступает как исходный уровень, над которым затем надстраиваются два других — метакогнитивный и интенциональный, характеризующих в целом структуру интеллекта.

Abstract. Cognitive experience is one of the substructures of mental experience, which gained a lot of interest recently due to the understanding that the intellectual potential of people is the basis for the progressive development of society. Usually, the concept of experience is addressed during the analysis (or characterization) of mature forms of intelligence. Experience from a peripheral object turns into one of the basic categories of psychology and in difficult conditions of activity can act as a source of knowledge based on the mechanism of intuition. A modern understanding of developmental psychology has shown that the infant is already endowed with the ability to structure and organize the world, and without reliance on its unconscious constructs, it is difficult to understand the development of thinking and the human intellectual sphere. The features of the organization of the cognitive experience of preschoolers based on the model of intelligence where in its hierarchical structure cognitive experience acts as the initial level, over which two others are then built up — metacognitive and intentional, which characterize the structure of intelligence as a whole.

Ключевые слова: интеллект, когнитивный опыт, когнитивные схемы, архетимические структуры, семантические и понятийные структуры, кодирование информации, восприятие, мышление, дошкольный возраст.



Keywords: intelligence, cognitive experience, cognitive schemes, archetymic structures, semantic and conceptual structures, coding of information, perception, thinking, preschool age.

Значение раннего и дошкольного детства в развитии человека трудно переоценить. Об этом говорят многочисленные исследования в различных отраслях психологической науки: не только в детской, возрастной, психологии развития, но и социальной, дифференциальной психологии, психогенетике и т. д. Об этом свидетельствует и практика. Не ослабевает интерес психологической науки, в частности, к проблемам развития когнитивных и творческих процессов, изучению их природы происхождения и условий развития, роли и места в общем интеллектуальном развитии детей дошкольного возраста; скорее он даже увеличивается.

Проблема развития когнитивных способностей детей уже давно привлекала зарубежных психологов. Исследования последних лет показали, что уже при рождении ребенок когнитивно более компетентен, чем это предполагалось ранее. Приобретение когнитивного опыта начинается довольно рано, так что к дошкольному возрасту он уже в определенной мере развит.

Цель статьи — рассмотреть когнитивный опыт детей дошкольного возраста, лежащий в основе интеллектуального развития, с опорой на структурную модель интеллекта, созданную М. А. Холодной, с точки зрения состава и строения ментального опыта, куда включена и подструктура когнитивного опыта.

Когнитивный опыт — это структуры мышления, умственный опыт, ментальные структуры, отвечающие за эффективную переработку информации. Когнитивный опыт можно сформулировать как своего рода накопленные и закреплённые знания, полученные путем познавательной активности, как качество умственной деятельности. Описывая модель когнитивного опыта, М. А. Холодная включает в него способы кодирования информации, когнитивные схемы, семантические структуры и понятийные структуры как результат интеграции этих компонентов когнитивного опыта, однако все начинается с архетипических структур [1, с. 109].

Нижний этаж модели занимают *архетипические структуры*, составляющие коллективное бессознательное (по К. Г. Юнгу). Архетип — это универсальная мыслительная форма (идея), содержащая значительный эмоциональный компонент, соотносимый с действительностью. Архетип проявляется как предрасположенность воспринимать мир определенным образом [2]. В качестве примера можно привести архетип матери, который продуцирует образ матери, а затем идентифицируется с реальной матерью. На протяжении многих поколений переживания, связанные с матерью, стабильно повторялись и закреплялись как «осадок», сформировался архетип (первообраз), который выступает как напряженный энергетический центр, направленный на продуцирование в каждом поколении одних и тех же переживаний, связанных с матерью.

Необходимо отметить, что в ментальной сфере архетипы практически не изучены, можно лишь привести работу Е. Ю. Артемьевой, в которой она описала восприятие первообразов на основе механизмов, «упаковывающих наш опыт взаимодействия с миром в определенные структуры», обозначив их как «семантико–перцептивные универсалии» [3, с. 44]. Действительно, экспериментальные исследования показали, что существуют некоторые универсальные эффекты переработки информации, например, круг воспринимается (и детьми, и взрослыми) как символ чистоты, света и добра. Однако не установлено по какой линии они передаются: по линии социального наследования или генетически.

В развитии когнитивных характеристик показатель наследуемости, рассматриваемый в психогенетике, постепенно возрастает от 0,2 в младенчестве до 0,4 в дошкольном возрасте и далее к 0,5 в младшем школьном возрасте [4, с. 266]. Этот фактор можно рассматривать с точки зрения влияния среды и наследственности. Именно в дошкольном возрасте большее влияние на развитие когнитивных характеристик и приобретение когнитивного опыта оказывает среда, не наследственность, а уже после 9–10 лет преобладающим оказывается генетическое влияние. «Революционные изменения этих представлений связаны с данными психогенетики, показавшей, что генетические влияния на развития интеллекта в младенческом возрасте минимальны, с возрастом они усиливаются и приобретают максимальные значения у пожилых людей» — считает Е. А. Сергиенко [5, с. 329].

В когнитивном развитии ребенка существуют, по мнению R. Plomin, два скачка, два кардинальных изменения: один при переходе от младенчества к раннему возрасту, а второй — от начала дошкольного возраста к его окончанию (7 лет) [6] (по мнению Б. С. Малыха, начало систематического обучения приводит к снижению влияния наследуемости и к возрастанию роли средовых факторов [4, с. 290]). Как показывают исследования отечественных ученых дети дошкольного возраста имеют более выраженные перспективы и возможности для развития когнитивной сферы личности ребенка, нежели дети, учащиеся начальных классов. Они утверждают, что именно дети дошкольного возраста познают и активно воспринимают информацию, и что темпы этого бурного умственного развития в последствии постепенно замедляются и теряют качество и быстроту [7].

Формируя свой когнитивный опыт, ребенок отображает окружающий мир, через непосредственное восприятие предметов и явлений, через действия с предметами, через слово. Речь идет о *способах кодирования информации*, которые впервые описал Дж. Брунер [8]. Доходящая до органов чувств информация из внешнего мира, затем проходит длительный путь с помощью процессов, выделяющих отдельные свойства, признаки предметов, отнесение предметов к определенной категории, подключаются активные действия человека, прежний опыт и важная роль здесь принадлежит языку, с помощью которого хранится опыт. На основе действий, наглядных образов и языковых знаков создается субъективный образ объективной действительности. Эти способы кодирования информации и лежат в основе развития интеллектуальной сферы дошкольника и накопления им когнитивного опыта.

Когнитивный опыт дошкольника начинает складываться ранее. В преддошкольном возрасте основную роль играют предметные действия, хотя способы познания свойств предметов долго остаются однообразными: подтащить, постучать, разъединить ... Дефицит новизны создает барьеры психическому развитию. Стимулом развития может стать обучение новым способам познания. От взрослых ребенок усваивает те способы действия с предметом, которые обеспечивают его использование по назначению. Меняется при этом отношение ребенка к окружающим предметам, меняется тип ориентирования в предметном мире. Вместо вопроса: «Что это?» — при столкновении с новым предметом у ребенка возникает вопрос: «Что с этим можно делать?» [9]. Интерес к предметам чрезвычайно расширяется. По мнению Дж. Брунера, развитие интеллекта проходит вначале на уровне действия, на уровне образов и только потом на словесно–понятийном уровне. «Ранний возраст — это интеллект в действии» [8], именно «действия с предметами и речь составляют ведущую линию психического развития в раннем возрасте» — считает Д. Б. Эльконин [9]. Ребенок привыкает слушать речь — рассказ и сам начинает говорить. Внимание к рассказу, запоминание слов и стихов, вопросы и рассуждения ребенка — это новый, речевой уровень интеллекта, основа дальнейшего развития и обучения.

Внимание исследователей к этому, преддошкольному, периоду развития ребенка значителен, поскольку это основа для дальнейшего развития ребенка в дошкольном возрасте и не только. Идеи исследователей, приведенных ниже, подтверждают это.

Так, согласно идеи югославского психолога И. Ивича [10] человек есть существо символическое, и развитие символической функции происходит на основе спонтанной врожденной активности, когда действиям ребенка взрослый придает символическое значение. Такое понимание развития подчеркивает важность повседневного общения ребенка со взрослым, сопровождение его действий речью.

Теория А. В. Запорожца, посвящена развитию ребенка путем обогащения детских видов деятельности — теория амплификации: обогащая содержание действий с предметами, слушание стихов и рассказов, изобразительную деятельность и игру, можно обеспечить высокий уровень психического развития без перегрузки нервной системы ребенка [11].

Теория Н. Н. Поддьякова о двойственной структуре познания реальности ребенком, включающая маленький объем точных знаний и большой объем знаний неточных, приблизительных направлена на обогащение когнитивного опыта ребенка. При этом неточные знания «питают» познавательный интерес и способствуют усвоению точных [12].

Познание мира даже в самом раннем возрасте есть процесс активных действий, и оптимальной его формой является моделирование. Концепции моделирования Н. Н. Палагиной, как система обучения малышей, включает разнообразие действий моделирования [13], что способствует оптимальному развитию психических процессов, обогащая когнитивный опыт дошкольника.

Эти способы кодирования информации, или «языки» (в терминологии Л. М. Веккера, 1976), переработки информации, лежащие в основе когнитивного опыта, продолжают действовать не только в дошкольном возрасте, но и у взрослых людей, образуя три модальности когнитивного опыта: чувственно–сенсорный (действия), зрительно–пространственный (образ) и знаково–символический (речь) [1]. Стоит подчеркнуть, что на основе этих модальностей складываются индивидуальные особенности кодирования информации и это может сказываться на развитии интеллекта в целом. Например, предпочтение использования зрительно–пространственного способа кодирования скорее всего будет складываться в невербальный интеллект, на основе которого в дальнейшем появится «художественный» тип.

В свое время Л. С. Выготский писал о важности взаимосвязи «аффекта и интеллекта», их единстве в психическом развитии ребенка. Несколько иную идею высказал первоначально L. Thurstone [14], а спустя много лет повторил R. Zajonc [15], что эмоциональный компонент опережает собственно когнитивный и в будущем, возможно, больше придется связывать понятия с аффективной сферой, а не с когнитивной [16].

Эмоциональный компонент входящий в основную структуру познавательной активности, создает своего рода «эмоциональный фон, причем благополучный фон ребенка, который обеспечивает его» [17], в свою очередь деятельность дошкольника на прямую зависит от внутренних и внешних условий приобретаемого им опыта, накопленного человечеством в целом. Эмоциональный компонент, является очень важным и существенным в когнитивной активности ребенка, неся в себе такие важные чувства как любознательность, интеллектуальную радость, стремление познать что-то новое, расширить и углубить знания, все это вызывает эмоциональное отношение к изучаемому предмету деятельности и все что с ним связано. Таким образом эмоции являются главным условием для рождения познавательного процесса.

Еще одним компонентом когнитивного опыта являются *когнитивные схемы*. М. А. Холодная определяет их таким образом: «Когнитивная схема — это обобщенная и стереотипизированная форма хранения прошлого опыта относительно строго определенной предметной области» [1, с. 113], которая обеспечивается целостной системой мозговой деятельности. Как считает У. Найссер, схема является внутренней по отношению к воспринимающему ребенку. «Схема принимает информацию, на сенсорных поверхностях, и изменяется, как только последняя оказывается на сенсорных поверхностях, и изменяется под влиянием этой информации; схема направляет движения и исследовательскую активность, благодаря которым открывается доступ к новой информации, вызывающей в свою очередь дальнейшие изменения схемы» [18, с. 191–192]. В развитии ребенка 2–3 и 4-х лет восприятие представляет собой основную когнитивную активность, порождающую все другие виды активности. Восприятие из простой ориентировочной реакции превращается в акт произвольного восприятия, когда ребенок планомерно визуально обследует объект. Одной из важных характеристик восприятия как когнитивного процесса является его категориальность, т. е. отнесение предмета к определенной категории. Когнитивная схема ребенка помогает ему это сделать, а если она (схема) отсутствует или неадекватна, то это затрудняет усвоение определенных понятий. Важность существования когнитивных схем заключается в их связи с индивидуальными интеллектуальными возможностями человека, они позволяют оценить эти возможности, путем определения какие и в каком количестве схемы могут быть актуализированы в конкретной ситуации. Это важно и для процесса обучения, именно здесь создаются обобщенные схемы действий, позволяющие развивать мышление.

Отношения ребенка с окружающим миром устанавливаются не только при непосредственном столкновении с ним, они в основном опосредованы отношениями с взрослыми и формирование когнитивных схем происходит не только с опорой на сенсорно-чувственную модальность, но и с участием речевой деятельности, которая сопровождает взаимодействие ребенка с предметным миром, опосредованного взрослым. Благодаря овладению языком элементарные, непосредственные формы деятельности заменяются сложно организованными функциональными структурами, а сложные формы психической деятельности приобретают новые черты, и механизмы их реализации изменяются.

Поэтому в модели М. А. Холодной выделяется *семантические структуры* — структуры значения: все с чем человек сталкивается приобретает для него определенное значение. Благодаря семантическим структурам человек приобретает знания, хранящимся в его ментальном опыте, и оказывающим влияние на его интеллектуальное поведение. Можно видеть, как от более простых механизмов отражения идет переход к более сложным: от когнитивных схем к семантическим структурам и к высшей форме — *понятийным психическим структурам*, в которых в «снятом» виде присутствуют предыдущие структуры.

Понятийные психические структуры представляют собой многокомпонентные интегральные когнитивные образования и, по мысли Л. С. Выготского, понятие играет важную роль в развитии интеллекта. Слово является единицей речи и обозначает предмет, а в дальнейшем выражает понятие. Наряду с предметной отнесенностью слова Л. С. Выготский выделил еще одну функцию — функцию значения и показал, что значение слова (внутренняя семантическая структура) развивается в отличии от предметной, которая сохраняется на различных этапах психического развития ребенка. Этот вывод был получен в результате экспериментального исследования, методика («двойной стимуляции») проведения которого была разработана Л. С. Выготским совместно со своим учеником Л. С. Сахаровым. Экспериментальное исследование позволило проследить не только развитие семантической

структуры слова, но и сам процесс образования понятий, который проходит три ступени, каждая из которых состоит из нескольких этапов [19].

Первая ступень развития понятий характерная для детей раннего возраста получила название синкретического образа, т. е. неформленного неупорядоченного множества, когда ребенок, по сути, игнорирует данное слово, а фигуры подбирает случайным образом, путем проб и ошибок. Иногда этот этап называют этапом кучи, когда предметы объединяются без достаточного внутреннего основания, а больше связаны с внешним впечатлением. В образовании этой ступени основная роль принадлежит синкретизму детского восприятия и образ нестабилен. Первая ступень распадается на три этапа и третий, высший этап этой ступени, заключается в том, что синкретический образ эквивалентный понятию строится на более сложной основе: первоначально образуется синкретическая группа, а затем на ее основе выбираются отдельные фигуры и образуют новую синкретическую группу.

Вторая самая большая ступень характеризует мышление ребенка уже дошкольного возраста, она более сложная, заканчивается образованием псевдопонятий, но не достигает уровня истинного понятия, хотя по внешнему виду напоминает понятие, которым пользуется взрослый человек в своей интеллектуальной деятельности. Эта ступень получила название — мышление в комплексах, означающее, что предметы уже объединяются не на основе наглядных признаков, наглядных впечатлений, а с опорой на объективные связи, существующие между предметами. Было обнаружено пять таких комплексных систем: ассоциативный комплекс, комплекс коллекция, цепной комплекс, диффузный и, наконец, псевдопонятие, имеющее важное значение для ребенка. Это форма наглядного мышления ребенка дошкольника является для него и преобладающей.

И только на этапе подросткового возраста — завершается третий этап — становления и появляются истинные понятия. Однако между мышлением в комплексах и третьим этапом есть переходный этап — псевдопонятия, где ребенок делает первые шаги по обобщению элементов своего опыта, но не только, а развивается анализ и абстракция, что позволяет выделять те признаки, которые выделяются ярко и рельефно и по ним уже делать обобщение.

Таким образом, развитие понятийных психических структур на дошкольном этапе онтогенеза не завершается, а только подходит к переходу на более высокую ступень обобщения — на уровень псевдопонятий, которые внешне напоминают понятия взрослого человека, но образуются на основе других механизмов.

В заключение этого экспериментального исследования Л. С. Выготский сформулировал вывод в виде общего закона: «... развитие процессов, приводящих в последствии к образованию понятий, уходит своими корнями глубоко в детство, но только в переходном возрасте вызревают, складываются и развиваются те интеллектуальные функции, которые в своеобразном сочетании образуют психическую основу процесса образования понятий» [19, с. 130].

Итак, рассмотрев структуру когнитивного опыта ребенка дошкольного возраста, можно сказать, что их понятия далеки от абстрактных сознательных понятий взрослых, но без этого этапа развития когнитивного опыта (каки и без этапа развития мышления ребенка раннего возраста) невозможно представить развитие интеллекта взрослого человека. И ни один из уровней организации когнитивного опыта не функционирует сам по себе. Специфика функционирования каждого из уровней обусловлена его структурной интегрированностью в систему всех уровней, начиная от архетипических до понятийных психических структур.

Список литературы:

1. Холодная М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. СПб.: Питер, 2002.



2. Юнг К. Г. Аналитическая психология: Прошлое и настоящее. М.: Мартис, 1995.
3. Артемьева Е. Ю. Психология субъективной семантики. М., 1980.
4. Малых С. Б. Психогенетика: Теория, методология, эксперимент. М.: Эпидавр, 2004.
5. Сергиенко Е. А. Эволюция взглядов и революция в когнитивной психологии развития // Прогресс психологии: Критерии и признаки. М., 2009.
6. Plomin R. E., DeFries J. C., Craig I. W., McGuffin P. E. Behavioral genetics in the postgenomic era // American Psychological Association. 2003. P. XXIII. 608.
7. Баранник Н. В. Познавательные способности детей дошкольного возраста как психолого-педагогическая проблема // Молодой ученый. 2015. №24. С. 916-919.
8. Брунер Дж. Психология познания: за пределами непосредственной информации. М.: Прогресс, 1977.
9. Эльконин Д. Б. Психическое развитие в детских возрастах. М.: Воронеж, 1995.
10. Ivic I. D. Covek kao animal symbolism Rasvoy sumbolickik sposobnosti. Beograd: Nolit, 1979.
11. Запорожец А. В. Значение ранних периодов детства для формирования детской личности // Принцип развития в психологии. М.: Наука, 1978.
12. Поддъяков Н. Н. Вариативность преобразований предмета дошкольниками как условие его познания // Вопросы психологии. 1989. №4.
13. Палагина Н. Н. Воображение у самого истока. М.: МПСИ, 1997.
14. Thurstone L. L. International library of psychology, philosophy, and scientific method. The nature of intelligence. 1924.
15. Zajonc R. B. Attitudinal effects of mere exposure // Journal of Personality and Social Psychology. 1968. V. 9. №2. Pt. 2. P. 1-27. <https://doi.org/10.1037/h0025848>.
16. Zajonc R. B. Feeling and thinking: Preferences need no inferences // American psychologist. 1980. V. 35. №2. P. 151.
17. Щукина Г. И. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении. М.: Педагогика, 1984.
18. Найссер У. Познание и реальность. Смысл и принципы когнитивной психологии. М.: Прогресс, 1981. Т. 230. С. 5.
19. Выготский Л. С. Мышление и речь // Проблемы общей психологии. М.: Педагогика, 1982. С. 6-361.

References:

1. Kholodnaya, M. A. (2002). Psikhologiya intellekta. Paradoksy issledovaniya. St. Petersburg. (in Russian).
2. Yung, K. G. (1995). Analiticheskaya psikhologiya: Proshloe i nastoyashchee. Moscow. (in Russian).
3. Artemeva, E. Yu. (1980). Psikhologiya sub'ektivnoi semantiki. Moscow. (in Russian).
4. Malykh, S. B. (2004). Psikhogenetika: Teoriya, metodologiya, eksperiment. Moscow. (in Russian).
5. Sergienko, E. A. (2009). Evolyutsiya vzglyadov i revolyutsiya v kognitivnoi psikhologii razvitiya. In *Progress psikhologii: Kriterii i priznaki*, Moscow. (in Russian).
6. Plomin, R. E., DeFries, J. C., Craig, I. W., & McGuffin, P. E. (2003). Behavioral genetics in the postgenomic era (XXIII-608). *American Psychological Association*.
7. Barannik, N. V. (2015). Poznavatel'nye sposobnosti detei doshkol'nogo vozrasta kak psikhologo-pedagogicheskaya problema. *Molodoi uchenyi*, (24), 916-919. (in Russian).
8. Bruner, Dzh. (1977). Psikhologiya poznaniya: za predelami neposredstvennoi informatsii.



Moscow. (in Russian).

9. Elkonin, D. B. (1995). *Psikhicheskoe razvitiye v detskikh vozrastakh*. Moscow. (in Russian).

10. Ivic, I. D. (1979). *Covek kao animal symbolisum Rasvoy sumbolickik sposobnosti*. Beograd.

11. Zaporozhets, A. V. (1978). *Znachenie rannikh periodov detstva dlya formirovaniya detskoj lichnosti. Printsip razvitiya v psikhologii*. Moscow. (in Russian).

12. Poddyakov, N. N. (1989). *Variativnost' preobrazovaniya predmeta doshkol'nikami kak uslovie ego poznaniya. Voprosy psikhologii*, (4). (in Russian).

13. Palagina, N. N. (1997). *Voobrazhenie u samogo istoka*. Moscow. (in Russian).

14. Thurstone, L. L. (1924). *International library of psychology, philosophy, and scientific method. In The nature of intelligence*.

15. Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2, Pt.2), 1-27. <https://doi.org/10.1037/h0025848>

16. Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American psychologist*, 35(2), 151.

17. Shchukina, G. I. (1984). *Aktual'nye voprosy formirovaniya interesa v obuchenii*. Moscow. (in Russian).

18. Naisser, U. (1981). *Poznanie i real'nost'. Smysl i printsipy kognitivnoi psikhologii*. Moscow. 230. (in Russian).

19. Vygotskii, L. S. (1982). *Myshlenie i rech'. In Problemy obshchei psikhologii*. Moscow. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Иванова В. П., Кравченко О. И. Особенности организации когнитивного опыта детей дошкольного возраста // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 442-449. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/54>

Cite as (APA):

Ivanova, V., & Kravchenko, O. (2020). Features of the Organization of Cognitive Experience of Children of Preschool Age. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 442-449. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/54> (in Russian).

УДК 37.013

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/55>

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ОСНОВА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

©*Ашимов И. А.*, д-р мед. наук, д-р филос. наук, член-корреспондент Национальной академии наук Киргизской Республики, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан
©*Абдурахмонов Ш. Т.*, канд. мед. наук, Ошская городская клиническая больница, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, osh_2017_b@mail.ru

THEORETICAL BASIS FOR THE FORMATION OF A PROGRAM OF ADDITIONAL EDUCATION FOR DOCTORS

©*Ashimov I.*, Dr. habil., Corresponding Member of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Osh State University, Osh, Kyrgyzstan
©*Abdurakhmonov Sh.*, M.D., Osh City Clinical Hospital, Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, osh_2017_b@mail.ru

Аннотация. Новая концепция о системно-ответственном повышении уровня научно-мировоззренческой культуры индивида основана на динамической трехфазности основных элементов триады научно-познавательного компонента (популяризация науки, концептуализация науки, философизация науки), определяющего в конечном итоге контекст научно-мировоззренческой культуры, и которая представляет собой обобщенный теоретический принцип, объясняющий сущность закономерной рефлексивно-рекурсивной процессуальности и диалогичности формирования и циклического развития научно-мировоззренческой культуры.

Abstract. The new concept of a systemically responsible increase in the level of an individual's scientific and philosophical culture is based on the dynamic three-phase nature of the main elements of the triad of the scientific and cognitive component (popularization of science, conceptualization of science, philosophization of science), which ultimately determines the context of the scientific and philosophical culture, and which is a generalized theoretical principle explaining the essence of the regular reflexive-recursive processuality and dialogicity of formation and cyclic development scientific world outlook culture.

Ключевые слова: научно-познавательная концепция, научно-мировоззренческая культура, эмпирическое содержание, теоретическое содержание, философское представление.

Keywords: scientific-cognitive concept, scientific-worldview culture, empirical content, theoretical content, philosophical representation.

Цель работы: осветить новую научно-познавательную концепцию как теоретического базиса для формирования программы дополнительного образования врачей.

Новая научно-познавательная концепция (далее — «концепция») представляет собой обобщенный теоретический принцип, объясняющий сущность новой познавательной стратегии, способствующая повышению уровня научно-мировоззренческой культуры (далее — «Н-МК») индивида. Сущностью «концепции» является рефлексивно-рекурсивная процессность и диалогичность формирования и циклического развития «Н-МК».



Нами научно обоснована концепция повышения уровня «Н-МК» путем установления некоторых закономерностей взаимосвязи элементов триады: 1) Популяризация науки (Усл. — «А») [1]; 2) Концептуализация науки (Усл. — «В») [2]; 3) Философизация науки (Усл. — «С»). Каждый компонент (триада «А», «В», «С») «Н-МК» явно или неявно предполагает отправную философско-категориальную сетку. На каждом уровне или этапе осуществляется также перенос моделей знания из более развитого знания в менее развитое. Однако, при этом сохраняется прямолинейное движение от «А» к «С» через «В». Конечным итогом накопления знания является философское представление и обобщение («С»).

«Концепция» является открытой системой. Если отвлечься от содержания чувственного опыта и выйти на самый высокий уровень абстракции, можно отметить, что одним из важнейших продуктов чувственного познания является идеальная форма репрезентации этого опыта в сознании индивида — философская категория («С»). Такая интеграция возможна только в одном случае — если индивид обладает достаточным опытом абстрагирования, позволяющим в новой структуре знаемых значений, увидеть новое значение. При отсутствии опыта абстрагирования создание нового значения становится невозможным, тогда суть идеи либо остается не понятой, либо понимается искаженно можно спрогнозировать два выхода: 1) Перефразировать текст, включив в него другие, но знаемые индивидом значения; 2) Прямо обратиться к невербальной репрезентации.

Согласно «концепции»: 1) Эмпирическое содержание («А») постепенно ассимилируется, осмысливается и элиминируется в теоретическое содержание («В»). Этот синтез приведет к созданию нового типа теоретического обобщения («С»); 2) Если в «А» какое-либо событие приобретает черты проблемной ситуации, требующего изучения и осмысления, то в «В» тот или иной факт, как фрагмент объективной реальности подлежит категоризации и концептуализации. Лишь такого уровня знания постепенно формируют содержание философского факта («С»). На этом этапе инкорпорации уже необходима репрезентация в форме философского обобщения («С»). «С» требует удержания в идеальном плане несоизмеримо большего объема знаний. Смысл, заложенный в мозгу индивида, распадается на отдельные значения, вернее их материальные компоненты (совокупные триады A_n, B_n, C_n) причем из этих компонент можно построить множество других смысловых конструкций.

Таким образом, несколько операционных смыслов, теряя часть своих несущественных элементов, интегрируются в новый смысл, который в сознании индивида предстает теперь как новое идеальное содержание («С»). Итак, в реальном теоретическом знании эмпирия представляет собой результат «вписывания» тех или иных фактов в образ действительности («А»). Это описательный уровень. «В» представляет собой научно-теоретический уровень, а «С» — есть мировоззренческий уровень. В целом элементы триады «А», «В», «С» — это разные онтологические уровни познания. «А» — это формирование научной эмпирии, как особого слоя научного знания, в котором результаты эмпирического исследования осмысливаются, выливаются в научный образ действительности («В»).

В указанном аспекте, задачей «А» является выявление исходной эмпирической информации. К примеру, научная фантастика (*далее — НФ*) — есть научная эмпирия или иначе элиминация практической части научного исследования, тогда как «В» и «С» представляют собой результаты работы с этими материалами уже с научными методами. В целом познавательная деятельность предстает перед нами как сложная, многоуровневая, многослойная система, развернутая в глубину. Движение внутри известной парадигмы — это уровень «А» и «В», тогда как «С» — есть выход за пределы этих парадигм, а это и есть

расширение познавательных горизонтов. При этом «А» — есть исходные контуры этого расширения.

Нужно отметить, что все зависит от устойчивости исходных постулатов принятой на данном этапе. Вопрос о том, какие модели удержаться в науке и зависит «срок службы» той или иной модели «Н-МК» определяется состоятельностью познавательной стратегии. В свою очередь, это напрямую зависит от триады «А», «В», «С». Исходя из общеметодологических позиций, трудно утверждать, в каких фрагментах и как изменится познавательная ситуация. Открытость концепции «Н-МК» по отношению к своим исходным основаниям, обусловленными содержанием основных ее компонентов (триада «А», «В», «С») и есть проявление принципа процессуальности и диалогичности. Речь идет о прямой причинной обусловленности «Н-МК» от триады «А», «В», «С».

В указанном аспекте функция триады «А», «В», «С» — это установка на «раскодирование», «распредмечивание» знания. Внутренние закономерности развития триады «А», «В», «С» «работают» на их внешние задачи и функции как ведущие компоненты «Н-МК». В свою очередь «Н-МК» — это «вращенность» научного знания в определенный социокультурный и социо-исторический контексты. «А»+«В» — это репродуктивная и продуктивная научно-познавательная деятельность, предполагающие реальные действия с реальными объектами и предметами исследования (эмпирико-понятийный уровень). На этом уровне решаются две задачи:

- 1) Непосредственное усвоение и переработка эмпирической информации («А»);
- 2) Непосредственные действия, связанные с необходимостью добиться четкости и ясности научных понятий, теорий («В»).

Лишь на уровне «С» предполагается возможность серьезного пересмотра содержания знаний. Именно на этом уровне обобщенные итоги отдельных фрагментов научного знания («А», «В») кристаллизуются в философские категории, понятийные схемы большей степени общности («С»), выступают как нечто новая мотивация для смены модели «Н-МК». То есть они выступают в качестве некоей «априорной структуры» «Н-МК». С указанного момента вся познавательная ситуация становится уже «апостериорным» результатом познавательной деятельности. Вот здесь возникают основания для разработки новой познавательной стратегии, взамен старой, изжившей. Если на уровнях «А» и «В» имеет место рост знания без существенного изменения оснований науки, то на уровне «С» имеет место рост знания, связанный с перестройкой оснований науки.

Конечным итогом индустрии триады «А», «В», «С» является формирование и развитие «Н-МК». Они детерминируют «Н-МК». Наша познавательная система, основанная на закономерностях взаимосвязи триады «А», «В», «С» представляет собой воплощение рекурсивного принципа, потому что она направляет рефлексии назад, на повторение и осмысление познанного, на движение мысли вглубь себя в поисках смысла, ее самовоспроизведение и усложнение благодаря одновременному существованию единого во многом и многого в едином.

Итак, процесс системного познания как рекурсии включает в себя сложное взаимодействие множества факторов:

- 1) Состояние триады «А», «В», «С»;
- 2) Состояние «Н-МК»;
- 3) Социокультурный уровень;
- 4) Состояние и эффективность познавательных систем, средств, личных особенностей индивида;
- 5) Состояние интеллектуального «горизонта» интерпретатора и пр.).

В целом рекурсивность познания связана с герменевтическим кругом, воплощающим циклический характер, где целое следует понимать исходя из его частей и входящих в них символов, а часть — исходя из целого. Постоянное возвращение от целого к части и от частей к целому способствует изменению и углублению понимания смысла части, а само целое подвергается постоянному развитию.

Индивид, познавая и интерпретируя явления, объекты, предметы, с одной стороны, опирается на имеющиеся знания, а с другой стороны, он соизмеряет его со своим мировоззрением, изменяет его, совершенствует. Итак, «Н-МК» является динамичным из-за того, что знания у индивида постоянно приобретаются, обновляются, трансформируются. «Н-МК» развивается на рубеже слияния сознаний (диалога) индивида, как автора и интерпретатора, в результате которого происходит рождение нового смысла, способствующего формированию и развитию «Н-МК».

Познание на уровне триады «А», «В», «С» — это сложный многокомпонентный процесс, каждый из которых генерирует в свое время новые объекты рекурсии. Так создаются метапонятия, которое затем уже само инициирует рекурсивный процесс своего осмысления. Это явление становится синонимом творчества, так как оба эти процесса основаны на процедуре смыслового развертывания посредством повторения/возврата и формирования полноты познания.

Итак, рекурсия познания, как поиск и уточнение смыслов, представляет собой как особая мировоззренческая тенденция с характерным для него процессом изменения самой себя благодаря повторению/возврату и движению вглубь себя. Это ведет не только к усложнению системы, сколько на повышение эффективности познания, основанной на рекурсивной форме движения. Суть усложнения системы состоит в том, что она не разлагается на простые части, а моделируется ими. Любой фрагмент познания (триады A_n , B_n , C_n) или уровень триады «А», «В», «С» — это есть суммирование себя из собственных объектов рекурсии.

Таким образом, рекурсия — это дополнительное вхождение в приобретенное знание с тем, чтобы путем сознательного убеждения в истинности приобретенных знаний на основе общезначимых для науки норм и критериев формировать основания для «Н-МК».

Рекурсивное движение некоторых объектов рекурсии и, в целом, прямолинейное движение триады «А» → «В» → «С» — есть последовательная «переработка» научных знаний. В этом плане «А» задает проблемную ситуацию, «В» — детализирует и ищет решение, а «С» — осмысливает итоги и реализует решение. Уже в «А» имеет место отправная философско-категориальная сетка, которую следует постепенно заполнить в ходе «В» и «С». В этом аспекте, «А» — вход, «В» — внутрь, «С» — выход. Таким образом, выработка «Н-МК» всегда носит конструктивный, творческий характер. То есть «Н-МК» не является простым усвоением знаний или перекомпоновкой содержания триады «А», «В», «С».

Итак, знание, которое возникло на заключительном (философском) этапе («С»), объединив в себе несколько операционных смыслов, — это уже не то знание, которое автоматически следует за «Э» и «Т», как сумма «А»+«В»+«С». Иначе говоря, «С» одновременно репрезентирует все то знание (триада «А»+«В»+«С») о предмете или объекте, которое до этого собиралось последовательно по отдельным фрагментам (триада «А», «В», «С»).

Вербальная и невербальная репрезентации даны в «С» одновременно, но осознаются по-разному в зависимости от уровня осмысления содержания:

- 1) На уровне операционных смыслов мы осознаем «значение+смысл»;

2) На уровне их интеграции – новый «смысл». Формирование философского обобщения («С») — это основное содержание этапа инкорпорации приобретенного знания. Знание, застрявшее на этапах «А» и «В», то есть не дошедшее до философского обобщения («С») не способно порождать новый смысл.

В целом сущность идеи заключается в том, что без знаний уровня «А» и «В», не может возникнуть знание уровня «С». «С» вырастает из знания «А»+«В». «С» отличается своей непредсказуемостью, неожиданностью, внешней алогичностью, даже нереальностью, но вместе с тем, более глубоким смыслом, а это, между тем, более оптимальное решение возникших ситуаций. Именно такое решение инкорпорируется в «Н-МК» (Рисунок 1).

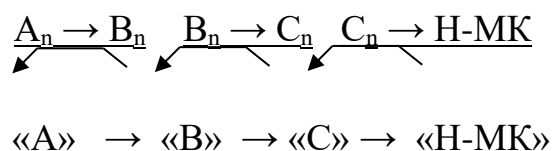


Рисунок 1. Механизм формирования «Н-МК».

В указанном аспекте, причиной познавательных действий индивида на уровне «В» является «А», а на уровне «С» — «В». Опираясь на внутрифилософские и внефилософские основания, философы разрабатывают содержание отдельной категории. Изменение содержания отдельных категорий ведет к изменению содержания других, с нею связанных. Результат — общее развитие содержания всей системы категорий.

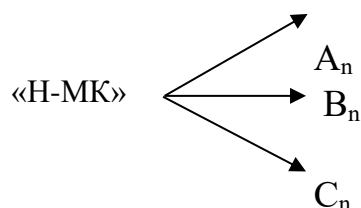


Рисунок 2. Механизм влияния «Н-МК» на парадигмы.

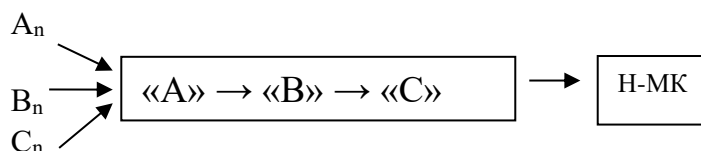


Рисунок 3. Механизм циклического развития «Н-МК».

Примечание. Стрелка, указывающая обратную связь указывает на существование причинно-следственной связи предикатов-суждений (A_n , B_n , C_n), обусловленные психологической неудовлетворенностью индивида полученными знаниями, его уровнем эмпирического обобщения («А»), теоретического исследования («В»), философского осмысления («С»).

Известно, что частнонаучные теории изучают специальные сущности, а философская теория — сущности сущностей, то есть более глубокую сущность тех же вещей. Нет иного способа, как обобщающая работа философского мышления, «снятие» частного во всеобщем. Конечный ее результат — высший уровень интегрированности научных знаний — философское обобщение («С»).

Итак, к «Н-МК» ведет не столько путь индуктивного обобщения «А»+«В», сколько особый характер и всеобщность «С». Причем, всеобщность не в формально-логическом, а в диалектическом смысле, как составляющая систему конкретно-всеобщего.

Отражение фрагментов и проявлений сущности является основой для эмпирического уровня, а отражение целостности, взаимосвязи отдельных сущностей является предметно-содержательным основанием для теоретического уровня философского знания, через которого происходит наращивание «Н-МК». В свою очередь «Н-МК» влияет на содержание каждого предикат-суждения (триада A_n, B_n, C_n) (Рисунок 2). В конечном итоге такое влияние отражается на конфигурации триады «А», «В», «С». Так начинается новый познавательный цикл и формируется новая «Н-МК» (Рисунок 3).

Имеется и вторая сущность «концепции» — это «технологическая предосторожность» [3]. Смысл заключается в том, что в настоящее время ценностная, системно-ответственная популяризация («А»), концептуализация («В») и философизация («С») науки и технологий (триада «А»+«В»+«С») с известной импликацией (триада «А» → «В» → «С») является безусловным компонентом адекватной «Н-МК».

Известна триада основных моделей изображения индуктивного процесса научного познания с известной импликацией (триада $A \rightarrow B \rightarrow C$): 1) Эмпиризм (усл. — A_{17}); 2) Теоретизм (усл. — B_{17}); 3) «Проблематизм» (усл. — C_{17}). С учетом такой импликации «идею» следует также рассматривать в качестве схематизации концепции современного «проблематизма» науки [4], сутью которого является нарастающий «научно-технологический императив». В указанных условиях приобретает особый смысл деятельность ученых по «оценке технологий»:

1) Создание системы запретов опасных результатов науки и технологий;

2) Создание эффективной системы осмысления, прогнозирования и профилактики негативных их последствий. Подходом, играющим роль сдерживающего фактора в науке и технологий, наподобие «познавательно-психологического барьера» Б. Кедрова [4] может послужить ценностная, системно-ответственная популяризация, концептуализация и философизация науки и технологий (триада «А»+«В»+«С») с известной импликацией (триада «А» → «В» → «С»).

Итак, триадный синтез «Н-МК» представляет собой системное решение проблем, включенных в контекст триады A_{17}, B_{17}, C_{17} . По К. Попперу [1], суть научной деятельности заключается в движении от менее общей и глубокой проблемы к более общей и более глубокой проблеме: $P_1 \rightarrow H_1, H_2, H_3 \dots H_n \rightarrow S_1, S_2, S_3 \dots S_n \rightarrow P_2$, где P_1 — исходная научная проблема; $H_1, H_2, H_3 \dots H_n$ — гипотетические ее решения; $S_1, S_2, S_3 \dots S_n$ — элиминация ошибочных гипотез; P_2 — новая научная проблема.

Заостряем внимание на существовании триады взаимосвязанных категорий: 1) Цель; 2) Средство; 3) «Результат. Известно, что принципиальные содержательные характеристики науки понимается как «результат» познания, выполненного с определенной «целью», достигаемой при помощи «средств». Ранее (до второй половины XX в.), наука была ценностно-нейтральной, и в этом смысле во многом ограничивало свое развитие сферой «средств» (дуада «Цель-Средство»), оставаясь непричастной либо малопричастной ко многим «запретным» целям, когда совокупность доступных «средств» деятельности предопределяли горизонт реально достижимых в данных условиях «целей». В настоящее время науки создают «средства» и это позволяет ей ставить новые «цели», в том числе «запретные», тем самым расширяя пределы возможностей человека. То есть в современном обществе наука все активнее вовлекается в функцию «целеполагания», игнорируя «запретный» характер достигаемых результатов [5–6].

ПостНаука придерживается «принципа предосторожности». Надо исходить из того, что социальная ответственность ученых заключается в нейтрализации негативных эффектов научно-технологических нововведений. Именно принцип максимализации величины параметров времени на предельно далекую перспективу должна характеризовать деятельность людей по реализации контекстов триады «А», «В», «С». Логика такова, что дуада «цель–средство» должна смениться системой триадой «цель–средство–результат», имея в виду то, что под понятием «результат» понимается лишь позитивный эффект науки и технологий. Причем, все компоненты этой триады должны быть целесообразны, а их соотношения оптимальны.

Концепт–аттрактор «цель–средство–результат» — является второй сущностью «концепции». Для признания концепта необходима единая методология анализа и синтеза проблем науки и технологий, так как это продуцирует единообразие философской рефлексии над вопросом: затрата «средства», получения планируемого «результата» как реализация «цели». Именно такая система может стать:

1) Внутренней сутью для науки и технологий в целом;

2) Сутью отношения ученых к своему объекту профессиональной деятельности;

3) Сутью отношения научной сферы к социальному миру в целом. Отсюда, чтобы сориентировать людей на повышение у них соответствующей информированности, привить им профессиональную и социальную ответственность, необходима «концепция» — ценностная, системно–ответственная триада «А», «В», «С».

Задачей такого подхода к результатам науки и технологии заключается в том, чтобы любую идею, концепцию, теорию необходимо самым тщательным образом осмыслить на триадном уровне [3] и на основе диалектического принципа:

1) От эмпирии к теории;

2) От теории к метатеории;

3) От единичного к общему через особенного.

Отсюда, для наращивания потенциала этики ответственности, то есть обеспечения дальнейшего роста научного знания и научно–мировоззренческой культуры необходима диалектическая взаимосвязь элементов вышеуказанной триады.

Схематично движение познания вглубь сущности объекта изображают следующей формулой (Б. М. Кедров): $E \rightarrow W_1 \rightarrow W_2 \rightarrow W_3 \dots = M_w$, где E — явление, W — сущность, M_w — модель сущности объекта.

Когда модель сущности объекта (M_w) и модель явления (E_w) известны, то движение познание осуществляется по следующей схеме: $M_w \rightarrow E_w \rightarrow W_m$, где W_m — сущность нашей модели. Следовательно, такое движение познание обозначают уже как познание «вширь» сущности, как выражение совокупности триады «А»+«В»+«С». В этой схеме срабатывает: 1) Принцип дополнительности знаний; 2) Принцип «двойного вхождения знаний».

Согласно «концепции», схема научной деятельности должна выглядеть следующим образом: $P_1 \rightarrow H_1, H_2, H_3 \dots H_n \rightarrow S_1, S_2, S_3 \dots S_n \rightarrow K+I / E+O \rightarrow P_2$, где K — общеутвердительное суждение; I — частноутвердительное суждение; E — общеотрицательное суждение; O — частноотрицательное суждение; $K+I/E+O$ — соотношение обще– и частноутвердительного ($K+I$) и обще– и частноотрицательного ($E+O$) суждений по тем или иным вариантам решения проблемы и элиминации научных гипотез и предположений. Отсюда, обоснование новой научной проблемы происходит через фальсификацию либо, наоборот, пролиферацию гипотетических их решений. В указанном смысле, обще– и частноутвердительные ($K+I$) и обще– и частноотрицательные ($E+O$) суждения выполняют функцию сдерживающего фактора развития науки и технологий.

Нужно отметить, что время, затраченное на его преодоление необходимо:

1) Для полноценной «оценки технологии»;

2) Для выработки принципов предосторожности, что означает повышение уровня профессиональной и социальной ответственности не только конкретного ученого или научного работника, но и мирового научного сектора в целом.

Между тем, это свидетельство роста уровня «Н-МК». В указанном аспекте «идея» представляет собой и обобщенный теоретический принцип, объясняющий и сущность современного решения проблемы ответственности ученых и работников научной сферы за свои научные результаты и разработки, что входит в содержание «Н-МК».

Итак, «концепция» способствует повышению уровня современной «Н-МК», ориентируя процесс научно-познавательной деятельности человека на соблюдения:

1) Научного предвидения;

2) Технологической предосторожности;

3) Научной интеграции и синергетики результатов.

В целом «идея» способствует:

1) Развитию познавательной активности человека (усл. — A_{18}); 2) Осмыслению соотношения уровней научного знания (усл. — B_{18}); 3) Оптимизации структуры и динамики научной деятельности (усл. — C_{18}). Отсюда, системно-ответственный подход (триада A_{18} , B_{18} , C_{18}) — это сильная познавательная установка, допускающая не только целостность, наличие интегральных законов поведения составляющих системы науки, но и генерирующая профессиональную и социальную ответственность ученых по нейтрализации негативных эффектов науки и технологий.

В целом это совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для создания организованного, целенаправленного и преднамеренного влияния на формирование адекватной «Н-МК». Основным системообразующим признаком является подчинение этих компонентов основной цели, содержанию и методам научного познания и «Н-МК». Само по себе «идея» предполагает:

1) Целостность;

2) Компонентность;

3) Структурность;

4) Функциональность;

5) Многоуровневость;

6) Управляемость.

Итак, «концепция» (системно-ответственная популяризация, концептуализация и философизация науки) следует понимать как взаимосвязанное единство отдельных частей, аспектов познания, образования, профессиональной деятельности и мировоззрения, рассматриваемых как результат отражения соответствующих аспектов реального познавательного процесса, «вклиниваемая» в «Н-МК».

Как отмечалось выше, познавательная деятельность индивида — это рекуррентный процесс взаимодействия трех относительно самостоятельных этапов: триада «А», «В», «С» или по А. И. Назарову [2] — триада «П», «И», «О». Она может протекать в своей полной и совершенной форме, когда происходят последовательно–параллельные переходы от одного этапа к другому. Именно эта особенность учтена нами при формировании «концепции». В основе динамики познавательных циклов лежит процесс построения в сознании индивида значений и смыслов, заданных ему в виде различных репрезентаций (например, в виде НФ).

Такое построение осуществляется путем рекомбинации известных значений триады, возможным продуктом которой является:

- 1) «Новое значение» (усл. – A_{19});
- 2) «Новый смысл» (усл. – B_{19});
- 3) «Новый акцент» (усл. – C_{19}).

Отсюда, приобретенное знание с комбинированным значением (триада A_{19} , B_{19} , C_{19}), инкорпорируясь во внутренний мир индивида, обличается в новые формы репрезентации:

- 1) Теоретизация;
- 2) Прагматизация;
- 3) Конкретизация;
- 4) Категоризация;
- 5) Концептуализация;
- 6) Методологизация;
- 7) Этизация;
- 8) Философизация и пр.

Все перечисленные формы инкорпорируются в триаду «А», «В», «С».

Вся система знаний, накопленных индивидом, репрезентируется в виде иерархии знаний:

- 1) От образного до рационального;
- 2) От обыденного до метатеоретического уровней.

То есть знания, включенные в контекст триады «А», «В», «С» находятся в непрерывной спонтанной динамике и взаимодействии, которые далеко не всегда подчиняются формальным, логическим принципам организации знания.

Итак, с одной стороны, возможна внутренняя генерация нового знания, что означает движение мыслей и идей «по вертикали», а с другой – передача этого знания остальным индивидам «по горизонтали». Если мы хотим применить наше знание в данных конкретных условиях или передать его другим людям, нам нужно совершить обратное преобразование репрезентирующих его форм — из субъектных (внутренних) сделать их объектными (внешними). Такое преобразование и осуществляется на третьем, последнем этапе познавательного цикла — этапе оперирования знанием («С»). Изменение формы репрезентации — это следствие триадных процессов:

- 1) Актуализация знаний (усл. – A_{20});
- 2) Модификация знаний (усл. – B_{20});
- 3) Реструктурирование знаний (усл. – C_{20}).

Как известно, семантизация знаний происходит также с соответствующими триадными вариантами:

- 1) Неполная (представлено только образное литературно-художественное значение и пр.) (усл. – X_{18});
- 2) Полная (профессиональное значение и смысл на основе конкретизации, концептуализации и пр.) (усл. – Y_{18});
- 3) Мировоззренческая (метатеоретический смысл, философское обобщение и пр.) (усл. — Z_{18}).

Итак, в «идее» указанные процессы и уровни приобретают некую целостную конструкцию (триада A_{20} , B_{20} , C_{20})+(триада X_{18} , Y_{18} , Z_{18}).

Таким образом, самым высоким уровнем абстракции («С») является идеальная форма репрезентации этого опыта в сознании индивида. Она достаточна для понимания не только значений, но и глубинного смысла полученных знаний. Здесь нужно отметить то, что конечной целью «научной идеи» является именно такой результат («значение+смысл»). Именно «значение+смысл» составляет основу для «Н-МК».

Согласно «концепции», нет противоречий в вербальной, абстрактной репрезентации с ее образной, наглядной репрезентацией. В таком укрупнении и коренится системное решение проблемы: несколько операционных смыслов (триада «А»+«В»+«С») интегрируются в новый смысл, который в сознании индивида предстает как новое идеальное содержание. Между тем, такая интеграция (триада «А»+«В»+«С») возможна только в том случае, если индивид обладает достаточным теоретическим знанием и способностью абстрагироваться, позволяющим в новой структуре известных значений, увидеть новое значение.

К сожалению, при отсутствии достаточного знания и опыта абстрагирования создание нового значения становится практически невозможным, знание останется либо недостаточно понятным, либо понимается искаженно. Вот в этих условиях и необходимо использование методов не только популяризации, но и конкретизации на понятийном уровне, либо оперировать понятиями концепта. Возникает необходимость «толкователя» тех или иных понятий и концептов. Ведь не каждый имеет возможность «дойти до сути» самостоятельно. Сказанное подтверждает необходимость взаимосвязи всех трех компонентов триады «А» → «В» → «С».

Представление, которое возникает на заключительном этапе осмысления сути знаний и проблемы, есть одновременная репрезентация собранного и осмысленного знания («С»). На вышеприведенных трех уровнях знания, смыслы осознаются по-разному в зависимости от уровня триадного осмысления:

- 1) Происходит осознание мыслей (усл. – A_{21});
- 2) Происходит усвоение и осознание понятий и феноменов (усл. – B_{21});
- 3) Выявляются новые представления и смыслы (усл. – C_{21}).

Такую взаимосвязь знаний и его смыслов можно проследить в структурах «концепции».

На заключительном уровне (речь идет о философском осмыслении и обобщении) знания становятся углубленными («С»), а новый смысл знания могут быть неожиданными и даже внешне алогичными, нереальными. Вместе с тем именно они послужат для индивида проникновением в реальность, оригинальным решением той или иной проблемы. В этом аспекте философия — это высший «этаж» осмысления накопленного знания (триада A_{21} , B_{21} , C_{21}).

При освоении знаний выделяет триаду процесса: 1) Получение нового знания (усл. — X_{19}); 2) Проверка знания на степень адекватности в отражении действительности (усл. — Y_{19}); 3) Трансформация знаний для приспособления его к решению новых задач (усл. — Z_{19}). Чем больше длительность и выше частота приемов усвоения понятий в процессе познания, тем больше выигрыш в смысле понимания и овладения знанием (триада $X_{19} \rightarrow Y_{19} \rightarrow Z_{19}$). Между тем, при высокой частоте межтематического переключения и насыщения индивида абстрактными понятиями приводит к неустойчивости его познавательной структуры, характеризующейся хаотичными связями с предметными прототипами и слабыми межпонятийными зависимостями.

Рекурсивность — это триадная способность возвращаться к себе и обращаться на себя:

- 1) Связывает личность рефлексивным отношением со средой, с людьми, с культурой (усл. — A_{22});
- 2) Дает возможность размышлять над собственным знанием (усл. — B_{22});
- 3) Создает механизмы определения смысла (усл. — C_{22}).

Отсюда, рекурсия — это не только традиционная «зубрежка», а последовательное рефлексирование над замкнутым набором фактов согласно схеме: $A_{22} \rightarrow B_{22} \rightarrow C_{22}$.

Известно, что рекурсивность — это неоднократное воспроизводство определенной познавательной структуры — рекурсивной схемы. Эта схема представляет собой

дидактическую конфигурацию, в которой может быть запечатлен тот или иной философский факт, конкретные проблемные ситуации, события и процессы (Рисунок 4).

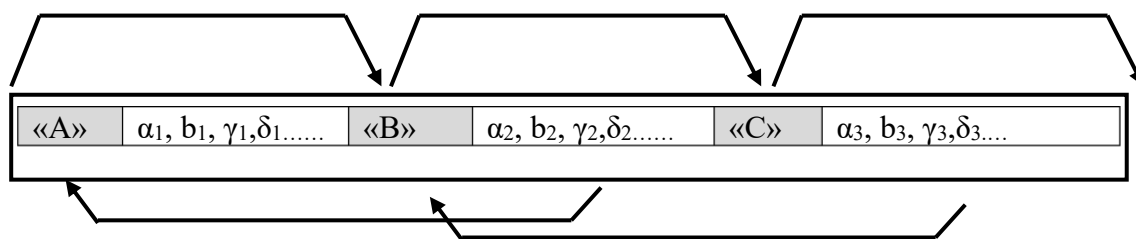


Рисунок 4. Рекурсивная схема полей и объектов рекурсии: «А», «В», «С» — рекурсивные поля; $\alpha_n, b_n, \gamma_n, \delta_n$ — объекты рекурсии.

Сущность «концепции» заключается в том, что то или иное рекурсивное поле (триада «А», «В», «С») всегда содержит в себя определенные объекты рекурсии ($\alpha, \delta, \gamma, \delta \dots$). Объекты рекурсии ($\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3 \dots$ или $b_1, b_2, b_3 \dots$) перемещаются в обратном направлении из одного поля в другое (Рисунок 4). В указанный момент осуществляется подстановка их в содержание познания, вызывая рефлексирование над новым набором фактов (эмпирических, научных, философских). Это ведет к необходимости нового осмысления, анализа, синтеза, поиск новых смыслов и нового материала или углубленное познание имевшегося знания.

Возвращение в рекурсивный «цикл», то есть в пройденное рекурсивное поле (триады «А», «В», «С») создает новые познавательные образцы, а следовательно, и новые мотивы и новые усилия в познавательной деятельности индивида. После завершения рекурсии новое значение, новый смысл осуществляет переход в следующее рекурсивное поле (триады «А» → «В» → «С»). В целом все объекты рекурсии проходят двойную обкатку до завершения познавательного цикла. Такое движение знаний способствует наращиванию положительного баланса как в познавательном процессе, так и в структуре «Н-МК». Таким образом, первый и последующий повторы в осмыслении объектов рекурсии выглядят как расширяющаяся рефлексирование и репрезентация научно-философского сегмента «Н-МК».

Рекурсивная схема нами конструируется как функциональный элемент познавательного процесса. На наш взгляд, за счет нее формируются не только новые вызовы, но и новые мотивации, не только новые аргументации, но и новые познавательные усилия. Каждый значимый философский факт или вызов рождает свою глубину рекурсии, то есть количество обращений рекурсивной схемы к себе самой. Рекурсивная модель способна к описанию дедуктивной и индуктивной последовательности познания. Рекурсивные схемы задают повторяющиеся матрицы познавательных форм и действий. Рекурсивная схема, обращаясь к себе n раз, воспроизводит серию познавательных образцов — моносерию $U = R \rightarrow R \rightarrow \dots \rightarrow R$. Число объектов рекурсии в серии U есть длина серии. Для моносерии U ее длина рассчитывается по формуле: Длина моносерии = $n + 1$, где n — глубина рекурсии R .

Полученные результаты могут быть интерпретированы следующим образом. Познавательная рекурсия дает возможность продемонстрировать взаимосвязи в теоретических знаниях. Выдвижение очередной научной идеи или гипотезы осуществляется после предварительного критического обсуждения предыдущей. То есть после рекурсивного воплощения. Это создает своеобразный познавательный люфт, дающий свободу творческому воображению. В целом триадный подход дает действенные смысловые и ценностные ориентиры, представляя собой своего рода универсальный семантический архетип. Системная триада может выступать как элементарная структурная ячейка синтеза.

Понимание законов единства, целостности, взаимосвязанности открывает пути к преодолению кризисных явлений в «Н-МК», необходимость формирования новых научных критериев для постижения законов, обуславливающих сейчас процессы синтеза:

- 1) Слияние локальных проблем в глобальные;
- 2) Осознание приоритета общечеловеческих ценностей над групповыми.

Системная триада имеет не только большое воспитательное значение открытой постановкой для широкой аудитории новой (непростой для восприятия) «научной идеи», но и последовательностью изложения предмета, выбранной формой и содержанием, является иллюстрацией становления, развития, проявления нового мышления, которое, должно быть: 1) Нелинейным по структуре; 2) Системным по природе; 3) Глобальным по масштабу.

Список литературы:

1. Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983.
2. Назаров А. И. Обобщенная модель познавательной деятельности индивида // Психологическая наука и образование. 2000. №3. С. 40-60.
3. Ашимов И. А. Система. Бишкек, 2016. 100 с.
4. Кедров Б. О творчестве в науке и технике. М., 1987. 192 с.
5. Баранцев Р. Г. Становление тринитарного мышления. М., 2008. 544 с.
6. Беличева С. А. Общение как процесс социальной типизации и индивидуализации // Психология личности и образ жизни. М.: Наука, 1987. С. 34-38.

References:

1. Popper, K. (1983). Logika i rost nauchnogo znaniya. Moscow. (in Russian).
2. Nazarov, A. I. (2000). Obobshchennaya model' poznavatel'noi deyatel'nosti individa. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie*, (3), 40-60. (in Russian).
3. Ashimov, I. A. (2016). Sistema. Bishkek.
4. Kedrov, B. (1987). O tvorchestve v nauke i tekhnike. Moscow. (in Russian).
5. Barantsev, R. G. (2008). Stanovlenie trinitarnogo myshleniya. Moscow. (in Russian).
6. Belicheva, S. A. (1987). Obshchenie kak protsess sotsial'noi tipizatsii i individualizatsii. *In Psikhologiya lichnosti i obraz zhizni*. Moscow. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Ашимов И. А., Абдурахмонов Ш. Т. Теоретическая основа для формирования программы дополнительного образования врачей // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 450-461. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/55>

Cite as (APA):

Ashimov, I., & Abdurakhmonov, Sh. (2020). Theoretical Basis for the Formation of a Program of Additional Education for Doctors. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 450-461. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/55> (in Russian).



УДК 159.9.07

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/56>

НЕОСОЗНАВАЕМАЯ УСТАНОВКА КАК БЕССОЗНАТЕЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕТЕРМИНАНТА В ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

©Адыкулов А. А., канд. психол. наук, докторант, Кыргызско-Российский славянский университет, г. Бишкек, Кыргызстан, djambo.aftandil.2014@gmail.com

UNCONSCIOUS ATTITUDE AS PSYCHOLOGICAL DETERMINANT AT SCHOOL AGE

©Adykulov A., Ph.D., doctoral student, Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan, djambo.aftandil.2014@gmail.com

Аннотация. В статье показаны результаты теоретического и экспериментального исследования по изучению неосознаваемой установки в школьном возрасте. Показаны данные, свидетельствующие о том, что учебная деятельность и систематические многолетние занятия спортом в школьном возрасте совершенствуют процесс дифференциации установки субъекта, преобразуя статическую установку в динамическую. Неосознаваемая установка, выступая в качестве психологической детерминанты, влияет на успешность учебной деятельности и на спортивное мастерство спортсменов и школьников. Сформированные психологические детерминанты бессознательной сферы в развитии личности школьников выступают как психологические факторы и условия (независимые переменные), влияющие на успешность учебной деятельности и спортивного мастерства.

Abstract. The article shows the results of a theoretical and experimental research on the study of an unconscious attitude at school age. The given data shows that educational activities and systematic long-term sports activities at school age improve the process of differentiation of the subject's attitude, transforming a static attitude into a dynamic one. An unconscious attitude, acting as a psychological determinant, affects the success of educational activities and the sportsmanship of athletes and schoolchildren. Formed psychological determinants of the unconscious sphere in the development of the personality of schoolchildren, act as psychological factors and conditions (independent variable) that affect the success of educational activities and sportsmanship.

Ключевые слова: бессознательные психологические детерминанты, неосознаваемая установка, объективация, типы установок, динамичная и статичная установки.

Keywords: unconscious psychological determinants, unconscious attitude, objectification, types of attitude, dynamic and static attitudes.

Теория советского грузинского ученого Д. Н. Узнадзе по исследованию неосознаваемой установки имеет огромное значение как для мировой психологии, так и для психологии педагогической. Она раскрывает природу неосознаваемой бессознательной установки в качестве психологической детерминанты, оказывающей влияние на поведение. Следовательно, понимая и зная природу установки, психологу, педагогу легче работать с детьми. Неосознаваемая установка в их работе может приниматься во внимание в качестве психологического инструмента. Исследование неосознаваемой установки позволяет выявить



многие аспекты бессознательной и сознательной сфер, что дает практические выходы в понимании того, как происходит становление и развитие личности, позволяет по-другому взглянуть на поведение человека, психологию обучения и воспитания с позиции педагогической психологии.

Как отмечает М. Г. Ярошевский, «понятие установки по существу подрывало принятую в те времена версию о предмете психологии. На первых порах никто не решался отступить от представления о том, что сознание – это единственный регулятор процессов, происходящих в нем самом» [1, с. 515-516].

Если психоанализ З. Фрейда рассматривал сознание и бессознательное как взаимоисключающие отрицательные элементы психики при его функционировании, то теория Д. Н. Узнадзе знаменательна тем, что доказала существования двух взаимодополняющих компонентов психики сознания и бессознательного, рассматривая их как положительные элементы психики [2, с. 136]. Теория Д. Н. Узнадзе заставила пересмотреть отношение мировой психологии к проблеме бессознательного [3, с. 38].

Категория бессознательного, как отмечают ученые, безусловно, одна из ключевых в психологической системе Д. Н. Узнадзе. Открытие феномена установки в развитии психологии того времени получило широкое признание и дало «огромный импульс» в развитии психологических наук. Как отмечали ученые, понимание природы установки облегчило объективное изучение таких, например, ранее трудноуловимых «целостных психологических феноменов, как формирование намерений и последствия их нереализуемости» и многое другое [4].

«Установка» в переводе означает «аттитюд» (Attitude). Согласно Толковому словарю, аттитюд (Attitude) — это готовность, предрасположенность субъекта, возникающая при предвосхищении им определенного объекта или ситуации и обеспечивающая устойчивый целенаправленный характер протекания тех или иных действий по отношению к данному объекту [5]

Д. Н. Узнадзе квалифицирует феномен бессознательной фиксированной установки как промежуточное переменное между психикой и объективной реальностью. По мнению автора, под влиянием сформировавшейся установки человек начинает видеть мир по-иному, по-иному осуществлять его «прочтение», а потому и действовать по-другому.

Основным вопросом психологии, более того, вопросом методологии, вопросом о принципах построения самой психологической науки, считал Л. С. Выготский, являются психика, сознание и бессознательное. Рассматривая проблему бессознательного, Л. С. Выготский отмечал: «Бессознательное есть потенциально-сознательное», и оно «...оказывает влияние на сознательные процессы и поведение» [6, с. 146].

Как было отмечено, Д. Н. Узнадзе пересмотрел базовую идею старой традиционной психологии, которая доказывает, что объективная действительность сразу же непосредственно влияет на сознательную психику и определяет ее деятельность. Против чего на основе глубокого теоретического и экспериментального анализа Д. Н. Узнадзе доказал правильность выдвинутого им постулата об опосредованности.

«Быть может — пишет А. Г. Асмолов — некоторые другие идеи Д. Н. Узнадзе подвергнутся пересмотру, ибо это нормальная судьба живых теорий, но анализ постулата неопосредованности и его роковых для психологии последствий, венчающих этот анализ, идея опосредования двухчленной схемы анализа через «подпсихическое» останутся непреходящей ценностью психологической науки, ее фундаментальной идеей» [7]. «Мы считаем — писал А. Г. Асмолов, — что «задача преодоления постулата непосредственности», должна по праву войти в историю психологической науки под именем «задачи Узнадзе» [8, с.

148].

Известный принцип детерминизма о том, что «внешние причины действуют через внутренние условия» (С. Л. Рубинштейн), с открытием бессознательного приобретает новый смысл. В качестве внутреннего условия может выступать «промежуточная переменная» — установка. Благодаря такому подходу к поведению человека становятся более понятными такие стороны, как определенная целостность и направленность, относительная независимость поведения от частных ситуаций или, как отметил Г. Олпорт, «структурная устойчивость и внутренняя связанность последовательного поведения и опыта индивида» [9].

Теория установки при изучении психики исходит из «принципа целостности». «Исходный пункт психологии — не психические явления, а сами живые индивидуумы, имеющие эти психические явления» [2, с. 166]. Во взаимодействие с внешней средой вступает не «орган», т. е. психика, а сам индивид, используя эти органы в процессе взаимодействия. Любая деятельность человека объясняется школой Д. Н. Узнадзе через посредство установки, поэтому без участия установки никакая деятельность не может быть актуализирована.

Для выхода из фиксированной установки к адекватному восприятию, как мы убедились, действительно необходимо специфическое усилие самого субъекта поведения.

Природу образования установки автор теории объясняет актуальной потребностью, которая как состояние психофизического организма, нуждаясь в изменениях окружающей среды, дает импульсы к необходимой для этой цели активности, направляет при наличии ситуации деятельность в определенном направлении. Все наши потребности, отмечает автор, являются фиксированными «в прошлом», каждый человек является носителем бесчисленного множества фиксированных в течение жизни установок, при актуализации, которые направляют работу психики в соответствующую сторону [2, с. 29-30].

Актуальная потребность — возникшее психофизическое состояние организма дает импульсы или «силится установить определенное отношение к окружающей действительности — к ситуации удовлетворения этой потребности, для того, чтобы на самом деле удовлетворить возникшую потребность» [2, с. 102].

В своей повседневной жизни индивид часто подвержен воздействию импульсивных сиюминутных требований мотивационной сферы (потребностей, интересов, ценностных ориентаций), что способствует импульсивному поведению. При импульсивном поведении субъекта в первую очередь обнаруживается непосредственность, включенность субъекта, как и его актов, в процесс поведения, безостановочная абсорбированность. В плане импульсивного поведения субъект проявляет гибкость. По словам Д. Н. Узнадзе, исключаются акты усиленного внимания: «Импульсивное поведение протекает под знаком полной зависимости от импульсов, вытекающих из сочетания условий внутренней и внешней среды — под знаком непосредственной и безусловной зависимости от актуальной ситуации, которая окружает субъекта в каждый данный момент» [2, с. 102].

Вопросы, каким образом установка влияет на действия, поведение человека и каким образом, и какие занятия могут влиять на установку в смысле ее структуры и протекания, становятся характерными для конкретной личности человека. Эти вопросы остаются недостаточно исследованными, если понимать под внешним воздействием культуру, воспитание и обучение.

Фиксированная установка, процесс объективации являются содержанием бессознательной сферы. Если исходить из того, что все не может происходить само по себе, беспричинно, то остается неясным вопрос: на основе каких усилий индивида, или усилий

чего, происходит переход неосознаваемых установок в сознательный факт? Субъект может освободиться от власти фиксированной установки, импульсивного поведения только благодаря объективации. Другими словами, психический процесс, каким мы обнаруживаем объективацию, дифференцирует содержание бессознательного (напряжение, силу аффекта, установку), исходя из собственных импульсов и объективной реальности.

В опытах на фиксированную установку испытуемый устанавливает адекватность предметов посредством способности к объективации, т. е. при смене ситуации как бы приостанавливает свою деятельность и объективирует предметы и свои действия при активном участии сознания. Сила объективации заключается в способности освободиться от импульсов первой установки и прийти к объективному решению.

Д. Н. Узнадзе пишет: «Это дает нам возможность утверждать, что способность объективации освобождает человека от прямой зависимости от природных установок и открывает ему путь к независимой объективной деятельности. Она дает ему самостоятельное, объективно обоснованное воздействие на обстоятельства и, управляя ими, освобождает человека от прямой зависимости от природы и помогает ему стать независимо от нее силой, способной управлять ею» [10, с. 126].

Таким образом, выделяются уровни поведения: импульсивное поведение — внешне это выглядит как проявление гибкости поведения, когда поведение ориентировано на потребности в соответствии с текущей ситуацией — поведение, которое происходит как организованное, заданное по соответствующему алгоритму, исходя из соответствующей действующей актуальной установки; объективированное поведение — когда поведение исходит из соответствующих установок, но встречает препятствия, и человек вынужден выйти из действующей неосознаваемой установки на новый уровень поведения.

Таким образом, благодаря действию неосознаваемой установки в поведении личности Д. Н. Узнадзе установил два уровня действия: план импульсивной и план «опосредованной» деятельности или же, как отмечает автор, второй уровень — это план «объективации». Характерной особенностью импульсивного поведения, по словам автора, является то, что субъект «остается рабом условий воздействующей на него актуальной среды». А как в этом плане проявляется избирательный характер действий, объясняется механизмом установки. Актуальная потребность — возникшее психофизическое состояние организма дает импульсы или «силится установить определенное отношение к окружающей действительности — к ситуации удовлетворения этой потребности для того, чтобы на самом деле удовлетворить возникшую потребность» [2, с. 102]. Как показывают исследования, каждый человек является носителем множества фиксированных установок.

Акт объективации, останавливая поток импульсивного поведения, поднимает человека на более высокий уровень поведения, на который не способен никто, кроме человека. Мы можем сказать, что человек мыслит, но при этом Д. Н. Узнадзе отмечает, что мышление человека «возможно лишь при наличии способности объективации, что в сфере активности лишенной объективации, настоящего поведения мышления быть не может» [2, с. 115].

Экспериментальный метод фиксированной установки, разработанный Д. Н. Узнадзе, позволяет проследить динамику дифференциации и структуру установки. Становится яснее природа таких образований психики, как «объективация», «фиксированная установка», импульсивное поведение, поведение на уровне объективации или опосредованное поведение и т. д. Фиксированная установка приобретает при жизни. Человек является носителем множества фиксированных установок. Наряду с этим в бессознательной сфере присутствуют установки, по содержанию переданные по наследству, т. е. в бессознательной сфере человека есть врожденные установки.

Д. Н. Узнадзе экспериментальным путем установил, что у разных индивидов установка по типу бывает неодинаковой. Автором теории выделено три типа установки: динамическая, статическая, вариабельная. В зависимости от типа установки у человека проявляется определенный характер, тип мышления, особенности восприятия, в целом — индивидуальность.

Человек с динамической установкой может легко и быстро отделять (освобождаться) от содержаний бессознательного (в данном случае осуществлять смену фиксированной установки одну на другую и объективно адекватно устанавливая, оценивать реальную ситуацию).

Человек, имеющий статическую установку, не может легко отделять (освобождаться) от содержаний бессознательного (в данном случае он не может осуществлять смену фиксированной установки) и часто долго находится под ее воздействием.

Также встречаются испытуемые с вариабельной установкой, но редко. Исходя из того, что в основе поведения людей лежит дифференциация установки, Д. Н. Узнадзе отмечает: «Путанность поведения, его нерешительность и неопределенность будет естественным результатом плохой дифференцированности установки, лежащей в основе этого поведения» [10, с. 125].

Выявляется, что человек с динамической установкой может легко и быстро отделять (освобождаться) от содержаний бессознательного. Субъект может освободиться от власти фиксированной установки, импульсивного поведения только благодаря объективации.

Процесс дифференциации установки подвержен развитию. У лиц с определенным видом установки могут происходить изменения вплоть до качественной перестройки под влиянием какого-то вида деятельности или стресса. Ребенок, действуя в плане импульсивного поведения, по мере развития и расширения содержания жизненных отношений и деятельности постепенно и постоянно обучается объективировать. Сила акта объективации растет пропорционально с наличием возникающих, объективных разрешенных трудностей, т. е. мы можем утверждать, что сила объективации зависит от жизненных условий, в которых ребенок растет, живет и воспитывается. Ввиду неодинаковости формирования психики человека, как следствие деятельности внешней, так и внутренней, сила этого акта объективации представлена у всех людей по-разному.

Фиксированная установка, процесс объективации относятся к содержанию бессознательной сферы. Объективация в психологии детей и школьников, как нам представляется, выступает также в качестве ключевого механизма в процессе дифференциации типов установок и содержаний бессознательного. В связи с этим мы можем утверждать, что объективация выступает как процесс дифференциации содержаний бессознательного (архетипов, фиксированной установки, неосознаваемых образов). Другими словами, психический процесс, каким мы обнаруживаем объективацию, дифференцирует содержание бессознательного (напряжение, силу аффекта, установку) исходя из собственных импульсов и объективной реальности. Способность к объективации формируется прижизненно, как и любая способность в процессе овладения и его освоения человеческим опытом.

Каждый вид деятельности — учебная деятельность школьников и студентов, спорт как вид деятельности, в зависимости от особенностей предъявляет свои требования к психологической подготовке учащихся и студентов. Систематические занятия являются основой и оказывают воздействия на изменения психических функций и психологических черт занимающихся, равно как физиологических изменений при учебной деятельности, адаптации спортсмена к условиям того или иного вида спорта и т. д.

Материал и методика

В первом эксперименте для исследования были привлечены школьники и спортсмены, занимающиеся боксом. Бокс как вид спорта, согласно данным исследований, предъявляет повышенные требования к целому ряду психических процессов, психологических качеств и состояний спортсмена. Помимо общей физической, технико-тактической, морально-волевой и психологической подготовки, бокс предъявляет к спортсменам большие психологические нагрузки, связанные с психическими процессами. Боксер во время поединка на ринге воспринимает большой объем информации о намерениях и действиях соперника, обстановке боя и т. д. Он должен мгновенно перерабатывать эту информацию, оценивать ситуацию, выбирая из массы технико-тактических действий то, что соответствует ей. Отсюда – повышенные требования к таким психологическим процессам, как восприятие, память, представление, мышление, к определенным свойствам внимания, а также процессам, происходящим на уровне сознания и бессознательного.

В первом эксперименте участвовали всего 62 человека, в том числе: школьники 13 лет и новички в спорте в возрасте 18,1 года, спортсмены III и II разрядов, соответственно 20,1 и 21,8 года; кандидаты в мастера (КМС) — 20,7 года, мастера спорта, средний возраст которых составляет 22,7 года.

Предметом изучения второго экспериментального исследования были факторы и условия, способствующие возникновению динамической установки в школьном возрасте. Целью второго эксперимента было исследование дифференциации установки учащихся школьного возраста в связи с учебной деятельностью.

На втором этапе исследования были изучены развитие и дифференциация установки в психолого-педагогических условиях учебного процесса и влияние учебной деятельности на структуру установки детей школьного возраста. Во втором эксперименте приняли участие 175 школьников.

В качестве рабочей гипотезы были выдвинуты следующие положения:

1. Процесс дифференциации установки у школьников связан с учебной деятельностью. На основе положения Д. Н. Узнадзе [2, с. 69] было выдвинуто предположение о том, что учебный процесс, систематические занятия спортом могут оказывать воздействие на изменения и дифференциацию установки школьников. Неосознаваемая установка в школьном возрасте может выступать в качестве бессознательной психологической детерминанты, которая совершенствуется под влиянием деятельности (учебной, систематических занятий спортом).

2. В развитии процесса дифференциации установки школьников может наблюдаться преобразование статической установки в динамическую. Дифференциация установки, в частности динамическая установка, в большей степени влияет на успешность учебной деятельности и занятий спортом школьников.

3. В старшем школьном и юношеском возрасте наибольшее применение, дифференциация установки и смена установки на основе объективации в той или иной деятельности в школьном возрасте совершенствуют эффективность действия неосознаваемой установки.

Решение поставленных задач и проверка гипотез исследования осуществлялась с помощью комплекса методов исследования: теоретического анализа и синтеза философской, психологической литературы по изучаемой проблеме; анализа теоретических и экспериментальных работ по бессознательной сфере.

В соответствии с программой исследования на разных этапах эксперимента использовались психодиагностические методы. Для решения поставленных задач по

неосознаваемой установке использовались метод фиксированной установки [2, 10] и методика на выявление способности школьников действовать «в уме» [11].

Результаты и их обсуждение

Число контрольных экспозиций, за которые испытуемые смогли установить адекватность предметов, позволяет судить о процессе дифференциации установки.

Данные контрольных экспозиций каждой группы в отдельности показывают, что с увеличением квалификации и стажа занятий спортом число контрольных экспозиций, за которые они устанавливают адекватность предъявляемых предметов, уменьшается.

Таблица 1.

ПОКАЗАТЕЛИ КОНТРОЛЬНЫХ ЭКСПОЗИЦИЙ В РАЗРЕЗЕ СТАЖА И ВОЗРАСТА ИСПЫТУЕМЫХ

Спортивная квалификация	Ср. стаж (лет)	Ср. возраст (лет)	Общее число контрольных экспозиций			
			на объем	на вес	на зрение	итого/ср. балл
Мастера спорта	7,4	22,7	5	3,2	3,4	11,6/3,8
Кандидаты в мастера	4,8	20,7	4,5	4	4,5	13,0/4,3
II разряд	3,3	21,8	6,7	6,3	6,3	19,3/6,4
III разряд	2,2	20,1	7,6	7,5	4,1	19,2/6,4
Новички	0,5	18,1	7,9	8,5	5,3	21,7/7,2
Школьники	0,5	13 лет	6,8	8,8	8,3	23,9/7,9

Если школьники 13 лет и новички, которым 18,1 года, устанавливают адекватность предметов за 7,9 и 7,2 контрольных экспозиций; то спортсмены III и II разрядов соответственно 20,1 и 21,8 года — за 6,4 экспозиций; кандидаты в мастера, у которых возраст равен 20,7 года — за 4,5 экспозиций; мастера спорта, средний возраст которых составляет 22,7 года — за 3,8 контрольных экспозиций.

Результаты эксперимента показывают, что количество контрольных экспозиций, в течение которого действовала выработанная установка на иллюзию объема, веса, зрение падает с увеличением стажа занятий и квалификации занимающихся спортом.

Как было отмечено выше, Д. Н. Узнадзе экспериментальным путем установил, что у разных индивидов установка по типу бывает неодинаковой. Автором теории выделено три типа установки: динамическая, статическая, варибельная.

В эксперименте наблюдалась определенная закономерность: большее число испытуемых со статической установкой отмечено среди школьников — 6 человек; новичков — 4 человека; разрядников — 6 человек; среди КМС и мастеров спорта испытуемых со статической установкой нет.

При контрольных экспозициях спортсмены высоких квалификаций устанавливают равенство предметов за несколько (3–4) контрольных экспозиций. Установка становится динамической за несколько экспозиций, чем выше стаж и спортивная квалификация испытуемых.

Данные эксперимента позволили установить: в группе школьников в основном преобладает статическая установка и составляет — 75% из общего числа. Число контрольных экспозиций в этой группе равно 7,9; у новичков количество лиц со статической установкой составляет 40%, число контрольных экспозиций равно 7,2; у разрядников количество лиц со статической установкой составляет 38,5%, число контрольных экспозиций у них составляет 6,4; в группе КМС всего 1 человек со статической установкой, число

контрольных экспозиций равно 4,3; среди мастеров спорта лиц с статической установкой нет, число контрольных экспозиций равно 3,8.

В эксперименте получается, что по мере увеличения стажа занятий и мастерства занимающихся, количество лиц с динамической установкой увеличивается и среди них лиц со статической установкой становится меньше.

Как показывают экспериментальные данные, чем выше квалификация и мастерство спортсменов, достигнутые многолетними систематическими тренировками, тем скорее их установка становится динамической. Об этом свидетельствует развитие динамической установки. Дифференциация установки становится более совершенной, что изменяет и психические функции, и психологические особенности спортсмена.

Таким образом, на первом этапе в нашем исследовании было установлено, что систематические многолетние занятия спортом, а именно боксом, совершенствуют процесс дифференциации установки субъекта, преобразуя статическую установку в динамическую. Динамическая установка выступает в качестве психологической детерминанты, которая влияет и может обеспечивать успешность спортивного мастерства в старшем школьном, юношеском возрасте и у взрослых спортсменов.

Подтвердилась гипотеза о том, что достижения спортсменов, их различные уровни спортивного мастерства связаны с процессом дифференциации неосознаваемой установки.

При изучении структуры установки у испытуемых было отмечено: некоторые дети школьного возраста могли проявлять динамическую установку. У школьников фиксированная установка не осознается, являясь компонентом бессознательной сферы. У детей школьного возраста обнаруживаются существенные отличия в дифференциации установки. Что именно повлияло за такой относительно короткий период на психику ребенка, в частности на процесс дифференциации установки, — стало научной проблемой.

Согласно результатам второго эксперимента (Таблица 2), учащиеся 8–9 лет устанавливают адекватность шаров и кругов в среднем через 13,5 контрольных экспозиций.

Почти до конца (до 15) контрольных экспозиций установить адекватность предметов многие учащиеся этого возраста не могут. Фиксированная установка — на предмет (слева больше) — остается актуальной, и испытуемые не могут выйти из нее. Согласно теории Д. Н. Узнадзе здесь обнаруживается и действует контрастная иллюзия.

У детей 11 лет число контрольных экспозиций равно 10,3; у детей 12 лет — 12,2; у подростков 13–14 лет — 12,0; у юношей и девушек 15–16 лет — 11,2; у юношей и девушек 17–18 лет — 10,4 контрольных экспозиций.

Необходимо также рассмотреть вопрос о типах установки. В каждой возрастной группе имеются испытуемые со статической, динамической и вариабельной установками.

Для наглядности полученные данные контрольных экспозиций, за которые каждая возрастная группа устанавливает адекватность шаров на иллюзию объема, веса, зрения, отражены в Таблице 2.

Если испытуемый при контрольных экспозициях, а также во всех трех видах иллюзии не устанавливал адекватность предметов, число контрольных экспозиций в сумме доходило до 45. Эти испытуемые были отнесены в группу со статической установкой. Если же испытуемый устанавливал адекватность предметов до 15 экспозиций (меньше чем 15), то в протокол после 3-кратного правильного ответа заносилось соответствующее число. Испытуемые, устанавливающие адекватность предметов при контрольных экспозициях, были отнесены в группу с динамической установкой. Те испытуемые, которые показывали то статическую, то динамическую установку были отнесены в группу с вариабельной установкой.

Таблица 2.

ПОКАЗАТЕЛИ КОНТРОЛЬНЫХ ЭКСПОЗИЦИЙ
 В РАЗРЕЗЕ ВОЗРАСТА ИСПЫТУЕМЫХ И ВИДОВ КОНТРОЛЬНЫХ ЭКСПОЗИЦИЙ

Ср. возраст (лет)	Общее число контрольных экспозиций			
	на зрение	на объем	на вес	итого/ср. балл
8–9	13,8	13,8	13,0	13,5
11	10,2	10,9	10,0	10,3
12	12,5	13,0	11,3	12,2
13–14	10,7	14,1	12,2	12,0
15–16	11,3	11,3	11,1	11,2
17–18	9,5	10,3	11,4	10,4

Статистическая обработка проводилась по каждой группе отдельно. В Таблице 3 представлены показатели изменения соотношения типов установки в каждой возрастной группе.

Таблица 3.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОВ УСТАНОВОК В ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ (по Д. Н. Узнадзе)

Тип установки	Возраст (лет) / в %					
	8–9	11	12	13–14	15–16	17–18
Статическая	53,4	16,6	37,5	47,5	46,7	24,2
Вариабельная	33,3	37,5	37,5	12,5	6,7	10,3
Динамическая	13,3	45,9	25	40	46,6	65,5

В возрасте 8–9 лет основной тип установки статический (53,4%), и вариабельная установка 33,3%. Лишь небольшое количество испытуемых имеют динамическую установку (13,3%). Количество учащихся со статической установкой уменьшается с увеличением возраста. Динамика развития установки идет от статической у учащихся начальных классов к динамической — у старшеклассников (65,5%).

По числу контрольных экспозиций можно судить о способности испытуемых к объективации, механизм которой позволяет устанавливать адекватность предметов. Характерно для этих данных то, что большой разрыв в цифрах идет между числом контрольных экспозиций у детей 8–9 лет и 11 лет. Далее, начиная от 11 до 18 лет, это число меняется несущественно, т. е. способность к объективации резко улучшается с 1 до 4 класса, далее она меняется несущественно. О причинах резкого сдвига в способности к объективации с первого класса к четвертому, вероятно, следует связывать с содержанием учебного процесса в этом возрасте как ведущей деятельности ребенка.

У учащихся в возрасте 12–18 лет учебный процесс оказывает не такое воздействие на дифференциацию установки. Очевидно, учебный процесс хотя и создает трудные задачи для умственных операций, но условия учебного процесса таковы, что эту проблему ребенок в большинстве случаев разрешает не только сам, но и с помощью взрослого или в большинстве случаев учеба отходит на второй план.

Полученные данные соотношения видов установки в каждой возрастной группе показывают, что количество испытуемых с динамической установкой имеют тенденцию к возрастанию, а количество лиц со статической и вариабельной установками снижается.

Для установления взаимосвязи установки и результатов учебной деятельности (успеваемости) в эксперименте приняли участие 20 юношей и девушек в возрасте 15–18 лет (старшеклассники). Была использована методика на выявление способности школьников действовать «в уме» [11].



Учащиеся были разделены по уровню успеваемости на две группы и в каждой группе изучались результаты эксперимента на вид установки. В первой группе – группе успевающих учащихся — из 20 человек лица с динамической установкой составили — 70%, а лица со статической установкой — 30%. Количество установления адекватности шаров (контрольных экспозиций) составило 9,9 экспозиций.

Во второй группе учащихся с более низкой успеваемостью были получены противоположные результаты: учащиеся с динамической установкой составили — 30%, а со статической установкой — 70%. Адекватность предметов устанавливается во второй группе за 11,8 контрольных экспозиций.

Как показывают результаты исследования, динамическая установка оказывает влияние, как на успешность умственных операций, так и на успешность учебной деятельности учащихся.

Экспериментальные данные показывают, что учебный процесс оказывает воздействие на дифференциацию установки и на процесс объективации, что позволяет некоторым учащимся выйти из статической и варибельной установок (в указанных изменениях и соотношениях), где установка преобразуется в динамическую. В целом эта тенденция объясняется тем, что способность к объективации подвержена развитию и выявленные статистические изменения происходят за счет совершенствования дифференциации установки.

Как показало исследование, с увеличением возраста школьников уменьшается количество учащихся со статической установкой. Исследование установки показало, что в младших классах у детей в возрасте 8–9 лет обнаруживается преимущественно статический тип установки (53,4%). На втором месте варибельный (33,3%), и лишь небольшое количество школьников младших классов имеет динамическую установку (13,3%).

В возрасте 8–9 лет установка имеет высокую возбудимость, что предполагает легкость формирования установки в этом возрасте.

Динамика развития установки происходит за счет уменьшения статической у учащихся младших классов и увеличения динамической установки у старшеклассников (65,5%). В целом эта тенденция объясняется тем, что показанные в данном исследовании статистические изменения происходят за счет совершенствования дифференциации неосознаваемой установки на основе влияния учебной деятельности.

Таким образом, формирование неосознаваемой установки в школьном возрасте находится в развитии и имеет свою динамику.

Человек, имеющий статическую установку, не может легко отделять (освободиться) от содержания бессознательного (в данном случае не может осуществлять смену и выйти из фиксированной установки) и часто долго находится под воздействием этой фиксированной установки. Статистическая установка включает в себя людей, лишенных «способности освободиться от власти фиксированной установки, которая доминирует в них в данный момент». Человек с динамической установкой может легко и быстро отделять (освободиться) от содержания бессознательного (в данном случае это означает осуществлять смену фиксированной установки одной на другую и объективно адекватно устанавливать, оценивать реальную ситуацию). Динамическая установка включает «лиц, которые в результате прохождения ряда этапов, в конце концов, все же доходят до признания равенства критических фигур» [2, с. 73].

Анализируя полученные данные, мы проверили две гипотезы, которые в принципе не противоречат друг другу, если рассмотреть проблему с точки зрения методологического принципа развития. С одной стороны, подтверждается гипотеза данного исследования о том,

что в спорте добиваются лучших результатов и успехов те спортсмены, у которых имеется более совершенная дифференциация установки. С другой – подтверждается и предположение о том, что под влиянием систематических занятий и тренировок совершенствуется и сам процесс дифференциации установки в качестве бессознательной психологической детерминанты. Д. Н. Узнадзе писал: «Установка является не врожденным свойством нервной или иной биологической системы, а состоянием личности, которое возникает на почве взаимодействия потребности последней с соответствующей внешней ситуацией» [10].

Как показывает эксперимент, с одной стороны, динамическая установка, выступая в качестве психологической детерминанты бессознательной сферы, влияет на успешность учебной деятельности школьников, с другой стороны, учебная деятельность в школьном возрасте совершенствует процесс дифференциации установки субъекта, преобразуя ее из статической и вариабельной в динамическую установку. Исследование установки школьников показывает, что возможность формирования установки и смены в школьном возрасте имеют практическую значимость при педагогических воздействиях на основе учебного и воспитательного процесса.

Выводы

1. Исследование влияния учебного процесса и систематических занятий спортом на структуру установки учащихся школьного возраста показало, что установка и объективация испытуемыми не осознаются и выступают как психологическая детерминанта бессознательной сферы.

2. Систематические многолетние занятия спортом, а именно боксом, совершенствуют процесс дифференциации установки субъекта, преобразуя статическую установку в динамическую. Динамическая установка выступает в качестве психологической детерминанты, которая влияет и может обеспечивать успешность спортивного мастерства в школьном, юношеском возрасте и у взрослых спортсменов. Подтвердилась гипотеза о том, что достижения спортсменов, их различные уровни спортивного мастерства могут быть связаны наряду с другими показателями (физической, технико-тактической, морально-волевой и психологической подготовкой) и с процессом дифференциации неосознаваемой установки.

3. На основе полученных данных эксперимента установлено, что, с одной стороны, учебная деятельность и систематические многолетние занятия спортом совершенствуют процесс дифференциации установки субъекта, преобразуя статическую установку в динамическую. С другой — динамическая установка, выступая в качестве психологического детерминанта, влияет на успешность учебной деятельности и на спортивное мастерство школьников и учащихся юношеского возраста.

Список литературы:

1. Ярошевский М. Г. История психологии. М., 1985.
2. Узнадзе Д. Н. Экспериментальные основы психологии установки. Тбилиси, 1961.
3. Прангишвили А. С., Шерозия А. Е., Бассин Ф. В. Основные критерии рассмотрения бессознательного в качестве своеобразной формы психической деятельности // Бессознательное. Природа, функции, методы исследования. Тбилиси, 1978. С. 71-83.
4. Прангишвили А. С., Шерозия А. Е., Бассин Ф. В. К вопросу о дальнейшем развитии научных исследований в психологии (к проблеме установки бессознательного и собственно психологической закономерности) // Вопросы психологии. 1979. №5.
5. Зеленский В. В. Толковый словарь по аналитической психологии. СПб., 2000.
6. Выготский Л. С. Собрание сочинений. М.: Педагогика, 1982.

7. Асмолов Г. А. По ту сторону сознания; методологические проблемы неклассической психологии. М.: Смысл, 2002.
8. Асмолов А. Г. Об иерархической структуре установки как механизме регуляции деятельности. Тбилиси, 1978. С. 147-157.
9. Allport G. W. Pattern and growth in personality. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1961.
10. Узнадзе Д. Н. Психологические исследования. М.: Наука, 1966.
11. Зак А. З. Развитие способности действовать «в уме» у школьников 1-10 классов // Вопросы психологии. 1983. №1.

References:

1. Yaroshevskii, M. G. (1985). Istoriya psikhologii. Moscow. (in Russian).
2. Uznadze, D. N. (1961). Eksperimental'nye osnovy psikhologii ustanovki. Tbilisi. (in Russian).
3. Prangishvili, A. S., Sheroziya, A. E., & Bassin, F. V. (1978). Osnovnye kriterii rassmotreniya bessoznatel'nogo v kachestve svoeobraznoi formy psikhicheskoi deyatelnosti. *In Bessoznatel'noe. Priroda, funktsii, metody issledovaniya*, Tbilisi, 71-83. (in Russian).
4. Prangishvili, A. S., Sheroziya, A. E., & Bassin, F. V. (1979). K voprosu o dal'neishem razvitii nauchnykh issledovaniy v psikhologii (k probleme ustanovki bessoznatel'nogo i sobstvenno psikhologicheskoi zakonomernosti). *Voprosy psikhologii*, (5). (in Russian).
5. Zelenskii, V. V. 2000. Tolkovyi slovar' po analiticheskoi psikhologii. St. Petersburg. (in Russian).
6. Vygotskii, L. S. (1982). Sobranie sochinenii. Moscow.
7. Asmolov, G. A. (2002). Po tu storonu soznaniya; metodologicheskie problemy neklassicheskoi psikhologii. Moscow. (in Russian).
8. Asmolov, A. G. (1978). Ob ierarkhicheskoi strukture ustanovki kak mekhanizme regulyatsii deyatelnosti. Tbilisi, 147-157. (in Russian).
9. Allport, G. W. (1961). Pattern and growth in personality. New York, Holt, Rinehart & Winston.
10. Uznadze, D. N. (1966). Psikhologicheskie issledovaniya. Moscow. (in Russian).
11. Zak, A. Z. (1983). Razvitie sposobnosti deistvovat' 'v ume' u shkol'nikov 1-10 klassov. *Voprosy psikhologii*, (1). (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 13.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Адыкулов А. А. Неосознаваемая установка как бессознательная психологическая детерминанта в школьном возрасте // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 462-473. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/56>

Cite as (APA):

Adykulov, A. (2020). Unconscious Attitude as Psychological Determinant at School Age. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 462-473. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/56> (in Russian).



УДК 159.9.07

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/57>

УРОВНИ БЕССОЗНАТЕЛЬНОГО: ИНСТИНКТЫ, АРХЕТИПЫ И НЕОСОЗНАВАЕМАЯ УСТАНОВКА

©Адыкулов А. А., канд. психол. наук, докторант, Киргизско-Российский славянский университет, г. Бишкек, Кыргызстан, djambo.aftandil.2014@gmail.com

LEVELS OF THE UNCONSCIOUS: INSTINCTS, ARCHETYPES, UNCONSCIOUS ATTITUDE

©Adykulov A., Ph.D., doctoral student, Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan, djambo.aftandil.2014@gmail.com

Аннотация. В статье показана роль инстинктов, архетипов, неосознаваемой установки в качестве содержания бессознательной сферы, а также выделены соотношения и связи между ними. Также решается задача: найти пути влияния культуры на бессознательные психологические детерминанты. Выделены три уровня бессознательного, каждый уровень которых недоступен сознанию и имеет свою природу образования и оказывает влияние на поведение и сознание личности, где главенствующую роль играют связи между этими компонентами бессознательного. От глубоких уровней бессознательного до осознания, формирования значения и поведения личности большую роль играют бессознательные психологические детерминанты (инстинкты, архетипы, неосознаваемые установки) и связи между ними.

Abstract. The article shows the role of instincts, archetypes, an unconscious attitude as the content of the unconscious sphere, and also identifies correlation and the relationship between them. The problem: to find ways of influencing culture on unconscious psychological determinants is also solved. Three levels of the unconscious have been distinguished, each level of which is inaccessible to consciousness and has its own nature of formation and affects the behavior and consciousness of the individual, where the relationship between these components of the unconscious plays a dominant role. From deep levels of the unconscious to awareness, formation of the meaning and behavior of the individual, an unconscious psychological determinant (instincts, archetypes, unconscious attitudes) and the relationships between them play a major role.

Ключевые слова: бессознательные психологические детерминанты, инстинкты, архетипы, неосознаваемая установка.

Keywords: unconscious psychological determinants, instincts, archetypes, unconscious attitude.

Сложность изучения бессознательной сферы ставит прежде всего вопрос о структуре бессознательного. Уровни бессознательной сферы в большей степени связаны с содержанием и дифференциацией бессознательного. Зная содержание бессознательного, мы можем говорить о его структуре и его уровнях.

Экскурс в работы философов, классиков мировой психологии, которые исследовали проблему бессознательного, показывает, что изучение в данном направлении были заложены

в далекой древности (Бхагавадгита, ведическая литература Упанишад, буддийское учение Йога, идеи Платона, Эмпедокла, Аристотеля и др.) [1, с. 27–28].

Психоанализ исходил из общего допущения, что сны являются не случайными, а ассоциативно связанными с сознательно переживаемыми мыслями и проблемами (З. Фрейд). Это допущение основывалось на тезисе выдающихся неврологов того времени (в том числе Пьера Жане) о связи невротических симптомов с конкретными сознательными переживаниями. Сам З. Фрейд, судя по его отзывам о своей теории, понимал привязанность разработанной им теории к определенному измерению с позиции психотерапии. Он писал одному из своих соратников — Л. Бинсвангеру что он остановился лишь на первом этаже и подвале всего здания. Этим самым он имел в виду, что его исследования только лишь начало исследования феномена бессознательного [2, с. 51].

Бессознательное не ограничивается одним лишь уровнем. В дальнейшем исследователями бессознательное изучалось глубже и шире, что хорошо отражено в работах К. Г. Юнга, А. Адлера, Э. Эриксона, Д. Н. Узнадзе и других. Исследователи исходили из того, что бессознательное имеет неоднородное строение. В работах ученых часто встречаются такие понятия, как «подсознание, предсознание, бессознательное», что предполагает наличие уровней бессознательной сферы.

Встречается деление бессознательного предположительно на три уровня: высшее, среднее, низшее, а также на личное и коллективное (есть еще деление животное, социальное). Однако насколько они связаны с содержанием бессознательной сферы, это установить трудно.

Остается недостаточно ясной и сама структура бессознательного в психологии человека. Сложность деления бессознательного на уровни заключается не только в методологических аспектах, но и в критериях, надежности и валидности методик, на основе которых можно было выявлять уровни бессознательного.

Дифференциация бессознательной сферы (высшее, среднее, низшее) на уровни, на наш взгляд, является их качественными характеристиками, которые лишь определяют сложность или простоту, но доказать это весьма затруднительно исходя только из экспериментально изученного внутреннего содержания. Мы не можем делить, к примеру, сознание на нижний, средний, высший уровни, а можем говорить конкретно о его содержании: мышление, память, внимание, процессы, свойства, состояния и т. д. Кроме того, содержание бессознательного, как показали исследования, имеет динамическую тенденцию перехода из бессознательной сферы в сознательную, и наоборот.

В исследованиях З. Фрейда по бессознательной сфере особое место, если не главное, занимают инстинкты, определяемые в его теории психоанализа как «Оно». Как отмечает автор теории психоанализа, источник энергии кроется в «Оно». «Мы приближаемся к (пониманию) Оно — пишет он — при помощи сравнения, называя его хаосом, котлом, полным бурлящих возбуждений» [2, с. 341–342].

Поэтому З. Фрейд исходил из того, что неудовлетворенные инстинкты можно «лишить заряда энергии» путем психоанализа: признать в них прошлое, суметь обобщить их и лишить заряда энергии или, как он потом определит, «истощить бессознательное» можно лишь в том случае, если путем аналитической работы они станут осознанными. На этом в немалой степени основывается терапевтическое действие аналитического лечения [2, с. 346].

Как отмечают исследователи, З. Фрейд определил психоанализ как способ исследования психических процессов, тесно связав методы исследования и лечение. З. Фрейд был в начале пути изучения бессознательной сферы, и как отмечают исследователи, психоанализ З. Фрейда прошел свой путь изменения. Теория влечений доминировала в его

системе до 1920 г., когда началась новая фаза становления его теории, приведшая к основополагающему изменению концепции человека. Вместо противопоставления эго и либидозных влечений теперь основной конфликт происходил между «инстинктом жизни» (Эросом, который обнаруживает тенденцию к объединению) и «инстинктом смерти» (Танатосом, который имеет тенденцию противоположную, к разъединению и разрушению) [3, с. 62].

Э. Фромм выделяет в качестве одной из причин кризиса психоанализа то, что «вместо радикального, проникновенного, освобождающего учения психоанализ отступил в конформизм и поиск респектабельности». До З. Фрейда считалось достаточным знать о сознательных намерениях человека, чтобы судить об его искренности. После З. Фрейда этого уже стало недостаточно ... «Позади сознания таилась скрытая реальность, бессознательное, являющаяся ключом к истинным намерениям человека... Он показал, что большая часть того, что мы осознаем, нереальна, а большая часть того, что реально, мы не осознаем» [3, с. 16–18].

В свое время, анализируя психоанализ, Л. С. Выготский писал о том, что его практическое применение сможет принести какую-либо реальную пользу только в том случае, если он откажется от некоторых основных и первородных грехов самой теории, если наряду с бессознательным он станет учитывать и сознание не как чисто пассивный, но и как самостоятельно активный фактор. Искусство как бессознательное есть только проблема; искусство как социальное разрешение бессознательного — вот ее наиболее вероятный ответ [4, с. 82–83].

На примере искусства Л. С. Выготский здесь, с одной стороны, подчеркивает важность этого направления — изучение бессознательного, с другой — он отмечает, что это направление должно выйти из «пансексуализма и инфантильности», и оно должно внести в круг своего исследования всю человеческую жизнь, а не только ее первичные и схематические конфликты. Л. С. Выготский дает методологическое направление для исследования, указывая на необходимость изучать не сам феномен бессознательного ..., а необходимость изучать искусство как социальное разрешение бессознательного. Прозорливость Л. С. Выготского в изучении бессознательного проявляется в том, что через сознание мы можем проникать в бессознательное, ... известным образом так организовать сознательные процессы, чтобы через них вызвать процессы бессознательные, и кто не знает, что всякий акт искусства непременно включает как свое обязательное условие предшествующие ему акты рационального познания, понимания, узнавания, ассоциации и т. п. [4, с. 247].

Л. С. Выготский исходил из понимания сути науки, так как она не всегда изучает то, что лежит на виду. Здесь необходимо обозначить направления, о которых он писал: «... Бессознательное делается предметом изучения психолога не само по себе, но косвенным путем, путем анализа тех следов, которые оно оставляет в нашей психике ... Бессознательное влияет на наши поступки, обнаруживается в нашем поведении, и по этим следам и проявлениям мы научаемся распознавать бессознательное и законы, управляющие им» [4, с. 69].

Выявляются психологические детерминанты, которые могут находиться на разных уровнях психики, в сознании или бессознательном. Их роли отличаются в работах З. Фрейда и К. Г. Юнга. В разрешении дилеммы рациональность — иррациональность, предопределенность — свобода воли З. Фрейд, по мнению Э. Фромма, был сторонником детерминизма; он полагал, что им движет бессознательное — Ид и Супер-Эго. З. Фрейд считал, чтобы снять эту детерминированность можно получить контроль над

бессознательным с помощью психоанализа. В качестве главной детерминанты бессознательного З. Фрейд определял человека, по сути, эгоистом, и попросту отрицал влияние сознания как эффективный фактор. Как считал Э. Фромм, «согласно его объяснению, сознание — это Супер-Эго, представляющее собой копию всех повелений и запретов отца (или отцовского Супер-Эго), с которым идентифицирует себя маленький мальчик, когда мотивированный страхом кастрации, преодолевает свои эдиповы устремления» [3, с. 68–69].

В теории З. Фрейда в основе разделения и развития на фазы (периодизации по З. Фрейду) положены способы получения удовольствия и физические аспекты удовольствия, сменяющие друг друга. Автор использовал термины фиксация и удовольствие для описания того, что имеет место в том случае, когда человек не развивается нормально от фазы к фазе, а остается на какой-то определенной фазе развития. Способы удовлетворения желаний и физические зоны удовлетворения изменяются в каждой фазе, проходя последовательно через оральную, анальную и фаллическую фазы развития (эдипов комплекс имеет место во время фаллической фазы). Латентный период продолжается до тех пор, пока индивид не вступает в генитальную фазу развития. Человек, фиксированный на определенной фазе, имеет тенденцию искать удовлетворение своих потребностей более простыми способами, как ребенок, чем как взрослый человек при нормальном развитии. Фиксация происходит тогда, когда человек чрезмерно «застревает» на какой-то определенной фазе.

Биологизаторский подход и пансексуализм психоанализа неоднократно подвергались и подвергаются критике [1, 3]. Критикуя «принцип удовольствия» и «принцип реальности» З. Фрейда, Лакан считал, что «если Фрейд противопоставляет «принцип реальности» «принципу удовольствия», то тем самым, как считает Лакан, реальность в классическом психоанализе «десекуализируется». Это означает, что фрейдовское представление о «Сверх-Я» покоится на «десекуализированном либидо» [1, с. 334].

На сегодняшний день мы можем констатировать, что в бессознательной сфере наряду с инстинктами человека функционируют еще другие компоненты психики, которые также не относятся к сознательной части психики.

Как отмечают ученые, животное начало человека, обитающее в нем в качестве инстинктивной части психики, может стать опасным, будучи не понято и не включено в жизненный процесс. Человек единственное существо, способное контролировать свои инстинкты посредством силы воли... Подавленные инстинкты могут подмять под себя человека и даже уничтожить его. Иначе говоря, по мнению ученых, цивилизованному человеку угрожают подавленные и ущемленные инстинкты... [5, с. 236].

Инстинкты лежат глубоко в бессознательной сфере, как один из недоступных уровней бессознательного в психике человека.

Как отмечал В. М. Лейбин, «поставив и попытавшись раскрыть проблему бессознательного психического, классический психоанализ оказался не в состоянии научно разрешить ее, дать исчерпывающие ответы на вопросы «что такое бессознательное?» и «каким образом можно познать бессознательное?» [1, с. 362].

Инстинкты в бессознательной сфере являются одним из компонентов ее содержания. Наряду с этим следует признать, что инстинкт является не единственным компонентом в бессознательной сфере человека, который определяет все свойства и качества бессознательного.

На наш взгляд, основной причиной кризиса психоанализа З. Фрейда явилось отождествление мира бессознательного с инстинктом и сведение периодизации развития и психологии человека к принципу удовольствия.

Содержания бессознательной сферы выявляются только через ее проявления и природу, функции, которые отражаются в сознании, в поведении. Это, прежде всего, последствия не только подавленных, ущемленных нереализованных инстинктов, но и неосознаваемых фиксированных в течение жизни установок, которые разделяют человека по типу (динамическая, статическая и переменная установки), экстраверт или интроверт, имеющего древние архетипы, неосознаваемые образы.

Как показывают теоретические и экспериментальные исследования, воздействие и роль содержания бессознательной сферы на развитие личности подростков, юношей и девушек не завершается одним лишь воздействием инстинктов, а может включать еще и такие компоненты, как неосознаваемая установка, архетипы личности. Инстинкты, архетипы и установки являются содержаниями бессознательной сферы, однако в каком соотношении они находятся по отношению друг к другу — сложная проблема.

Согласно теории К. Г. Юнга, архетипы являются продолжением инстинктов, но не являются ими и несут в себе нагрузку их «окультуривания». В связи с этим встают такие вопросы: в чем заключается роль установки в развитии личности, какие связи существуют между установкой и архетипами личности.

Если уровень инстинктов определяется как глубокий первый уровень бессознательного, существует второй уровень бессознательного — архетипы, как тонкий механизм взаимосвязи и взаимоотношений между сознательным и бессознательным в психике. Сюда можно отнести архетипы (древние первообразы, личное и коллективное бессознательное), которые также могут влиять на сознание, поведение индивида и социальных групп [6].

По К. Г. Юнгу, и сознание, и бессознательное содержат личный и коллективный элементы. На основе этого в психике выделяют четыре блока.

Личное сознание, — которое состоит из непосредственного сознательного переживания внешних и внутренних раздражителей, а также из следов прежних раздражителей, поддающихся непосредственному восстановлению в сознании. В центре сознания находится эго-комплекс.

Коллективное сознание — это господствующее мировоззрение, или дух времени, складывающийся из общепринятых верований, предубеждений, установок и принципов данного общества или группы.

Личное бессознательное — состоит из следующих элементов: личного опыта, который был забыт или вытеснен; следов внешних и внутренних раздражителей и комбинаций представлений, которые никогда не достигли сознания или по причине их слабости и неотчетливости, или потому, что были вытеснены; всех психических содержаний, которые несовместимы с сознательной установкой и оказываются морально, эстетически или интеллектуально недопустимыми; потенциальных функций данной конкретной души личности, которые не получили сознательного развития. Следует сюда же добавить «самость» как центральную категорию бессознательного. «Бессознательная самость — действительная индивидуальность человека — всегда присутствует и дает о себе знать если не прямо, то косвенно» [6, с. 116]. Самость в качестве архетипа целостности выступает регулирующим центром психического.

Коллективное бессознательное состоит из унаследованных инстинктов и форм восприятия или понимания, которые никогда не сознавались индивидом и не требовались ему на протяжении жизни, но которые являются характерной чертой для целой группы — будь то семья, нация, раса или все человечество.

Коллективное бессознательное, отличается от личного бессознательного и не является личным приобретением. Оно связано с наследственностью и состоит из предшествующих

образов, которые осознаются вторично и которые придают форму некоторым психическим содержаниям [6, с. 69-70]. Для развития личности необходимо вытеснение коллективного и строгое выделение себя из коллективной души. Когда человек становится коллективным, он становится хуже, так как он чувствует поддержку общества и освобождается им от индивидуальной ответственности [6, с. 110]. К. Г. Юнг отмечал, что необычайно трудно дается открыть в себе индивидуальное. Чтобы раскрыть, что у нас есть индивидуальное, требуется глубокая рефлексия [6, с. 113].

Всякая культура, считает А. С. Шаров, — это форма самодетерминации человека в социуме, форма определения нашей жизни, сознания, мышления. Человек всегда рождается в культуре, без культуры нет человека. Автором разработаны концептуальные основы понимания культуры, где выделены три слоя: задание значимости, трансляция значимости и реализация или сопряжение значимости, каждый из которых имеет соответствующие элементы и механизмы, посредством которых осуществляется задание, трансляция и реализация значимости [7].

С точки зрения дифференциации психики на сознание и бессознательное, остается выяснить, на каком уровне сознания или бессознательного формируется или должно формироваться значение. Понимая это, мы можем ближе подойти к методологическим вопросам соотношения психологических детерминант бессознательного с точки зрения педагогической психологии.

Согласно К. Г. Юнгу в качестве такого психологического детерминанта выступают архетипы. «Архетипы оживают только тогда, когда вы терпеливо пытаетесь разобраться в том, почему они что-то значат для человека и каким образом открывают ему свое значение» [5, с. 95]. Фактор значения подводит нас к пониманию взаимодействия культуры и человека. Благодаря значению человек приобретает в своем сознании и бессознательном ценность и значимость предмета или явления. Со стороны культуры, придавая значение предмету или явлению и превращая его в «культ» представляет для человека то, что в обществе считается ценностью.

Вопрос о влиянии культуры и воспитания личности требует изучения содержания бессознательного в целом, на архетипы и неосознаваемые установки личности, в частности. Являясь своего рода продолжением инстинкта, архетип уже отличается своим «культурным» происхождением. Как было отмечено, архетипы можно сформулировать как архетипические имена или образы (это — герой, тень, анима, анимус, самость, персона). К. Г. Юнг дифференцирует архетипы как бессознательные психологические детерминанты. Однако, разделяя их по принципу бессознательное — сознательное, архетип личности определяет «это» в качестве центра сознания, который выступает как главный архетип личности. С «эго» могут быть связаны и основные архетипы личности — «тень», «персона», «анима/анимус», «самость» [8, с. 287].

В теории К. Г. Юнга устанавливается присутствие установочной функции психики и переход от одной фиксированной установки в другую. В основе дифференциации и разделения типов на экстравертов и интровертов лежит установочная функция психики. Когда общая установка сознания ориентирована на внешний объект, это определяется как экстравертная установка. Когда установка сознания ориентирована на внутренние объекты, выявляется интровертная установка.

Наряду с этим установочную функцию бессознательного в теории К. Г. Юнга можно проследить и на основе изучения трансцендентной функции, которая появляется в виде подавленного, расстроенного расположения духа; сложнейшей работы, в результате которой происходит осознание значимости содержания бессознательного; появления или выработки

ясной оформленной идеи сознания; затем устранение односторонности упорствующего сбившегося с пути сознания (переход от одной установки в другую) в сторону инстинктивной целостности и свободы. К. Г. Юнг дифференцирует на основе взаимодействия сознания и бессознательного и определяет функции установки. Установка сознания и бессознательного определяет типы — экстравертная и интровертная установки, где они играют компенсаторную функцию по отношению друг к другу. Типология К. Г. Юнга построена на основе основных двух типов (экстравертный и интровертный типы), и внутри них четыре типа, в зависимости от доминирования психических функций мышление — чувства, ощущение — интуиция [9].

Таким образом, архетипы, согласно К. Г. Юнгу, играют роль «очеловечивания» инстинктов. Автор видит, что это осуществляется через коллективное бессознательное и личное бессознательное, или, точнее, как коллективное бессознательное становится личным бессознательным.

Если архетипы могут играть роль «очеловечивания» конкретного инстинкта, следовательно, могут существовать связанные именно с этим инстинктом «специализированные» архетипы, которые создают условия, когда «природный», «слепой» инстинкт находит форму, пути и становится человеческим.

Как показывает исследование, значение может формироваться и на уровне архетипов личности. В старшем школьном и юношеском возрасте в качестве психологических детерминант актуальными, имеющими значения, выступают архетипы личности: «эго» — как архетип личности, свидетельствующий о самосознании личности и осознанности своего «Я»; «персона» — архетип личности, под воздействием коллективного бессознательного, языка и содержания обучения, культуры проявляющийся как стремление к «идентичности», «статусу», «имиджу», «авторитету» личности и т. д. Значение архетипа личности «персона» в подростковом возрасте проявляет себя как стремление к внешним «авторитетам» в коллективе, что отражается затем на индивидуальных и возрастных особенностях личности; «самость» — архетип личности, влияющий на развитие и становление индивидуальности личности юношей и девушек; «анима» — архетип, который создает собирательный образ женщины и позволяет осознавать свою идентичность как мужчины для юношей; «анимус» — архетип, который создает собирательный образ мужчины и позволяет осознавать свою идентичность как женщины для девушек; «тень» — архетип личности, свидетельствующий о проявлении тревожности, неосознанного страха и депрессии.

В старшем школьном возрасте у школьников, обучающихся в русскоязычных и кыргызскоязычных классах, архетип личности «персона» имеет большое доминирующее значение и в этом возрасте он преобладает по значимости над другими архетипами личности. Это свидетельствует о том, что архетип «персона» оказывает сильное воздействие на эго личности подростка в возрасте 13 лет. Значительных различий в значении архетипов между мальчиками и девочками 13 лет и между подростками с русским и кыргызским языком обучения не обнаруживается [7].

Можем сказать, что подросток в какой-то период развития обращается к коллективному бессознательному как к главному источнику своих познаний и приобретения индивидуального опыта. Здесь интенсивно формируются их неосознаваемые установки по отношению к предметам и явлениям окружающего мира.

К юношескому возрасту в 17 лет у юношей и девушек с русским языком обучения доминирующее значение приобретают архетипы личности «эго» и «самость». У учащихся с русским языком обучения значение архетипа личности «персона» имеет тенденцию к снижению по сравнению со старшим школьным возрастом.

В юношеском возрасте в 20–21 год значимость архетипов «эго» и «самость» возрастает, которые в совокупности формируют индивидуальность личности юношей и девушек. Доминирование значения архетипа «эго» наряду с архетипом «самость» у юношей и девушек в возрасте 20–21 год и у взрослых рассматривается как свидетельство зрелости и проявления личностью индивидуальности.

У юношей и девушек 17 лет с кыргызским языком обучения значение архетипа «персона» остается высоким так же как и в старшем школьном возрасте в 13 лет. Это свидетельствует, с одной стороны, о том, что коллективное бессознательное, выраженное в культуре кыргызов, языке обучения, содержании обучения на кыргызском языке, в семейном воспитании кыргызов у юношей и девушек с кыргызским языком обучения, формирует высокую оценку и значение коллективного бессознательного (уважение старшим, поклонение предкам и т. д.). Этот факт показывает, что коллективное бессознательное юношей и девушек с кыргызским языком обучения имеет доминирующее влияние на развитие личности в кыргызской культуре, что подтверждает положение Л. С. Выготского о важности культуры, и гипотезу исследования формирования психических функций первоначально в коллективе в виде отношений детей, которые затем становятся психическими функциями личности.

Согласно исследованиям, юношеский возраст выступает как особый период развития личности, в котором творчество становится важным психологическим фактором становления личности юношей и девушек. Наряду с деятельностью, творчество, являясь одним из важных видов активности в юношеском возрасте, выступает как психологическое новообразование, на основе которого создается новое (формируются психологические основы вступления во взрослую самостоятельную жизнь, профессиональная направленность).

Остается недостаточно ясным вопрос о влиянии культуры и воспитания на формирование неосознаваемой установки с точки зрения педагогической психологии. Психологическая формула Д. Н. Узнадзе, объясняющая образование установки «потребность — ситуация», может быть рассмотрена с точки зрения архетипов личности и воздействия культуры, обучения и воспитания на формирование установки, и в целом, на бессознательное личности.

Третий уровень бессознательного — фиксированные установки в психике человека. Проблема установки хорошо отражена в теории Д. Н. Узнадзе и его школы. А. Г. Асмолов, анализируя иерархическую структуру установки, отметил, что в изучении установки, с одной стороны, наблюдается «совершенно неоправданное сведение проявлений установки к феноменам иллюзий, обусловленных установкой» и с другой — «рассмотрение установки в качестве основной проблемы психологии» [10, с. 147]. История доказала неправомочность первого подхода, так как категория «неосознаваемая установка» состояла как научный феномен бессознательного.

А. Г. Асмолов выделил отношения трех течений внутри самой школы Д. Н. Узнадзе [10, с. 147–148]. В первом — открыто признают существование наряду с неосознаваемыми установками установок осознаваемых. К осознаваемым установкам относят, главным образом, социальные установки или, точнее, установки социального поведения; второе течение «распространяет тезис о принципиальной бессознательности только на, так называемую, первичную унитарную установку, допуская осознаваемость «конкретных» фиксированных установок»; третье направление «развивает представление о принципиальной бессознательности первичной установки» [10, с. 148].

Все три течения внутри школы Д. Н. Узнадзе объединяет то, что они признают один неоспоримый факт, что установка — неосознаваемая часть психики. Другой вопрос, о

котором спорят авторы, имеются ли помимо неосознаваемой установки или «первичной унитарной установки», осознаваемые установки («социальные установки», осознаваемые «конкретные» фиксированные установки»). Другими словами, решался вопрос, существует ли установка на уровне сознания.

С точки зрения методологической позиции, где основным исходным вопросом построения самой психологической науки, как считал Л. С. Выготский, являются психика, сознание и бессознательное, мы можем четко дифференцировать и отнести неосознаваемую установку к бессознательной части психики. Таким же образом можно предполагать, что в сознании существуют установки сознательные или социальные, о наличии которых субъект дает себе отчет.

Дифференциация на сознательное и бессознательное позволяет находить закономерности взаимодействия между неосознаваемыми установками и «социальными установками» сознания.

На вопрос, какое место по отношению к другим компонентам бессознательного, таким как инстинкты, архетипы неосознаваемые образы, интуиция и т. д., занимает неосознаваемая установка, можно ответить, что она является продолжением архетипов, однако, при этом остается быть «неосознаваемой установкой», так как неосознаваемая установка является бессознательным психологическим детерминантом развития личности.

Таким образом, мы выделили три уровня бессознательного, каждый уровень недоступен сознанию, но каждый из которых имеет свою природу образования и влияния на поведение и сознание личности. Главенствующую роль играют здесь связи между компонентами бессознательного, которые помогают индивидууму пройти от глубоких бессознательных психологических детерминантов до осознания, формирования значения и поведения личности.

Список литературы:

1. Лейбин В. М. Фрейд, психоанализ и современная западная философия. М.: Политиздат, 1990.
2. Фрейд З. Введение в психоанализ. М.: Наука, 1991.
3. Фромм Э. Кризис психоанализа. М., 2017.
4. Выготский Л. С. Психология искусства. М.: Педагогика, 1987.
5. Юнг К. Г. Человек и его символы. М.: Серебряные нити, 1997.
6. Юнг К. Г. Сознание и бессознательное: сборник. СПб.: Университетская книга, 1997.
7. Адыкулов А. А. Индивидуальность и архетип личности «самость» в подростковом и юношеском возрасте // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №12. С. 372-382. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/49/45>
8. Юнг К. Г. Аналитическая психология: Прошлое и настоящее. М.: Мартис, 1995.
9. Юнг К. Г. Психологические типы. М.: Университетская книга АСТ, 1997.
10. Асмолов А. Г. Об иерархической структуре установки как механизме регуляции деятельности. Тбилиси, 1978.

References:

1. Leibin, V. M. (1990). Freud, psikhoanaliz i sovremennaya zapadnaya filosofiya. Moscow.
2. Freud, Z. (1991). Vvedenie v psikhoanaliz. Moscow.
3. Fromm, E. (2017). Krizis psikhoanaliza. Moscow.
4. Vygotskii, L. S. (1987). Psikhologiya iskusstva. Moscow.
5. Yung, K. G. (1997). Chelovek i ego simvolny. Moscow.

6. Yung, K. G. (1997). *Soznanie i bessoznatel'noe: sbornik*. St. Petersburg.
7. Adykulov, A. (2019). Individuality and 'Self' Archetype of Personality in Adolescents and Youths. *Bulletin of Science and Practice*, 5(12), 372-382. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/49/45> (in Russian).
8. Yung, K. G. (1995). *Analiticheskaya psikhologiya: Proshloe i nastoyashchee*. Moscow.
9. Yung, K. G. (1997). *Psikhologicheskie tipy*. Moscow.
10. Asmolov, A. G. (1978). *Ob ierarkhicheskoi strukture ustanovki kak mekhanizme regulyatsii deyatel'nosti*. Tbilisi. 147–157.

*Работа поступила
в редакцию 02.02.2020 г.*

*Принята к публикации
11.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Адыкулов А. А. Уровни бессознательного: инстинкты, архетипы и неосознаваемая установка // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 474-483. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/57>

Cite as (APA):

Adykulov, A. (2020). Levels of the Unconscious: Instincts, Archetypes, Unconscious Attitude. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 474-483. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/57> (in Russian).

УДК 159.99

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/58>

КУЛЬТУРНО-ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЖИВАНИЙ УДЭГЕЙЦЕВ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

©*Кабанова П. В.*, ORCID: 0000-0002-5537-577X, Тихоокеанский государственный
медицинский университет, г. Владивосток, Россия, polinaeast@mail.ru

CULTURAL AND ETHNIC FEATURES OF UDEGE PEOPLE'S EXPERIENCES IN EXTREME SITUATIONS

©*Kabanova P.*, ORCID: 0000-0002-5537-577X, Pacific State Medical University,
Vladivostok, Russia, polinaeast@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматривается определение экстремальной ситуации, ее параметры и особенности, а также влияние на психоэмоциональное состояние человека. Описаны изменения, которые могут происходить в психической деятельности человека, в частности на когнитивном, эмоциональном и поведенческом уровнях под влиянием не только личностных факторов, но и культурных особенностей, а также индивидуального жизненного опыта. На примере удэгейского этноса рассмотрена этническая принадлежность как фактор влияния на поведение человека в экстремальной ситуации. Подробное рассмотрение данного вопроса позволяет определить степень влияния этнической принадлежности на поведение в экстремальной ситуации и обратить внимание на необходимость учета культурно-этнических особенностей при выполнении профессиональной деятельности специалистами–психологами в условиях экстремальной ситуации. Проведен анализ исследований, который позволяет выявить в целом психологические особенности удэгейского народа, которые были сформированы под влиянием культурно– и нравственно–этнических норм и ценностей, характерных для данных представителей тунгусо-манчжурской этнической общности. В частности были рассмотрены особенности ритуальных действий и обрядов, как характеристика религиозных воззрений, нравственно–этнические основы взаимодействия представителей этноса между собой. Особенности быта, особенности гендерного распределения ролей, основы брачных отношений, основы детско–родительских отношений и характеристики воспитания. Данные особенности культурно–этнических ценностей рассматриваются как условия, влияющие на поведенческую реакцию человека в условиях экстремальной ситуации и позволяют составить общий психологический портрет удэгейского этноса, на основе которого становится возможным сделать предположения о возможных реакциях удэгейцев в экстремальной ситуации.

Abstract. This article discusses the definition of an extreme situation, its parameters and features, as well as the impact on the psychoemotional state of a person. The changes that can occur in a person's mental activity, in particular at the cognitive, emotional and behavioral levels, are described under the influence of not only personal factors, but also cultural characteristics, as well as individual life experience. On the example of the Udege ethnic group, ethnicity is considered as a factor of influence on human behavior in an extreme situation. Detailed consideration of this issue allows us to determine the degree of influence of ethnicity on behavior in an extreme situation and pay attention to the need to take into account cultural and ethnic characteristics when performing professional activities by psychologists in an extreme situation. The analysis of research is carried out, which allows us to identify the overall psychological characteristics of the Udege people, which



were formed under the influence of cultural and moral - ethnic norms and values characteristic of these representatives of the Tungus-Manchu ethnic group. In particular, the features of ritual actions and rites were considered, as a characteristic of religious beliefs, moral and ethnic bases of interaction between representatives of the ethnic group. Features of everyday life features of gender distribution of roles, bases of marriage relations, bases of child-parent relations and characteristics of education. These features of cultural and ethnic values are considered as conditions that affect a person's behavioral response in an extreme situation and allow us to create a General psychological portrait of the Udege ethnic group, on the basis of which it becomes possible to make assumptions about the possible reactions of Udege people in an extreme situation.

Ключевые слова: экстремальная ситуация, этническая принадлежность, культурные особенности, социально-психологическая адаптация, удэгейцы.

Keywords: extreme situation, ethnicity, cultural characteristics, socio-psychological adaptation, Udege people.

Введение

Под экстремальной ситуацией понимаются крайние проявления сложных ситуаций, которые требуют от человека максимального напряжения психических и физических сил для их разрешения [1]. На характер реагирования при воздействии экстремальной ситуации могут оказывать влияние личностные особенности, жизненный опыт и другие параметры, в частности культурная и этническая принадлежность. Поэтому для повышения эффективности выполнения профессиональной деятельности специалистов–психологов в экстремальных условиях, необходимо производить учет культурно–этнических особенностей участников экстремальной ситуации.

Для экстремальной ситуации характерна интенсивность воздействия на человека, характером воздействия и объективной сложностью самой ситуации и время воздействия. В параметры качественных своеобразий среды входят температура, изменение давления, нехватка кислорода или ограниченность движений. Экстремальная ситуация оказывает влияние на когнитивную, эмоциональную и поведенческую сферы психики человека. В поведенческой сфере могут происходить такие изменения, как потеря контроля, в виде бесцельной активности или наоборот пассивность, агрессивные проявления и возникновение конфликтных ситуаций. В когнитивной сфере могут происходить изменения психических процессов – ощущения, внимания, мышления, памяти и восприятия. В эмоциональной сфере возможны такие проявления как тревога, страх, гнев, агрессия, подавленность, апатия.

Психологами, которым в связи со спецификой профессиональной деятельности часто приходится взаимодействовать с лицами, пострадавшими в чрезвычайной ситуации (ЧС), отмечается важность культурно–этнической принадлежности как регулятора поведения пострадавших и влияющей на особенности работы в конкретной ЧС [2]. Ю. С Шойгу и Л. Г. Пыжьянова подчеркивают роль этнокультурного фактора в прогнозировании рисков возникновения негативных социально–психологических явлений в зоне ЧС [3].

Таким образом, на реакцию в ЧС могут оказывать влияние не только различного рода личностные особенности, но и культурно–этническая принадлежность, требующая учета и внимания при выполнении профессиональной деятельности специалистом в экстремальных ситуациях. В данном исследовании проводится теоретический обзор исследований, посвященных психологическим особенностям удэгейцев, также их религиозным воззрениям, нравственно–этическим принципам, гендерным особенностям для составления

предположений об особенностях поведения и переживаний удэгейцев в экстремальной ситуации.

Удэгейцы — народ тунгусо–маньчжурской языковой группы. До конца XIX века удэгейцев в качестве самостоятельного этноса не выделяли. Первым, кто обосновал их этническую самостоятельность, был С. Н. Браиловский. Он же первым ввел в употребление и этноним удихэ, который к 30-м гг. XX века стал самоназванием народа [4].

В советские годы в связи с усилением межэтнических контактов, совместным проживанием с русскими и другими народами, а также ростом численности этнически–смешанных браков этнокультурный облик народа претерпел существенные изменения. Но этническое самосознание удэгейцев сохраняется. В условиях демократизации общественной жизни у удэгейцев ярко проявляется стремление к этнической консолидации и борьбе за свои права [5].

Термином «Удэ», в переводе с языков тунгусо–маньчжурских этносов означает «местность, покрытая лесом». По этой причине удэгейцев зачастую в различной литературе называют «лесные люди», что определяет их взаимоотношения с природой. Удэгейцы преимущественно занимаются охотой на пушных и копытных животных, рыболовством и другими традиционными промыслами. Охотничий промысел урегулировался обрядами и обычаями, которые носили морально-нравственный оттенок и приучали охотников относиться к окружающей природе бережно и заботиться о размножении диких животных [6]. Согласно законам охотникам было запрещено убивать больше того количества животных, которое одна семья могла употребит в пищу за ближайшее время. За нарушение данных законов следовало наказание от сил природы и духов леса: человека могли ожидать болезни, потеря удачи в промыслах и даже смерть.

Огромное разнообразие примет и запретов, которые связаны с бытом и различными промыслами, уходят своим происхождением глубоко в историю, и, отражая анимистические взгляды, указывают на неразрывную связь человека с природой, где человек не является отдельным видом, а составляет единое целое вместе с растительным и животным мирами. Сформированная традицией народная этика, признающая единство человека и природы, сопротивлялась повсеместно распространенной практике разрушения экологии. До сих пор некоторые представители аборигенной культуры, имеющиеся экологические проблемы, возникшие в результате загрязнения воды в реках и морях, браконьерства, массовой вырубке тайги, объясняют человеческим безверием и несоблюдением сакральных правил уважительного отношения к природе. А сегодня почитание бога для них есть синоним совести [7].

Таким образом, для религиозных верований характерны культы сил природы, анимизм, шаманизм. Весь окружающий мир для них населен бесчисленным количеством добрых и злых духов [7–8]. Поэтому для удэгейцев характерно возлагать ответственность за успех того или иного дела на божественные силы, соблюдая традиции и обряды, таким образом прося помощи у высших сил.

Ритуальность проявляется и в поминальных обычаях удэгейцев. Специальный термин, обозначающий похороны, существовал у удэгейцев — чалипи ханя, который переводится как «Душа человека». Данный термин связывается с понятием о третьем дне поминок, в этот душу покойного шаман отправлял в загробный мир. Удэгейцы полагали, что душа человека обладает бессмертием и ее движение совершается в трех измерениях — это земля, небо и подземелье. Начало своего пути она берет на небе, затем проживает человеческую жизнь на земле, после чего уходит в мир мертвых и затем возвращается снова на небо, для того чтобы спуститься на землю и дать новое потомство в теле женщины [9].

Таким образом, перемещаясь по трем измерениям, душа поочередно меняла свой облик, возвращаясь то в мужчину, то в женщину и так до бесконечности.

Со временем поминальный цикл похоронных обрядов претерпел некоторые изменения, изначально удэгейцы предавали забвению могилы умерших, но под влиянием русской культуры у них возник культ предков, которые проявлялся в посещении могил и уходе за ними, исполнении поминальных ритуалов, согласно православному календарю. Сегодня по причине отсутствия у тунгусо–маньчжурских народов шаманов, шаманские обряды проводов души умершего в загробный мир не осуществляются. В настоящее время ритуалы погребения и поминания покойных исполняются старейшими представителями семьи, бережно сохраняющими родовые традиции народа [10]. Таким образом, традиционная похоронно-поминальная обрядность не была наделена траурно-скорбным оттенком и не отличалась светскостью, но сохраняла магический смысл, который удэгейцы обозначали выражением: «Так поступали наши предки, и так надо вести себя, чтобы не допустить несчастья».

Что касается семейного уклада и семейных ценностей, то для удэгейцев характерно строгое разделение обязанностей, при котором ответственностью женщины полностью становится забота о быте и воспитание детей, мужчина в свою очередь является основным добытчиком необходимых для жизни семьи ресурсов. Женщина находится в подчинении сначала своей семьи, отца или брата, затем у мужа [11]. Защита ее прав могла быть только в случае жесткого обращения с нею ее мужа, тогда ее семья могла отомстить семье другого рода. В случае смерти мужа женщину выдавали замуж за младшего брата мужа. По традициям женщина не могла сидеть за одним столом с мужчинами, кроме тех, женщин, у которых уже были взрослые дети и в подчинении у них находились младшие по возрасту женщины, например, жены сыновей. Необходимо упомянуть о том, что проявлять свою силу и чувственность для женщины считалось неприличным, культивировалась сдержанность и строгость, что находит свое выражение в особенностях удэгейских традиционных танцев, которые считаются одним из обычаев тунгусо-манчжурских народов [12].

Воспитание детей в семьях удэгейцев до конца XX столетия происходило традиционным образом. Представителями старшего поколения дети обучались трудовым навыкам, этнокультурным обычаям и ритуалам, народному искусству. Такой традиционный уклад в сфере образования направлен на стремление сохранить у детей способность к этнической идентичности.

Для удэгейцев характерно выражение уважения и почтительное отношение к людям старшего возраста. До сих пор большая забота проявляется о пожилых и нетрудоспособных людях, а также о сиротах. Последних часто берут на воспитание; старики также живут в семьях своих родственников и находятся на их иждивении. Так как удэгейцам свойственна сильная семейная преемственность, передача опыта из поколения в поколение, а послушаться старшего могло стоить жизни, то советы и наставления считаются уместными в любых ситуациях [13]. По этой причине в деятельности для удэгейцев характерно следовать авторитету, и роль главенствующего всегда отдается самому уважаемому, опытному и знающему человеку, они хорошо знают способности каждого в роду, поэтому выбор на роль такого лидера совершается без трудностей.

Заключение

Таким образом, обобщая вышеизложенное, можно выделить следующие характеристики удэгейцев, обусловленные их культурными и этническими особенностями – это мифологическое мышление, коллективизм, стремление к поиску авторитета, семейная преемственность, стремление к сохранению этнических ценностей, традиционные гендерные роли, ритуальность, сдержанность и строгость в проявлении эмоций.

Можно предположить, что в случае экстремальной ситуации удэгейцы не будут открыто выражать свои эмоции, проявляя сдержанность. Будут стремиться ориентироваться на инструкции старших по возрасту или имеющих более обширный опыт в поведении в экстремальных ситуациях. Сотрудники МЧС или других служб будут занимать для них авторитетную позицию. Возможно прибегание к ритуальным действиям, особенно в случае ЧС природного характера, что связано с культом сил природы. Кроме этого, в экстремальной ситуации, вероятно, женщины будут занимать более пассивную позицию, и действовать согласно инструкциям мужского пола, так как для удэгейских семей роль главы занимает мужчина. В экстремальной ситуации, вероятно, мужчины будут проявлять инициативность, и стремиться оказать посильную помощь, в связи с исторически сложившейся необходимостью регулировать свои действия для выживания и приспособления.

Список литературы:

1. Аристова Л. В. Психологические подходы к пониманию экстремальной ситуации // Вестник Камчатского государственного технического университета. 2006. №5. С. 167-171.
2. Филиппова М. В. Культурная и этническая принадлежность как фактор регуляции поведения пострадавших в чрезвычайных ситуациях // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2015. №5. С. 128-132.
3. Шойгу Ю. С., Пыжьянова Л. Г. Прогнозирование и управление социальнопсихологическими рисками во время чрезвычайной ситуации // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2011. №4. С. 76-83.
4. Старцев А. Ф. История социально-экономического и культурного развития удэгейцев: (сер. XIX-XX вв.). Владивосток, 2000. 192 с.
5. Старцев А. Ф. Исторические и современные реалии социально-экономического развития аборигенов Приморского края и их будущее // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2012. №1 (20). С. 92-99.
6. Отаина Г. А. Воспитание экологического сознания у народов Дальнего Востока // Культура Дальнего Востока XIX-XX вв. 1992. С. 103-112.
7. Березницкий С. В. Этнические компоненты верований и ритуалов коренных народов амурсахалинского региона. Владивосток: Дальнаука, 2003. 486 с.
8. Звиденная О. О., Новикова Н. И. Удэгейцы: охотники и собиратели реки Бикин (Этнологическая экспертиза 2010 года). М., 2010.
9. Фадеева Е. В. Современные социально-демографические процессы у эвенков Хабаровского края // Этнос и культура в условиях общественных трансформаций. 2004. С. 56-69.
10. Суляндзига Р. В., Кудряшова Д. А., Суляндзига П. В. Коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации. Обзор современного положения. М., 2003. 142 с.

11. Скоринов С. Н. Семейно-бытовая обрядность 30-80-х годов XX века коренных малочисленных этносов юга Дальнего Востока России // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. 2014. Т. 2. №2. С. 64-70.
12. Канчуга Ю. В. Особенности пластики в обрядовых праздниках удэгейцев. Хабаровский государственный институт искусств и культуры. Хабаровск. 2014. С 115-119.
13. Позина Н. С. Трансляция национальных форм культуры удэгейцев в литературном творчестве (на материале трилогии А. А. Канчуги) // Власть и управление на Востоке России. 2008. №2.

References:

1. Aristova, L. V. (2006). Psikhologicheskie podkhody k ponimaniyu ekstremal'noi situatsii. *Vestnik Kamchatskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, (5), 167-171. (in Russian).
2. Filippova, M. V. (2015). Kul'turnaya i etnicheskaya prinadlezhnost' kak faktor regulyatsii povedeniya postradavshikh v chrezvychainykh situatsiyakh. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya*, (5), 128-132. (in Russian).
3. Shoigu, Yu. S., & Pyzhyanova, L. G. (2011). Prognozirovaniye i upravleniye sotsial'nopsikhologicheskimi riskami vo vremya chrezvychainoi situatsii. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya*, (4), 76-83. (in Russian).
4. Startsev, A. F. (2000). Istoriya sotsial'no-ekonomicheskogo i kul'turnogo razvitiya udegeitsev: (ser. XIX -XX vv.). Vladivostok. (in Russian).
5. Startsev, A. F. (2012). Istoricheskie i sovremennye realii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya aborigenov Primorskogo kraya i ikh budushchee. *Oikumena. Regionovedcheskie issledovaniya*, (2), 92-99. (in Russian).
6. Otaina, G. A. (1992). Vospitanie ekologicheskogo soznaniya u narodov Dal'nego Vostoka. *Kul'tura Dal'nego Vostoka XIX-XX vv.*, 103-112. (in Russian).
7. Berezniiskii, S. V. (2003). Etnicheskie komponenty verovaniy i ritualov korennykh narodov amurosakhalinskogo regiona. Vladivostok. (in Russian).
8. Zvidennaya, O. O., & Novikova, N. I. (2010). Udegeitsy: okhotniki i sobirатели reki Bikin (Etnologicheskaya ekspertiza 2010 goda). Moscow. (in Russian).
9. Fadeeva, E. V. (2004). Sovremennye sotsial'no-demograficheskie protsessy u evenkov Khabarovskogo kraya. *In Etnos i kul'tura v usloviyakh obshchestvennykh transformatsii*, 56-69. (in Russian).
10. Sulyandziga, R. V., Kudryashova, D. A., & Sulyandziga, P. V. (2003). Korennye malochislennyye narody Severa, Sibiri i Dal'nego Vostoka Rossiiskoi Federatsii. *Obzor sovremennogo polozheniya*. Moscow. (in Russian).
11. Skorinov, S. N. (2014). Semeino-bytovaya obryadnost' 30-80-kh godov XX veka korennykh malochislennykh etnosov yuga Dal'nego Vostoka Rossii. *Uchenye zapiski Komsomol'skogo-na-Amure gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, 2(2), 64-70. (in Russian).
12. Kanchuga, Yu. V. (2014). Osobennosti plastiki v obryadovykh prazdnikakh udegeitsev. *In Khabarovskii gosudarstvennyi institut iskusstv i kul'tury. Khabarovsk*, 115-119. (in Russian).

13. Pozina, N. S. (2008). Translyatsiya natsional'nykh form kul'tury udegeitsev v literaturnom tvorchestve (na materiale trilogii A. A. Kanchugi). *Vlast' i upravlenie na Vostoke Rossii*, (2). (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Кабанова П. В. Культурно-этнические особенности переживаний удэгейцев в экстремальных ситуациях // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 484-490. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/58>

Cite as (APA):

Kabanova, P. (2020). Cultural and Ethnic Features of Udege People's Experiences in Extreme Situations. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 484-490. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/58> (in Russian).

УДК 159.922.4

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/59>

КУЛЬТУРНО-ЭТНИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЖИВАНИЙ АЗЕРБАЙДЖАНЦЕВ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

©*Жданова А. В.*, Тихоокеанский государственный медицинский университет,
г. Владивосток, Россия

ETHNO-CULTURAL AND PSYCHOLOGICAL FEATURES OF AZERBAIJANIANS EXPERIENCES IN EXTREME SITUATIONS

©*Zhdanova A.*, Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia

Аннотация. В данной статье приводится литературный анализ культурно–этнических особенностей представителей азербайджанского этноса. Были описаны нравственно–этические основы взаимодействия внутри азербайджанского этноса, гендерные нормы в национальной культуре, характеристики процесса воспитания и детско–родительских взаимоотношений, специфика переживания потери и психологические особенности национальной идентичности азербайджанцев. Также, основываясь на культурных и этнических особенностях, были выдвинуты предположения касательно возможных вариантов переживания экстремальных ситуаций.

Abstract. This article describes the cultural and ethnic characteristics of the representatives of the Azerbaijanian ethnic group. Moral–ethical foundations of interaction within the Azerbaijanian ethnic group, gender norms in ethnic culture, features of parent–child relationships, and psychological characteristics of representatives of a given people were described. Also, based on cultural and ethnic features, assumptions were made regarding possible options for experiencing extreme situations.

Ключевые слова: азербайджанский этнос, азербайджанцы, психология этноса, национальная идентичность, гендерные нормы, экстремальные ситуации.

Keywords: Azerbaijani ethnos, Azerbaijanians, psychology of ethnos, national identity, gender norms, extreme situations.

Актуальность данной статьи представляет собой положение, согласно которому, в настоящий момент уровень суверенитета государства в большей мере балансирует от того, насколько государство способно интегрировать населению самовосприятие чувства национальной идентичности. Вопрос ощущения принадлежности себя к определенному этносу для азербайджанского народа становится чрезвычайно злободневным в современных реалиях, когда республика вступает в противоречие с притоком и оттоком эмигрантов и основного населения, наличием враждебно настроенных представителей армянского национализма и сепаратизма, что повлекло за собой факт появления около одного миллиона беженцев и перемещенных лиц [1]. Бесспорно, подобное положение отрицательно сказывается на процессе развития национальной, индивидуальной, профессиональной, конфессиональной, культурной и остальных типах идентичности. Во многом демонстрация потребности и ценности изучения и осмысления традиционного уклада, возрождение классических мифов, обычаев, ритуалов необходимо расценивать с точки зрения



специфической ответной реакции этнических групп на стандартизирующую и политически толерантную проблематику, порождаемую вестернизацией и прививанием западной культуры морали в мировом масштабе.

Особенности нравственно–этических основ взаимодействия в культуре азербайджанского этноса описаны в научном труде С. Х. Халитовой [2]. Согласно автору, для азербайджанцев наиболее характерна демонстрация таких моделей поведения, как конфронтационные копинги, проявление реакций избегания и ухода в стрессовых ситуациях, а также приспособленческое поведение. Выбор стратегии зависит от возникших окружающих условий, так как азербайджанский этнос отличается поведенческой гибкостью и быстрой адаптацией к изменяющимся факторам, сохраняя прагматизм и расчетливость. Также, согласно автору, представители данного этноса легко вступают в новые социальные контакты. Д. С. Жериборов [3] акцентирует внимание, что оценка другого человека по индикатору «свой/чужой» в течение исторической продолжительности формирования и функционирования Азербайджана как самостоятельного государства демонстрировалась без проявлений прямой или косвенной агрессии, сугубо в либеральном и гуманном ключе, что подтверждает толерантность и терпимость азербайджанского этноса внутри своей национальной группы. Отечественный автор А. Г. Нестеров [4] утверждает, что мультикультурная мозаичность существующих этносов и конфессий на территории современного Азербайджана носит характер гуманистической, где коренное население относится терпимо и уважительно к другим национальностям, исключая дискриминацию, при этом строго следуя сохранению национально–культурной идентичности и исключительности азербайджанского этноса. Так, в басне «Семь гранатовых прутьев» глава семейства передает коммуникативное послание сыновьям: «Пока вы все связаны между собой, как эти прутья в пучке, вы будете жить в довольстве, будете сильными» [5]. Это подтверждает консервативное видение этнической силы азербайджанцев в его единении и чувстве общности, коллективизме.

Соотнесение гендерных различий в азербайджанском этносе в целом остается стереотипным в соответствии с многовековым укладом предыдущих поколений. В соответствии с ним представители мужского пола являются «добытчиками» в браке, отвечающими за стабильность, материальные богатства и защищенность собственной семьи, а женщины — «хозяйками дома, хранительницами семейного очага, матерями». Таким образом, получение престижного профессионального образования и высокооплачиваемой работы считаются для женщин менее важными, чем для мужчин. Это подтверждается гендерным разрывом в оплате труда в Азербайджане — одним из самых больших среди стран СНГ. Статистически женщины получают почти в два раза меньше мужчин. Но в последние десятилетия зафиксирована тенденция достаточно быстрого сокращения этого разрыва (в 2005 г. он составлял 54,6%, в 2008 г. — 46,8%) [6]. При этом наиболее характерным «женским» свойством в качестве традиционного стереотипа является подчинение девушки моральным устоям и укладу сначала в ее родной семье, а после заключения брака в ее собственной, перехода от родительской опеки к зависимости от мужа [7]. В исследовании А. А. Панкратовой [8] было выявлено, что тенденция к подавлению экспрессивных эмоций у мужчин–азербайджанцев выше, чем у женщин, что может обуславливать их стремление к повышенному контролю переживаний, регулированию внешних проявлений собственных чувств, что, согласно автору, присуще группе с коллективистическим мировоззрением. Азербайджанские женщины в отличие от азербайджанских мужчин имеют более высокие показатели по пониманию эмоций других людей. Существенные гендерные проблемы Азербайджана на селе — ограниченный доступ женщин к производственным и техническим

ресурсам, рынку сбыта сельхозпродукции, что в конечном счете ограничивает их доходы и порождает экономическую зависимость [9]. В соответствии с нормами статуса женщин и мужчин разница в них проявляется в отношении женщин к разводу [10]. В настоящее время многие азербайджанские браки заканчиваются разводом. Можно сказать, что увеличивается возможность самовыражения женщины, как личности, растет требовательность к супругу, их браку, что отражается на формировании конфликтной ситуации в семье и в некоторых случаях приводит к разводу.

В 21 веке психологические исследователи проявили повышенное внимание к проблеме моделей воспитания детей в Азербайджане. Так, М. А. Заманова [11] отмечает, что постепенная смена авторитарного стиля воспитания на демократический в азербайджанских семьях носит характер модернизации консервативных взглядов в сторону западной модели попущений и относительной свободы ребенка в процессе его нравственного, умственного и физического развития. Н. Д. Пчелинцева [5], однако, подчеркивает, что в нынешних реалиях азербайджанская семейная ячейка все еще является носителем традиционных устойчивых патриархальных структур. Замужество и женитьба, как и рождение детей, являются фундаментальными ценностями в общественной системе, что объясняет негативное отношение азербайджанского социума к процессу развода и распада брака. Азербайджанская семейная структура включает в себя поддержание близких интеракций с соседями и дальними родственниками, нивелируя вероятность дистанцирования представителей данного этноса друг от друга, разрушения чувства национальной общности. Автор считает, что несмотря на интенсивно развивающуюся глобализацию и ослабление границ традиционного самосознания, формально, патриархальный устой возвеличения мужской фигуры над женской, соблюдение иерархии в семейных ролях, беспрекословное подчинение и уважение перед старшими поколениями имеет место быть повсеместно в азербайджанском этносе.

Психология этноса В. А. Иванюшина [12], раскрывая устойчивость этнонациональной сформированной системы внутренних представлений, приводит в пример данные своего исследования, заключающие в себе ригидность самоидентичности азербайджанцев вне зависимости от их актуального территориального размещения. Автор поясняет, что несмотря на рождение азербайджанского ребенка в России, диаспора данной национальности имеют настолько широкие границы и мощное влияние в Российской Федерации, что человек так или иначе будет носить в себе азербайджанскую культурную и этническую цельность, что детерминировано воспитанием агентами первичной социализации — родителями, ближайшими родственниками, другими представителями данного народа в России. Продолжая рассматривать тенденцию азербайджанцев сохранять традиционную консолидацию национальной идентичности, Ю. Н. Ширинских [13] выделяет ряд характеристик, дифференцирующих представителей данного этноса от других. Так, по словам автора, самым значимым элементом этнического самоопределения азербайджанского народа является поддержание использования родного языка. Также национальная принадлежность подчеркивается сохранением традиционной внутрисемейной системой и распределением ролей, приготовлением традиционной пищи, отмечанием праздничных и скорбных национальных дат, соблюдению морального и этического кодекса родного народа. Таким образом, поддержание подобного образа жизни и функционирования способствует этническому сплочению и развитию чувства принадлежности к азербайджанскому этносу вне зависимости от территориального контекста конкретного индивида. Г. М. Мурсалыева [14] описывает, что уровень развития аффективного и когнитивного компонента этнической идентичности подростков Азербайджана обладает высоким показателем, провоцируя

интенсивное эмоциональное выражение Я-концепции азербайджанского народа, а также их культурное информационное обогащение касательно национальной истории. Автор объясняет этот феномен особенностями детско-родительских отношений, где в процессе воспитания благодаря эмоционально-выразительным средствам, таким как сказки, басни, песни, пословицы, поговорки, ребенок уясняет и приобщается к приоритетной значимости азербайджанских традиций и важности причисления себя к данной группе. Таким образом, модель образа действий и качества репрезентации этнического опыта у азербайджанской семьи демонстрирует стабильность в отношении развития национальной идентичности и восприятия значимости родственных уз, важности преемственности поколений, положительной стигматизации родного народа как единого и обладающего интегральной ценностью бытия. Это находит свое отражение в азербайджанском фольклоре, в частности, в народных сказках, пользующихся большой любовью и популярностью у детей. Родители и другие взрослые используют их в воспитательных целях, преследуя цель нивелирования возможности национальной и культурной диффузии азербайджанцев в современных условиях глобализации [10].

Особенности горевания азербайджанского этноса проявляются, например, в кратчайших сроках церемонии погребения после смерти человека [15]. Существует традиция оплакивания, но следуют ей по-разному в зависимости от региона Азербайджана. Например, в некоторых городах принято, чтобы женщины собирались вокруг покойного и причитали. В других, наоборот, женщинам запрещается контактировать напрямую с покойником, отводя для ритуала плача женщинам отдельное помещение, в то время как мужчины имеют доступ к непосредственной церемонии погребения. Перед захоронением проводят ритуальное омовение в мечети или специально отведенном для этого месте. Омытое тело оборачивают в саван, ладони смазывают камфорой, под руки подкладывают ивовые прутья. Считается, что после смерти душа предстанет перед судом, а ивовые прутья под руками помогут ей встать. Женщины обычно не участвуют в церемонии погребения. Они могут прийти на кладбище уже после похорон, чтобы оплакать свое горе на могиле родственника. Но в порядке исключения на похоронах могут присутствовать самые близкие, например, мать или жена. Для азербайджанцев характерны также пышные обряды захоронения, с большим количеством традиционных блюд, напитков, долгие поминальные застолья [16].

Таким образом, обобщая вышеизложенные концепции, этническая саморепрезентация азербайджанца заключается в соблюдении и приверженности традиционно патриархальным гендерным нормам и предписаниям, интегрированным с ранних этапов развития человека, где в воспитательном процессе особая роль отводится усвоению этической морали общения со старшим поколением, эмоциональное закрепление элементов этнически культурного наследия, проявляющегося во многообразии функционирования общества: от приготовления пищи до ритуалов погребения усопших.

Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях оценивается соотношением потенциальных возможностей человека и объективным требованиям конкретной ситуации [17]. На основании вышеизложенного теоретического обзора литературы на тему азербайджанского этноса, можно предположить, что в стрессогенных условиях повышенного риска для азербайджанцев будет характерно стремление сохранения тождественности со своим народом, его традиционным представлениям об экстремальных ситуациях и стратегиях поведения в соответствии с этическим, нравственным, этнонациональным кодексом своих предков. Также предикторами будущего поведения азербайджанцев в условиях экстремальной напряженности является зависимость данной нации от групповой оценки соответствия гендерным устойчивым представлениям касательно занимаемой

социально–функциональной роли мужчин и женщин. Исходя из проведенного литературного анализа, благодаря частоте эмоциональных и коммуникативных посланий взрослых ребенку касательно первостепенной важности этнического достояния и чувства общности с азербайджанским народом, ощущения стабильной национальной идентичности, для азербайджанца обеспечено причисление себя к традиционной картине единения и цельности своего этноса, обогащенной когнитивно–аффективной поддержкой (благодаря сказкам, балладам, песням), что дает дополнительную стимуляцию и мотивацию к проявлению активной позиции в экстремальных условиях для защиты материальных и духовных ценностей своей личности, семьи, народа, государства.

Список литературы:

1. Лебедева С. С., Безух С. М., Куликова Е. А. Реализация социальных функций образования на постсоветском пространстве в условиях модернизации (обзор опыта Азербайджанской Республики и Республики Казахстан) // Непрерывное образование: XXI век. 2014. №3. С. 62-72.
2. Халитова С. Х. Проявление личностных особенностей представителей этнических групп в условиях межэтнического взаимодействия: на материалах исследования представителей азербайджанской, чеченской, армянской, узбекской, таджикской, украинской и татарской этнических групп. Казань. 2010.
3. Жериборов Д. С. Концепция мультикультурализма в современной политике Азербайджана // Научный диалог. 2017. №7. С. 95-102.
4. Нестеров А. Г. Проблемы мультикультурализма в отечественной культурологии и политологии // Современная Европа. 2017. №2. С. 111-120.
5. Пчелинцева Н. Д. Воспитание детей и подростков в сельской азербайджанской семье: Вторая половина XX века: автореф. дисс... канд. филос. наук. М., 2001.
6. Ахмедова З. А. Повышение политической активности женщин Азербайджана на современном этапе: автореф. дисс. ... канд. филос. наук. М., 2003.
7. Баскакова М. Д. Молодежь на рынке труда современного Азербайджана: гендерный аспект // Вестник Института экономики РАН. 2013. №2. С. 174-191.
8. Панкратова А. А. Особенности эмоциональной регуляции у представителей русской и азербайджанской культур // Культурно-историческая психология. 2018. №2. С. 44-52.
9. Ибрагимбекова Р. Д. Гендерные проблемы в сельском хозяйстве Азербайджана // Международный сельскохозяйственный журнал. 2013. №5. С. 58-59.
10. Гулиева Ш. К. Этнопсихологические особенности подготовки девушек к семейной жизни в Азербайджане // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2016. №5. С. 202-205.
11. Заманова М. А. Изучение методологических проблем воспитания в Азербайджане в современный период // Педагогические науки. 2009. №1. С. 15-19.
12. Иванюшина В. А., Александров Д. А., Казарцева Е. В. Этническая самоидентификация подростков-мигрантов // Журнал социологии и социальной антропологии. 2016. №19. С. 113-127.
13. Ширинских Ю. Н. Азербайджанцы в полиэтничной среде г. Самары: факторы этнокультурной идентичности // Самарский научный вестник. 2018. №1. С. 129-133.
14. Мурсалыева Г. М. Структура этнической идентичности подростков в современном межкультурном пространстве // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Психологические науки. 2018. №2. С. 102-113.

15. Токарев С. А. Погребальные обычаи, их смысл и происхождение // Этнографический обзор. 1999. №5. С. 42-47.

16. Керимов Г. М. Шариат: Закон жизни мусульман. СПб., 2009. 512 с.

17. Кадыров Р. В. Личность в экстремальных условиях и кризисных ситуациях жизнедеятельности: сборник научных статей международной научно-практической конференции. Владивосток. 2011.

References:

1. Lebedeva, S. S., Bezukh, S. M., & Kulikova, E. A. (2014). Realizatsiya sotsial'nykh funktsii obrazovaniya na postsovetском prostranstve v usloviyakh modernizatsii (obzor opyta Azerbaidzhanskoi Respubliki i Respubliki Kazakhstan). *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek*, (3), 62-72.

2. Khalitova, S. Kh. (2010). Proyavlenie lichnostnykh osobennosti predstavitelei etnicheskikh grupp v usloviyakh mezhetnicheskogo vzaimodeistviya: na materialakh issledovaniya predstavitelei azerbaidzhanskoi, chechenskoi, armyanskoi, uzbekskoi, tadzhikskoi, ukrainskoi i tatarskoi etnicheskikh grupp. Kazan. (in Russian).

3. Zheriborov, D. S. (2017). Kontseptsiya mul'tikul'turalizma v sovremennoi politike Azerbaidzhana. *Nauchnyi dialog*, (7), 95-102. (in Russian).

4. Nesterov, A. G. (2017). Problemy mul'tikul'turalizma v otechestvennoi kul'turologii i politologii. *Sovremennaya Evropa*, (2), 111-120. (in Russian).

5. Pchelintseva, N. D. (2001). Vospitanie detei i podrostkov v sel'skoi azerbaidzhanskoi sem'e: Vtoraya polovina XX veka: autoref. Ph.D. Moscow. (in Russian).

6. Akhmedova, Z. A. (2003). Povyshenie politicheskoi aktivnosti zhenshin Azerbaidzhana na sovremennom etape: autoref. Ph.D. diss. Moscow. (in Russian).

7. Baskakova, M. D. (2013). Molodezh' na rynke truda sovremennogo Azerbaidzhana: gendernyi aspekt. *Vestnik Instituta ekonomiki RAN*, (2), 174-191. (in Russian).

8. Pankratova, A. A. (2018). Osobennosti emotsional'noi regulyatsii u predstavitelei russkoi i azerbaidzhanskoi kul'tur. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya*, (2), 44-52. (in Russian).

9. Ibragimbekova, R. D. (2013). Gendernye problemy v sel'skom khozyaistve Azerbaidzhana. *Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaistvennyi zhurnal*, (5), 58-59. (in Russian).

10. Gulieva, Sh. K. (2016). Etnopsikhologicheskie osobennosti podgotovki devushek k semeinoi zhizni v Azerbaidzhane. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya*, (5), 202-205. (in Russian).

11. Zamanova, M. A. (2009). Izuchenie metodologicheskikh problem vospitaniya v Azerbaidzhane v sovremennyi period. *Pedagogicheskie nauki*, (1), 15-19. (in Russian).

12. Ivanyushina, V. A., Aleksandrov, D. A., & Kazartseva, E. V. (2016). Etnicheskaya samoidentifikatsiya podrostkov-migrantov. *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noi antropologii*, (19), 113-127. (in Russian).

13. Shirinskikh, Yu. N. (2018). Azerbaidzhantsy v polietnichnoi srede g. Samary: faktory etnokul'turnoi identichnosti. *Samarskii nauchnyi vestnik*, (1), 129-133. (in Russian).

14. Mursalyeva, G. M. (2018). Struktura etnicheskoi identichnosti podrostkov v sovremennom mezhkul'turnom prostranstve. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Psikhologicheskie nauki*, (2), 102-113. (in Russian).

15. Tokarev, S. A. (1999). Pogrebal'nye obychai, ikh smysl i proiskhozhdenie. *Etnograficheskii obzor*, (5), 42-47. (in Russian).

16. Kerimov, G. M. (2009). Shariat: Zakon zhizni musul'man. St. Petersburg. (in Russian).

17. Kadyrov, R. V. (2011). Lichnost' v ekstremal'nykh usloviyakh i krizisnykh situatsiyakh zhiznedeyatel'nosti: sbornik nauchnykh statei mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Vladivostok. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 28.01.2020 г.*

*Принята к публикации
07.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Жданова А. В. Культурно-этнические и психологические особенности переживаний азербайджанцев в экстремальных ситуациях // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 491-497. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/59>

Cite as (APA):

Zhdanova, A. (2020). Ethno-Cultural and Psychological Features of Azerbaijanians Experiences in Extreme Situations. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 491-497. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/59> (in Russian).

УДК 159.9.07

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/60>

ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ВОЖАТОГО К РАБОТЕ В ДЕТСКОМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ЛАГЕРЕ

©*Назарова А. С.*, Самарский государственный социально-педагогический университет,
г. Самара, Россия, Alena.nazarova1997@yandex.ru

©*Иванов Д. В.*, ORCID: 0000-0003-3768-7523, SPIN-код: 6942-6881, канд. психол. наук,
Самарский государственный социально-педагогический университет,
г. Самара, Россия, avatory@yandex.ru

FORMATION OF COUNSELOR'S PSYCHOLOGICAL READINESS FOR WORK IN A CHILDREN'S RECREATION CAMP

©*Nazarova A.*, Samara State University of Social Sciences and Education,
Samara, Russia, Alena.nazarova1997@yandex.ru

©*Ivanov D.*, ORCID: 0000-0003-3768-7523, SPIN-code: 6942-6881, Ph.D., Samara State
University of Social Sciences and Education, Samara, Russia, avatory@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена анализу эффективности программы формирования психологической готовности вожатого к работе в детском оздоровительном лагере. Показано, что проблема формирования психологической готовности вожатых к работе в детском оздоровительном лагере изучена недостаточно глубоко. Приводится описание опытно-экспериментальной работы по формированию психологической готовности вожатого к работе в детском оздоровительном лагере. Охарактеризованы психодиагностические методики, позволяющие изучить такие профессионально важные качества вожатого детского лагеря, как нервно-психическую устойчивость, коммуникативные навыки и организаторские умения, толерантность, лидерские качества. Приводится описание структуры и содержания психолого-педагогической программы по формированию психологической готовности вожатого к работе. Проведен анализ эффективности программы. Показана эффективность программы в формировании лидерских качеств и организаторских способностей будущих вожатых. Обозначены перспективные задачи дальнейшего психолого-педагогического исследования, среди которых внедрение программы в учебный процесс вузов педагогического профиля.

Abstract. The article is devoted to the analysis of the effectiveness of the counselor's psychological readiness formation program for work in a children's recreation camp. It is shown that the problem of the formation of psychological readiness of counselors to work in a children's recreation camp has not been adequately studied. The description of the experimental work on the formation of the psychological readiness of counselors to work in a children's recreation camp is given. Psychological diagnostic techniques are described, which allow one to study such professionally important qualities of a camp counselor as neuropsychic stability, communication skills and organizational skills, tolerance, and leadership qualities. The structure and content of the psychological and pedagogical program for the formation of counselor's psychological readiness for work is described. The analysis of the effectiveness of the program. The effectiveness of the program in the formation of leadership qualities and organizational abilities of future counselors is shown. Promising tasks of further psychological and pedagogical research are outlined, among which the introduction of the program in the educational process of universities of pedagogical profile.



Ключевые слова: вожатый, детский оздоровительный лагерь, психологическая готовность, профессионально важные качества, нервно-психическая устойчивость, коммуникативные навыки, организаторские умения, толерантность, лидерские качества.

Keywords: counselor, children's recreation camp, psychological readiness, professionally important qualities, neuropsychic stability, communication skills, organizational skills, tolerance, leadership qualities.

Летние каникулы являются самым продолжительным периодом отдыха российских школьников. Для взрослых летние каникулы, напротив, являются самым напряженным и тревожным периодом по причине необходимости организовать летний досуг ребенка. Наиболее востребованными у родителей в плане организации детского летнего досуга являются летние детские оздоровительные лагеря. Детский оздоровительный лагерь способствует восстановлению сил и укреплению здоровья ребенка, предоставляет возможности приобщения к социокультурным ценностям, развитию творческого потенциала личности, удовлетворения потребностей в личностно значимых сферах ребенка. Правильно организованный досуг в детском лагере способен удовлетворить и познавательные потребности детей посредством активных игр, коллективного творчества, непосредственного общения со сверстниками.

Количество вакансий на должность вожатого летнего лагеря значительно превышает число потенциальных претендентов. Возможно, это связано с низким уровнем заработка вожатого, а также высокой физической, интеллектуальной и эмоциональной напряженностью деятельности вожатого в детском оздоровительном лагере. Руководители детских лагерей вынуждены принимать на работу студентов, не обладающих необходимыми знаниями, умениями и навыками. Зачастую профессиональные и личностные качества вожатого не сформированы.

Анализ психолого-педагогических исследований показал, что до сих пор недостаточно глубоко исследованы вопросы формирования психологической готовности вожатых к работе в детском оздоровительном лагере [1–4]. Этим и обусловлена высокая актуальность нашего исследования. Целью нашего исследования являлась разработка и проверка эффективности психолого-педагогической программы развития профессионально важных качеств будущего вожатого. Для достижения обозначенной цели необходимо было решить ряд задач, а именно, определить содержание понятия и структуру психологической готовности вожатого к работе в детском оздоровительном лагере, подобрать комплекс психодиагностических методик для изучения психологической готовности вожатого, разработать развивающую психолого-педагогическую программу по формированию психологической готовности вожатого, определить эффективность данной программы. Этому и было посвящено наше исследование, включавшее в себя ряд этапов.

Подготовительный этап — изучение научной литературы по проблеме исследования, диагностика характеристик, составляющих профессиональные и личностные качества вожатого, разработка развивающей психолого-педагогической программы по формированию психологической готовности вожатого к работе в детском оздоровительном лагере (*далее — ДОЛ*). Далее была осуществлена апробация развивающей психолого-педагогической программы по формированию психологической готовности вожатого к работе в ДОЛ. На последнем этапе проводилась проверка эффективности развивающей программы.

Опытно-экспериментальная работа, направленная на формирование психологической готовности вожатого к работе в ДОЛ, проводилась на базе Самарского государственного

социально-педагогического университета г. о. Самара. В исследование принимали участие 40 студентов, которые состоят в молодежной общественной общероссийской организации «Российский студенческие отряды» и прошли обучение в школе вожатского мастерства (далее — ШВМ) на базе Самарского государственного социально-педагогического университета. ШВМ является обязательным дополнительным обучением для вожатых. Основная ее цель — это увеличение объема знаний студентов о профессии вожатого. После прохождения студентами школы вожатского мастерства на основе наблюдения за процессом обучения и результатом проведенных экзаменов, среди учащихся ШВМ нами была отобрана экспериментальная группа, состоящая из 23 студентов. Группа состояла из юношей и девушек, студентов 1–3 курсов Самарского государственного социально-педагогического университета в возрасте 18–21 года. Проверка эффективности формирующей психолого-педагогической программы по формированию психологической готовности вожатого к работе в ДОЛ проводилась с марта по май 2019 г. на базе Самарского государственного социально-педагогического университета.

Мы подобрали методики, которые позволяют изучить выделенные нами компоненты психологической готовности вожатого, а именно: нервно-психическая устойчивость, коммуникативные навыки и организаторские умения, толерантность, лидерские качества [5].

В работе использовался следующий диагностический инструментарий. Для диагностики уровня нервно-психической устойчивости использовался опросник нервно-психической устойчивости и риска дезадаптации в стрессе (Прогноз-2) [6, с. 52–58]. Для диагностики коммуникативных навыков и организаторских способностей применялся опросник коммуникативных и организаторских склонностей — КОС [7, с. 228–232]. Диагностика уровня толерантности проводилась с помощью опросника индекса толерантности [8]. Для диагностики уровня лидерских качеств использовался опросник лидерских качеств личности [9]. Для диагностики навыков коммуникативных умений применялся опросник стратегий поведения личности в конфликтной ситуации [10, с. 242–248].

Рассмотрим результаты исследования психологической готовности вожатых до внедрения психолого-педагогической программы.

Студенты экспериментальной группы показали удовлетворительный уровень нервно-психической устойчивости (у 57% испытуемых). Такой уровень нервно-психической устойчивости определяет возможность отдельных проявлений психоэмоциональных реакций в острых ситуациях, сопровождающихся неадекватным поведением и восприятием окружающей действительности. Такие срывы возможны при физических и психических нагрузках.

Средний групповой результат (0,66) определяет нашу выборку как группу с высоким уровнем проявления коммуникативных качеств. Они без затруднений приспосабливаются к новой ситуации, легко заводят новые знакомства, склонны к постоянному расширению своего круга общения, занимаются общественной деятельностью, участвуют в организации мероприятий, не отказывают в помощи близким, друзьям, инициативны во взаимодействиях, способны принять самостоятельное решение в трудной ситуации. Низкие показатели коммуникативных умений обнаружены лишь у 9% студентов. 48% студентов продемонстрировали средний уровень коммуникативных умений. Для них характерны стремление к общению с людьми, они устойчивы в своем мнении, но их ресурсы не отличаются высоким потенциалом.

Средний групповой балл (0,54) уровня развития организаторских умений низкий и ниже среднего. Такие студенты не стремятся к каким-либо контактам, они чувствуют себя

стесненно в незнакомой компании, новом коллективе; они предпочитают проводить время в одиночестве, ограничивая круг межличностных отношений; им свойственны затруднения в установлении новых контактов с людьми и стеснительность при выступлении перед аудиторией; им тяжело ориентироваться в незнакомых обстоятельствах; они не способны отстаивать свою позицию, болезненно переносят обиды; проявления инициативности в организаторской деятельности практически отсутствуют, обычно они стараются обходить ситуации, где необходимо принятие самостоятельных решений. Однако 17% испытуемых имеет средний уровень организаторских умений, что свидетельствует о наличии у них способности к планированию и организации деятельности.

Толерантность, как важная социально–психологическая и личностная характеристика будущего вожаго, изучалась с помощью экспресс–опросника индекса толерантности.

Средний результат в экспериментальной группе соответствует умеренному уровню индекса толерантности (76,1). Это характеризует испытуемых, как сочетающих в себе толерантные и интолерантные черты: в одной социальной ситуации они ведут себя терпимо и достойно, при других обстоятельствах возможны проявления нетерпимости. 9% студентов показали низкий уровень толерантности, что свидетельствует о наличии у них негативно-нетерпимых установок по отношению к окружающему миру, отсутствие склонностей к конструктивному разрешению проблем, неуважительное отношение к людям.

Выраженность лидерских качеств у студентов нашей выборки низкая, что говорит о дефиците личностных качеств, которые необходимы для руководства детским коллективом. У 74% студентов низкий уровень и у 26% студентов средний уровень сформированности лидерских качеств.

Сотрудничающий стиль поведения в конфликтной ситуации обнаружен у 48%. Такие студенты приходят к конструктивному решению, полностью удовлетворяющему интересы всех участников конфликта; компромисс как стиль поведения в конфликтной ситуации проявляют 35% студентов. Такой результат показывает, что для формирования психологической готовности студентов к работе в детском оздоровительном лагере нет необходимости в изменении поведенческих стратегий в конфликте.

Подводя итоги скажем, что в результате первичной диагностики мы обнаружили, что из всех компонентов психологической готовности вожатых к деятельности в детском оздоровительном лагере, не сформированными оказались лидерские способности и организаторские умения. Таким образом, особое внимание мы уделили этим компонентам готовности. Студентов, прошедших школу вожатского мастерства, в количестве 23 человека, мы включили в экспериментальную группу.

Формирующий этап эксперимента включал в себя разработку и апробацию программы, направленной на формирование психологической готовности вожатого к работе в ДОЛ. Программа состоит из трех блоков.

Первый блок — мотивационный, направлен на формирование желания вожатого работать в ДОЛ.

Второй блок — содержательный, который предполагает передачу будущим вожатым знаний о видах досуговой деятельности в ДОЛ для определенной возрастной категории, способах организации досуга с детьми различного возраста и особенностях досугового общения.

Третий блок — практический, который предполагает формирование у студентов — будущих вожатых навыков организации досуга с детьми любого возраста, навыков создания благоприятной среды для общения и реализации досуга в ДОЛ.

В качестве предполагаемого результата реализации программы ожидается формирование лидерских качеств и организаторских умений вожатого к работе в ДОЛ. Таким образом, в деятельности вожатого формируются когнитивный ее компонент (знания о видах досуговой деятельности в ДОЛ, способах организации досуга с детьми с учетом возраста и особенностей досугового общения), операциональный (навыки организации досуга, навыки создания благоприятной среды для досугового общения и реализации досуга в ДОЛ), мотивационный компонент (желание вожатых организовывать детский досуг).

Рассмотрим более подробно мероприятия, которые проводились в рамках реализации программы по формированию психологической готовности вожатого к работе в ДОЛ. Формирование мотивационного компонента имело целью формирование у вожатого желания организовывать досуг в детском отряде. Со студентами были проведены такие мероприятия, как лекция «Организация летнего досуга и его влияние на формирование личности ребенка», круглый стол на тему «Как говорить с ребенком», были разобраны три педагогические ситуации, беседа на тему «Активное слушание детей».

Когнитивный блок имеет своей целью формирование знаний о видах, способах организации отрядного досуга, особенностей досугового общения с детским коллективом. Со студентами были проведены такие мероприятия, как лекция на тему «Режим дня детей разного возраста в период летних каникул», лекция на тему «Особенности организации досуга на открытом воздухе», лекция на тему «Досуг как средство развития культурной личности», консультации для вожатых «Отвечаем на Ваши вопросы».

Операциональный компонент программы направлен на формирование у студентов навыков организации досуга, навыков создания благоприятной среды для досугового общения и реализации досуга в ДОЛ. Были проведены такие мероприятия, как конференция вожатых на тему «Трансляция педагогического опыта», семинар на тему «Здоровый образ жизни детей», тренинг лидерских качеств и организаторских умений. Таким образом, разработанная и апробированная программа направлена на формирование лидерских способностей и организаторских умений.

Результаты повторной диагностики, проведенной после участия студентов в формирующем эксперименте, представлены в Таблице. В Таблице произведено сравнение результатов до и после участия в формирующем эксперименте.

Таблица.

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ БУДУЩИХ ВОЖАТЫХ

<i>Формируемые профессионально важные качества будущих вожатых</i>	<i>Сформированность качества до участия в программе по формированию психологической готовности вожатого к работе в ДОЛ (средний балл)</i>	<i>Сформированность качества после участия в программе по формированию психологической готовности вожатого к работе в ДОЛ (средний балл)</i>
Коммуникативные умения	0,66	0,7
Организаторские умения	0,54	0,65
Толерантность	76,1	80
Лидерские качества личности	22,6	27,5

Можно увидеть положительные изменения в сформированности профессионально важных качеств у будущих вожатых. Для проверки достоверности таких различий мы использовали непараметрический критерий Т-Вилкоксона [11, с. 78–82].

Применение критерия Т-Вилкоксона показало отсутствие статистических значимых различий по уровню сформированности коммуникативных умений до и после эксперимента ($t_{\text{эмп.}}=185$). Полученное эмпирическое значение $t_{\text{эмп.}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на некоторые положительные изменения в уровне сформированности коммуникативных качеств (Таблица), мы отмечаем, что наша программа оказалась недостаточно эффективной.

Сдвиг количественных данных, отражающих организаторские умения студентов, находится в так называемой зоне неопределенности ($t_{\text{эмп.}}=66$, $p \leq 0,05$). Это свидетельствует не столько о реальных изменениях, сколько о тенденции в нужном направлении.

Также мы обнаружили отсутствие статистических значимых различий по уровню сформированности индекса толерантности до и после эксперимента ($t_{\text{эмп.}}=175$). Таким образом, несмотря на некоторые положительные изменения толерантности (Таблица), мы отмечаем, что наша программа недостаточно эффективна в этом направлении.

Сдвиг количественных данных, отражающих лидерские качества личности студентов — будущих вожатых, находится в зоне значимости ($t_{\text{эмп.}}=26$, $p \leq 0,05$). Мы можем говорить о достоверных изменениях в лидерских качествах студентов в результате их участия в эксперименте.

Таким образом, мы показали эффективность нашей экспериментальной программы только в формировании лидерских качеств студентов педагогического профиля. Перспективными представляются возможности модификации программы в будущем для формирования организаторских умений студентов. Нами была изучена проблема формирования психологической готовности вожатых к работе в детском оздоровительном лагере. В ходе проделанной работы были решены следующие задачи: изучена отечественная литература по проблеме формирования психологической готовности вожатого к работе в детском оздоровительном лагере; подобран комплекс методов для изучения психологической готовности вожатого к работе в детском оздоровительном лагере; проведено исследование психологической готовности вожатого к работе в детском оздоровительном лагере; разработана психолого-педагогическая программа формирования психологической готовности вожатого к работе в ДОЛ; определена эффективность программы.

В результате контрольной диагностики нам удалось обнаружить позитивные изменения лидерских качеств и организаторских способностей будущих вожатых. Мы полагаем, что использование нашей программы подготовки вожатых в учебном процессе вузов педагогического профиля целесообразно. Результаты нашего исследования могут быть использованы в просвещении педагогов по проблеме формирования психологической готовности вожатого к работе в детском оздоровительном лагере.

Список литературы:

1. Кудряшова С. К., Кижаева Д. В., Сорокина Т. Н. Подготовка студентов педагогического вуза к летней практике в детском оздоровительном лагере // Наукоеведение. 2015. Т. 7. №2. <https://doi.org/10.15862/10PVN215>
2. Исаева И. Ю. Досуговая педагогика. М.: Флинта, 2016.
3. Губина Е. А. Летний оздоровительный лагерь (нормативно-правовая база). Волгоград, 2016.
4. Чагина Н. С. Формирование социально-педагогической компетентности вожатого детского оздоровительного лагеря: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. М., 2008.

5. Назарова А. С., Иванов Д. В. Психологическая готовность вожатых к работе в детском оздоровительном лагере // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №11. С. 352-359. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/48/44>
6. Куприянов Р. В., Кузьмина Ю. М. Психодиагностика стресса. Казань, 2012.
7. Карелин А. Большая энциклопедия психологических тестов. М.: Эксмо, 2007.
8. Солдатова Г. У., Кравцова О. А., Хулаев О. Е. Психодиагностика толерантности // Психологи о мигрантах и миграции в России: инф.-аналит. бюллетень. 2002. №4. С. 59-65.
9. Федосеев В. Н., Капустин С. Н. Управление персоналом организации. М., 2004.
10. Водопьянова Н. Е. Психодиагностика стресса. СПб., 2009.
11. Ермолаев О. Ю. Математическая статистика для психологов. М., 2003.

References:

1. Kudryashova, S. K., Kizhaeva, D. V., & Sorokina, T. N. (2015). Podgotovka studentov pedagogicheskogo vuza k letnei praktike v detskom ozdorovitel'nom lagere. *Naukovedenie*, 7(2), <https://doi.org/10.15862/10PVN215> (in Russian).
2. Isaeva, I. Yu. (2016). *Dosugovaya pedagogika*. Moscow. (in Russian).
3. Gubina, E. A. (2016). *Letnii ozdorovitel'nyi lager' (normativno-pravovaya baza)*. Volgograd. (in Russian).
4. Chagina, N. S. (2008). *Formirovanie sotsial'no-pedagogicheskoi kompetentnosti vozhatogo detskogo ozdorovitel'nogo lagerya: autoref. Ph.D. diss.* Moscow. (in Russian).
5. Nazarova, A., & Ivanov, D. (2019). Psychological Readiness of Counselors to Work in a Children's Health Camp. *Bulletin of Science and Practice*, 5(11), 352-359. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/48/44> (in Russian).
6. Kupriyanov, R. V., & Kuzmina, Yu. M. (2012). *Psikhodiagnostika stressa*. Kazan. (in Russian).
7. Karelin, A. (2007). *Bol'shaya entsiklopediya psikhologicheskikh testov*. Moscow. (in Russian).
8. Soldatova, G. U., Kravtsova, O. A., & Khulaev, O. E. (2002). *Psikhodiagnostika tolerantnosti. Psikhologi o migrantakh i migratsii v Rossii: inf.-analit. Byulleten'*, (4), 59-65. (in Russian).
9. Fedoseev, V. N., & Kapustin, S. N. (2004). *Upravlenie personalom organizatsii*. Moscow.
10. Vodopyanova, N. E. (2009). *Psikhodiagnostika stressa*. St. Petersburg. (in Russian).
11. Ermolaev, O. Yu. (2003). *Matematicheskaya statistika dlya psikhologov*. Moscow. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 01.02.2020 г.*

*Принята к публикации
09.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Назарова А. С., Иванов Д. В. Формирование психологической готовности вожатого к работе в детском оздоровительном лагере // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 498-504. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/60>

Cite as (APA):

Nazarova, A., & Ivanov, D. (2020). Formation of Counselor's Psychological Readiness for Work in a Children's Recreation Camp. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 498-504. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/60> (in Russian).



УДК 159.923.2: 395.3: 393.05.3

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/61>

К ВОПРОСУ О СФОРМИРОВАННОСТИ КАТЕГОРИИ ЛИЧНОСТИ КАК САМОРЕГУЛИРУЮЩЕЙСЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ САМОСОЗНАНИЯ ИНДИВИДУУМА В ДОДИНАСТИЧЕСКОМ ЕГИПТЕ

©*Шеркова Т. А.*, ORCID: 0000-0002-6203-1959, канд. ист. наук,
Центр египтологических исследований РАН, г. Москва, Россия, sherkova@inbox.ru
©*Кузина Н. В.*, ORCID: 0000-0001-9094-7182, SPIN-код: 2069-8510, канд. филол. наук,
Центр египтологических исследований РАН, г. Москва, Россия, nvkuzina@mail.ru

FORMATION OF THE PERSONALITY - SELF-CONSCIOUSNESS OF THE INDIVIDUAL IN PRE-DYNASTIC EGYPT

©*Sherkova T.*, ORCID: 0000-0002-6203-1959, Ph.D., Center for Egyptological Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, sherkova@inbox.ru
©*Kuzina N.*, ORCID: 0000-0001-9094-7182, SPIN-code: 2069-8510, Ph.D., Center for Egyptological Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, nvkuzina@mail.ru

Аннотация. Рассматривается вопрос об уместности использования термина и категории «личность» применительно к исследованиям о модели мира и модели «я» в додинастическом Египте. Приводятся точки зрения на объем и применение понятия как с точки зрения различных школ психологической науки, так и исследователей, относящихся к ряду гуманитарных направлений науки, которые рассматривают понятие идентичности в контексте исторического развития и исторической памяти. При этом учитывается, что личность определяется традиционно в психологии как саморегулируемая динамическая функциональная система непрерывно взаимодействующих между собой свойств, отношений и действий, складывающихся в процессе онтогенеза человека. Личность рассматривается как феномен общественного развития, конкретный живой человек, обладающий сознанием и самосознанием (способный к саморефлексии). Учитывается, что в общественных науках личность рассматривается как особое качество человека, приобретаемое им в социокультурной среде в процессе совместной деятельности и общения. Рассматривается вопрос о социальной роли и иерархии в додинастическом Египте, а также погребальная обрядность в контексте индивидуализирующих практик или в контексте отнесения его к коллективной личности. Два данных аргумента позволяют говорить о применимости понятия «личность» к данному историческому периоду. В исследовании предполагается, что применительно к исследуемому периоду об уровне формирования самосознания «личность» можно говорить по отношению к социальным лидерам (вождям/региональным царям). Исследование основано на изучении таких археологических объектов, как элитные некрополи, ритуальный центр в Иераконполе, а также артефактов, происходящих из гробниц элитного некрополя в Иераконполе, определяющих развитие социально иерархизированного общества с аристократическим родом, к которому принадлежал социальный лидер (вождь — региональный царь). Отмечается в исследовании сформированности категории «личность» особая роль находок погребальных масок, которые изображают, скорее всего, первопредков в развивающейся форме культа предков. Вождь в исследуемый период истории Египта является коллективной личностью и он также отбывает к предкам, которые являются также воплощениями коллективной личности. Для дописьменного периода, таким образом, нет возможности говорить о конкретных личностях (в том числе и об именованных личностях). Но уже на начальных стадиях развития Раннего царства, когда возникает письменность,



можно говорить об именовании каждого из царей, поскольку имя отражает личность (ее качества, которые содержат сами имена). Тем не менее, имя каждого царя сопровождалось также и именем предка — обожествленного легендарного царя Хора в Иераконполе, а позднее — в царской титулатуре его имя как бога прибавлялось к именам правящих фараонов до конца эпохи древнего Египта. Работа, таким образом, является дискуссионной, так как в психологической науке обычно появления самосознания и личности как образования относят к Новому времени. Исследован вопрос о возможности использования современных психологических понятий («личность»), к человеку древности, в частности к представителям дописьменной культуры. Реконструирован через призму рефлексии человека данного периода над ограничениями социальной стратификацией, обрядом и смертью образ личности для индивида данной эпохи. Описаны специфические черты личности как индивидуума, исполняющего различные социальные роли и погребяемого согласно своему статусу, как в части личной этики, так и в иерархии общества.

Abstract. The question of the appropriateness of the use of the term and category of Personality in relation to studies of the model of the world and the model of I in predynastic Egypt is considered. Points of view are given on the scope and application of the concept, both from the point of view of various schools of psychological science, and researchers belonging to a number of humanitarian areas of science who consider the concept of identity in the context of historical development and historical memory. At the same time, it is taken into account that a personality is traditionally defined in psychology as a self-regulating dynamic functional system of continuously interacting properties, relationships and actions that take shape in the process of ontogenesis of a person. A person is considered as a phenomenon of social development, a specific living person with consciousness and self-awareness (capable of self-reflection). It is taken into account that in social sciences a person is considered as a special quality of a person acquired by him in a sociocultural environment in the process of joint activity and communication. The article considers the social role and hierarchy in predynastic Egypt, as well as funeral rituals in the context of individualizing practices or in the context of attributing it to a collective personality. Two of these arguments allow us to talk about the applicability of the concept of Personality to this historical period. The study suggests that in relation to the period under study, the level of formation of self-awareness Personality can be talked about in relation to social leaders (chief / regional kings). The study is based on the study of archaeological sites such as elite necropolis, a ritual center in Hierakonpolis, as well as artifacts originating from the tombs of an elite necropolis in Hierakonpolis, determining the development of a socially hierarchical society with an aristocratic clan to which the social leader (chief — regional king) belonged. The study of the formation of the category Personality notes the special role of finds of funerary masks, which most likely represent the first ancestors in the developing form of the cult of the ancestors. The leader in the period under study in the history of Egypt is a collective person and he also leaves for the ancestors, who are also the incarnations of a collective person. Thus, for the preliterate period, there is no way to talk about specific personalities (including named personalities). But already at the initial stages of the development of the Early kingdom, when writing occurs, we can talk about the naming of each of the kings, since the name reflects the personality (its qualities that contain the names themselves). Nevertheless, the name of each king was also accompanied by the name of the ancestor — the deified legendary king Horus in Hierakonpolis, and later — in the royal title, his name as a name of the god was added to the names of the ruling pharaohs until the end of the era of ancient Egypt. The work, therefore, is debatable, since in psychological science the emergence of self-consciousness and personality as an entity is usually referred to the New Time. The question of

the possibility of using modern psychological concepts (Personality), to a person of antiquity, in particular to representatives of preliterate culture, is investigated. The image of a person for an individual of a given era was reconstructed through the prism of the reflection of a person of a given period over the limitations of social stratification, ritual and death. Specific personality traits are described as an individual who performs various social roles and is buried according to his merit, both in terms of personal ethics and in the hierarchy of society.

Ключевые слова: миф и ритуальная практика, додинастический период древнего Египта, дописьменные культуры, идентичность, социальная роль, вождь, царь, погребальный обряд, смерть, коллективная личность, личность Бога, психология личности, методы изучения личности, посмертная маска.

Keywords: myth and ritual practice, predynastic period of ancient Egypt, pre-written cultures, identity, social role, chief, king, funeral rite, death, collective personality, personality of God, personality psychology, methods of studying personality, posthumous mask.

Актуальность исследования состоит в попытке применить понятие личности к дописьменному периоду Древнего Египта. Еще немногим более 100 назад бытовало мнение, что человеческое сознание и психология в древних культурах не может быть изучено с использованием современного инструментария. Одним из первых, попытавшимся разрушить данное убеждение, был Г. Флобер, попытавшийся реконструировать особенности психологии персонажей другой эпохи в романе «Саламбо». Данный эксперимент был успешным. В парадигме научного знания изучение мифологических структур сознания, и через них, – особенностей психологии человека древней культуры, стало популярным в сравнительном языкознании и сравнительной мифологии, особенно с появлением работ Б. Уорфа, Ф. Бооса, Р. Бенедикт, М. Мид, Е. М. Мелетинского, К. Леви-Строса, Вяч. Вс. Иванова и др. Общепринятыми являются в научном мире как методы включенного наблюдения и лонгитюда (Ф. Боос, М. Мид и др.), так и сравнительные методы (Г. Хофстеде), методы реконструирования сознания через язык (Б. Уорф, Р. Бенедикт, Вяч. Вс. Иванов и др.) или мифологию (Е. М. Мелетинский, К. Леви-Строс). Наиболее сложным является реконструирование личности человека дописьменной эпохи, так как в данном случае возможными оказываются только методы работы с археологическими артефактами, образцами материальной движимой и недвижимой культуры того периода, а также конструируемые с их помощью элементы нематериальной культуры (технологии, обычаи, обряды, верования).

Материал исследования — археологические объекты додинастического периода древнего Египта (изображения, структура из композиций, скульптура, архитектура и др.); материальные объекты и изобразительные тексты.

Объект исследования — верования, мифологические представления, социальные установки, роли, отражающиеся, в том числе в погребальной и иной обрядности; и выявляемые при их анализе психологические особенности человека додинастического Египта.

Предмет исследования — отразившиеся в материальной и нематериальной культуре додинастического Египта приметы саморефлексии и черт, указывающих на существование личности как психического образования в данный период. Личность определяется при этом традиционно как саморегулируемая динамическая функциональная система непрерывно взаимодействующих между собой свойств, отношений и действий, складывающихся в

процессе онтогенеза человека. Личность рассматривается как феномен общественного развития, конкретный живой человек, обладавший сознанием и самосознанием, а также как особое качество человека, приобретаемое им в социокультурной среде в процессе совместной деятельности и общения.

Подобный подход для исследования додинастической дописьменной культуры древнего Египта является дискуссионным, так как в психологической науке обычно появление самосознания и личности как образования относят к Новому времени. Однако, например, известный египтолог Дж. Уилсон [1, с. 96–97], рассматривая проблему личности в древнем Египте, специально подчеркивает, что он комментирует источники, основываясь на оценочных понятиях прогресса и регресса в общественном развитии, в терминах этических суждений, присущих человеку западной культуры середины XX столетия. На основании выборки исторических источников разных периодов истории древнего Египта Дж. Уилсон отметил произошедшие в эпоху империи изменения личностных ориентиров. На смену идеальному образу успешного в личной карьере человека, обеспечившего себя и посмертным благополучием, пришла в тот момент, согласно Дж. Уилсону, благочестивая личность, поглощенная громадной безликой системой, уповающая на любовь, справедливость и милость божественной силы [1, с. 111–118].

Методы и приемы

Использовались методы, применяемые к исследованию археологических объектов, а также исторический и культурологический анализ, методы анализа личности в психологии по артефактам, обрядам и обычаям. Использование разработок и выводов ряда гуманитарных дисциплин (культурная антропология, этнология, глубинная психология и пр.), на базе которых можно более определенно подходить к решению поставленного вопроса. Выводы этих дисциплин используются в прикладных целях.

Изучение проблемы личности в додинастическом Египте базируется, таким образом, на анализе фактов (предоставляемых артефактами и археологическими объектами) и их интерпретации.

Основные определения. Согласно первым определениям личности, под ней подразумевается в индивидууме то, что сохраняет воспоминания о самом себе, а также воспринимает себя как одного и того же в разные отрезки времени, или, по У. Джемсу, сумма всего того, что человек может назвать «своим». В большинстве определений категория «личность» является тождественной категории «самосознание». Прежде всего, «личность» при этом определяется через социальные взаимоотношения, становясь отражением системы социального поведения индивида.

Таким образом, основным образованием личности является самооценка, строящаяся на восприятии индивида другими людьми и на его восприятии данных «других». На основе этого процесса базируется формирование идентичности. Таким образом, личность — это человек как субъект социальных отношений и своей сознательной деятельности.

Согласно А. Н. Леонтьеву, личность в исторической перспективе — качественно новое образование. Сформированность личности подразумевает наличие иерархичности в мотивах, то есть способности преодолевать непосредственные побуждения ради мотивов, социальных по происхождению и смыслу, а также способность к сознательному руководству собственным поведением на основе осознанных мотивов — целей и принципов. С. Л. Рубинштейн выделял следующие составляющие личности: направленность (установки, интересы, потребности), способности, темперамент.

Иначе, все свойства, отношения и действия личности объединяемы в несколько подструктур (систем) — регуляции, стимуляции, стабилизации, индикации. Развитие личности происходит в условиях социализации индивида и его воспитания.

Иными словами, личность формируется на основании как свойств природных (индивида) — темперамент и индивидуальные особенности психических процессов, так и свойств социальных (индивидуальности) — мотивов, отношений, характера.

При исследовании сформированности категории «личности» используют как экспериментальные методы, так и факторно–аналитические методы (анализ на основании «трехфакторной теории личности», использование анализа на основании «модели большой пятерки»).

Личность как субъект межличностных отношений обнаруживает себя в трех аспектах:

–как совокупность интра-индивидуальных качеств (психических свойств, мотивов, направленности, структуры характера, особенностей темперамента, способностей);

–как включенность в пространство социальных взаимосвязей, где взаимоотношения и взаимодействия, возникающие в группе, трактуются как отражение личностей их участников, при этом личностное выступает как групповое, групповое — как личностное;

–как образ индивида в жизнедеятельности других людей, как результат смысловых преобразований сфер интеллектуальной, аффективной и мотивационной иных личностей.

Структура личности включает, таким образом, ее сознание, культуру, деятельность, социальный статус, социальную роль, направленность (приоритеты) личности. Этажи личности (по С. Л. Рубинштейну) составляют индивидуально-типологические особенности (темперамент, характер, способности), знания, умения и навыки (приобретаются в процессе жизни и познавательной деятельности), направленность личности (проявляется в потребностях, интересах, идеалах, убеждениях, доминирующих мотивах деятельности и поведения, в мировоззрении).

Фундамент личности формируют, таким образом, его биологические особенности — темперамент, пол, возраст и др.

На следующем «уровне» личности задаются биологическими и социальными факторами особенности протекания психических процессов (восприятие, мышление). Затем задаются социальными факторами привычки, умения, навыки и знания.

Высший уровень, делающий личность личностью — ее потребности (находящихся выше потребностей биовыживательного круга), убеждения, мировоззрение, идеалы, стремления, интересы. При исследовании личности обычно стремятся выделить черты, присущие личности (внутри) или типы личности (вовне), согласно особенностям ее взаимодействия с социумом.

Содержание понятия «личность» для авторов (Т. А. Шеркова) в данной работе — это духовность, а, стало быть, связанное с представлением о нравственности как естественном законе, о принципах отношения к себе в окружающем мире как к самостоятельной, самоопределяющейся свободой воли индивидуальности. В этой триаде (индивид–индивидуальность–личность) личность занимает высшее положение, так как «индивид» есть просто человеческая единица. Понятие «индивидуальности» наполнено «особостью» этого индивида, личность же является высшим измерением духовно–нравственного человека, идеалом которых являются образы Иисуса Христа и Будды как целям, к которым стремится личность. Так как в полном смысле слова личностью являются именно они. Мы опираемся, таким образом, на юнгианское определение личности, не данное концентрированно, а рассыпанное по его трудам. То есть — в контексте теории архетипов личность есть Самость как центр психической жизни человека (индивидуума).

В полном смысле слова личность в данной работе — это то, к чему стремится человек, однако он находится только в процессе пути к ней. Личность предусматривает динамическое развитие. Можно определить, какова личность, только с ее уходом из жизни.

Проблематика исследования. Вопрос о существовании такого уровня развития сознания индивида, как самоосознающая личность, в контексте мифологического представления о мире и о человеке в додинастическом Египте в литературе фактически не поднимается. Очевидно, что в древних мифологических системах человек и его саморефлексия не тождественны аналогичным современным представлениям. То есть, данный вопрос — «личность в додинастической египетской культуре» — невозможно рассматривать, опираясь на современные методы изучения представлений о личности, так как из всего перечня используемых для анализа личности методов и приемов (эксперимент, тест, проективные методики, анализ продуктов деятельности человека, документов и биографии, наблюдение, беседа) в данном случае может использоваться только группа методов анализа продуктов деятельности человека и, косвенным образом, его биографии.

Попытаемся, однако, доказать возможность отнесения понятия «личность» к индивидууму додинастического Египта и опишем специфику «личности» в указанную эпоху.

Личностный аспект проявлялся в данный период в двух ипостасях: личность по отношению к бытию и социуму (как личность может рефлексировать о социуме и бытии в контексте социальной роли индивидуума в стратифицированном обществе) и личность по отношению к смерти (как высшего акту) и к дальнейшему загробному существованию.

Возможно ли все же воссоздать историко–психологический портрет личности (как черт личности, так и личностных типов) в древнем стратифицированном обществе, в существовавшей в мифологической парадигме и давно ушедшей в вечность культуре, имея точку обзора в настоящем времени?

Что именно может быть выявлено, учитывая, что личность додинастического Египта может быть изучена только по материалам археологических артефактов (изобразительное искусство, скульптура, архитектура) и реконструированных на их основе нематериальных культурных ценностей (обрядов, обычаев, верований)? Могут быть изучены такие элементы структуры личности, как культура, деятельность, социальный статус, социальная роль, направленность (приоритеты) личности, такие социальные и биосоциальные «этажи» личности, как знания, навыки, направленность личности, отраженная в потребностях, идеалах, убеждениях.

Целью данной работы является попытка определить содержание и глубину понятия личности в додинастическом Египте (IV тыс до н.э.), основываясь на анализе археологических памятников и изобразительных текстов дописьменной поры в контексте социокультурной истории.

Для бесписьменных культур, как и культур дописьменного периода, изобразительное искусство неотделимо от мифопоэтического творчества, представлений о сакральности мира, созданного в правремена мифическими первопредками, по образу которого устанавливались правила жизни социума. Археологические объекты дописьменной поры позволяют реконструировать представления о картине мира, зафиксированной в письменный период в религиозных текстах — источниках, в которых сохранились мифы, содержащие архаические представления об оппозиции космоса и хаоса и об обновлении мира в ходе ритуалов. Мифы и ритуальные действия выражаются на образно–символическом языке с помощью знаковых систем, включая древнейший геометрический код. Эти мифы прослеживаются по материальным источникам додинастического времени, с помощью инструментария: центрической композиции, маркированной сакральной постройкой, — святилищем, храмом,

элитными погребальными комплексами, гробницей вождя/царя, — как копиями изначального места творения мира, центра организованного пространства, космоса, противостоящего хаосу, который отодвигается все дальше на периферию.

Ход работы. Одним из составляющих структуры личности является социальная роль индивида. Для всякой культуры личность как носитель сознательного «я» проявляется, в том числе через саморефлексию относительно собственных социальных ролей.

Основным вопросом любой культуры является также вопрос о вечной жизни души после телесно–физической смерти. По письменным источникам древнего Египта человек был наделен несколькими духовными субстанциями, вечными и нетленными. Это двойник, жизненная сила — ка, имя — рен, тело — сах, душа — ба, душа — ах, сердце — иб, и тень — шой. Чрезвычайно детально разработанное в древнем Египте учение о вечной загробной жизни адресовалось конкретной личности и имело, в том числе вид наставления о том, как правильно пройти испытание «перехода», физической смерти. Преодолевая чертоги нижнего мира, душа умирающего должна была заранее знать как имена враждебных сил, так и ее проводников и помощников в данном опасном путешествии. Наиболее важным было то, что потусторонние силы также заранее знали имя умершего, пропуская его через многочисленные врата в подземном царстве, в силу этого умершего «узнавали» и ни в чем, следовательно, чтобы пройти данный путь, не должно было быть неточности — ни в имени, ни во внешнем облике. Погребальные статуи и маски (или картонажи) должны были соответствовать оригиналу — человеку (что говорит о высокой степени индивидуализации, о высокой оценке любых индивидуальных различий). Соблюдение многочисленных ритуалов способствовало достижению умершим небесных врат. Пройдя через них, он попадал в райские кущи, где совершал ежедневные путешествия в солнечной лодке со светлыми богами.

При этом оценивались и этические качества, а, следовательно, и идеалы, направленность личности умершего: человеку греховному не суждено было достичь божественного света и вкушать вечное блаженство. Он становился добычей великой пожирательницы на суде Осириса, после того, как чашечка весов с сердцем греховного умершего из-за его убеждений и «тяжелых» проступков перевешивала перышко богини истины Маат, лежащее на другой чаше. Мотив взвешивания на весах сердца каждого умершего также свидетельствует о высокой степени индивидуализации и учете личных качеств индивидуумов. Однако, «прозревшие», понявшие неверность своего пути новопреставленные могли очищаться от грехов в своих молитвах, подобных христианским. Однако все эти представления отражены в религиозной литературе. В дописьменный период, естественно, такими сведениями мы не обладаем. Тем не менее есть основания предполагать, что и в предшествующий период в религиозно–мифологических представлениях, отраженных в обрядах, в первую очередь, погребальном обряде фиксируется идея о загробном существовании, возрождении, продолжении жизни, но в ином мире, духовном.

Многолетние полевые исследования на юге Египта, на территории крупнейшего локально–территориального образования Нехен (греч. Иераконполь, совр. Ком эль-Ахмар) показали, что этот археологический памятник демонстрирует модель социально–экономического устройства и духовной жизни додинастического Египта. На последних фазах, в протодинастический период, в конце IV тыс. до н. э., когда происходили тектонические процессы, связанные с формированием первого государства, к Иераконполю присоединились вождества Нагады и Абидоса, составлявшие основу в собирании египетских земель в рамках Раннего царства, включавшего в себя Верхний и Нижний Египет.

Ю. М. Лотман отмечал, что бесписьменные (и дописьменные) культуры, несмотря на отсутствие данного типа вторичной моделирующей системы, сохраняющей знания, были явлением, демонстрирующим высочайший уровень цивилизации. Роль письменности в них играли символизированные объекты природы, созданные человеком архитектурные сооружения, погребения и ритуалы. В контексте проблемы культурной памяти он сделал важный вывод о том, что «если письменная культура ориентирована на прошлое, то устная культура — на будущее» [2, с. 363–371]. Таким образом, записанное является слепком прошлого опыта и состояния дел, а устно переданное формирует традицию, особенно когда соблюдается правило передачи данного устного знания достойному.

Метафорическое предположение Ю. М. Лотмана согласуется с концепцией ведущего культуролога и религиоведа М. Элиаде о вечном возвращении к идеалам начала, заложенным в основы культуры первопредками в первовремена. Данным идеалам должны (в некоторых типах культур) следовать все поколения, повторяющие миротворение в ритуалах [3, с. 45–47]. Только позднее, в исследованиях М. Мид были выделены, кроме постфигуративных, еще два типа культур (конфигуративные, префигуративные), где знание передается разными способами, а не только в деятельности последующих поколений сохраняется модель мира и знаний первопредка. В коллективных церемониях, передающих данное знание, согласно М. Элиаде, принимали участие все члены общины, состоящей из индивидуумов, каждому из которых принадлежала определенная роль. Участники ритуальных действий часто имитировали кого-то иного, другого, становясь, таким образом, существами архетипическими, парадигматическими, повторяющими действия мифологических персонажей [4, с. 55–57]. Циклическое восприятие времени мифологическим сознанием обусловили именно данные представления о возвращении к истокам, к правильному, образцовому. Подобный перенос действий индивидов на богов сохранился на протяжении всей культуры древнего Египта во время переходных обрядов, когда их участники надевали маски богов, в частности, во время погребального обряда (мумификации) один из жрецов изображался в маске бога Анубиса в виде головы шакала, бога, причастного к мумификации. Инициации, которые проходил индивид во время обрядов «перехода» (возрастных, социальных, изменяющих статус индивида), переживались каждым «я» отдельно, однако традиция наложила на них печать коллективного, объединяющего социум.

В работе «Об одной категории человеческого духа: понятие личности, понятие „я“» известный французский этнограф и социолог М. Мосс рассмотрел формирование понятия личность не с точки зрения науки о психологии личности, а с точки зрения этнографа, антрополога, историка и социолога, то есть в диахроническом ключе — в различных культурах в исторической перспективе, в аспекте социальной истории, включая правовую систему, религию, обычаи, социальные структуры и формы их сознания. При этом он отмечал, что не существовало человеческого существа, которое не обладало бы ощущением не только своего тела, но одновременно также и своей духовной и телесной индивидуальности. На примере этнографических культур М. Мосс продемонстрировал, насколько сложным был компонент «я» в древнейших культурах. Личность им определяется как персонаж, неотъемлемый от коллектива, вместе с тем данные персонажи также играли роли как части целого — клана, который дает ему имя предка в контексте представлений о возрождении умерших индивидов [5, с. 266, 274, 290].

Эта точка зрения близка учению психолога К. Г. Юнга о целостности человеческой психики, включающей сознание и бессознательное. Он использовал термин конвенция, — моральной, социальной, политической, философской и религиозной природы. «Как душевная и социальная жизнь людей на первобытной ступени — это исключительно групповая жизнь

при высокой степени бессознательности индивида, так и последующий процесс исторического развития, по существу, есть коллективное творчество и таковым, вероятно, останется. Поэтому я думаю, что конвенция есть коллективная необходимость» [6, с. 381].

Для ответа на вопрос, существовала ли личность как высшая форма развития индивидуального сознания с его ценностными установками, убеждениями и т.п. в додинастическом Египте, необходимо опираться на разработки и выводы, сделанные в ставших классическими трудах по теории культуры, включающей такое направление как «культурная память», культурная, групповая и «я»-идентичность.

В статье М. Ю. Лотмана и Б. А. Успенского культура определяется как система коллективной памяти и коллективного сознания, которая является единой для данного коллектива ценностной структурой [7, с. 3–4]. Методика исследования основана на различении внутреннего, — самооценки, самосознания культуры как системы ценностей, и исследовании культуры внешним наблюдателем в динамике развития культуры, ее самосознания. Для раскрытия темы личности в додинастическом Египте подобная установка позволяет проложить путь исследователя через осмысление плана выражения и плана содержания материальных источников.

В рамках данной статьи специальный интерес представляет собой исследование египтолога и культуролога Я. Ассмана [8]. Применительно к понятию культуры, культурной памяти он употребляет термин идентичность. Идентичность есть результат осознания, рефлексии над прежде неосознанным представлением о себе. «Это верно как для индивида, так и коллективной жизни. Я являюсь личностью только в той мере, в какой осознаю себя личностью, и точно так же группа является «племенем», «народом» или «нацией» только в той мере, в какой она сознает, представляет и выражает себя в рамках этих понятий» [8, с. 139].

При рассмотрении проблемы культурной идентичности автор исходит из двух тезисов:

1. «Я» растет извне вовнутрь. Оно вырастает благодаря его причастности к коллективу, группе, культуре. Таким образом, групповая «мы»-идентичность имеет приоритет перед индивидуальной «я»-идентичностью, следовательно «идентичность» есть социальное явление.

2. Коллективная «мы» — идентичность не существует вне индивидуумов, которые образуют и воплощают это «мы». «Оно существует в индивидуальном знании и сознании». Таким образом, «часть зависит от целого и обретает свою идентичность благодаря роли, которое она играет в целом, а целое возникает только из взаимодействия частей [8, с. 140]. Это целое — культура как «символический мир смыслов» (или картина мира общества с общими ценностями, данными опыта). Циркуляция общего смысла порождает «чувство общности». «Каждый член общества проникается сознанием приоритета целого, которому должны быть подчинены желания, стремления и цели отдельного человека. Главным грехом в египетской, как и во всех древнейших этиках, является «алчность», умножение себя за счет других» [8, с. 151].

Чувство социальной общности, обеспечивающее идентичность знания, включало два компонента: мудрость, которая формирует и обосновывает обычаи и нравы, которая отвечает на вопрос «что нам следует делать?», связанная с повседневной жизнью; и мифы, которые давали ответ на вопрос «кто мы такие и откуда мы?», которые актуализировались в ритуальной практике, «благодаря которой работала идентификационная система группы» [8, с. 153-154], что формулируется в египетской традиции как победа порядка над хаосом, грозящим распадом системы идентичности.

Обращаясь к проблеме идентичности в додинастическом и протодинастическом Египте, мы застаем сложный период перехода от племенной и межплеменной социально-политической структуры к общеегипетской идентичности в раннем государстве. Источники додинастического и протодинастического этапов развития древнеегипетской культуры позволяют проследить развитие и усложнение структуры общественной организации на пути к становлению классического фараоновского Египта.

Я. Ассман относит устройство древнеегипетского государства с выделенной элитой к типу «горизонтальных» этносов — аристократических. «Культура оказывает стратифицирующее воздействие и очень слабо распространяется книзу или не распространяется вовсе» [8, с. 162]. Наиболее ярким подтверждением высказанной Я. Ассманом идеи о «горизонтальном типе» древнеегипетской культуры служат элитные некрополи, исследованные на археологических объектах. Так, в Иераконполе в элитном некрополе НК6, расположенном в пустынной части, вдали от т. н. додинастического города, обнаружены целые погребальные комплексы, ядром которых являлось богатое и крупное погребение (N 16). В рамках данной статьи приводятся только два элитных погребальных комплекса, хотя раскопано их значительно больше в элитном некрополе НК6. Наиболее ранние из них относились к фазе Нагада IC – IIA (3650 г. до н. э.) [9, р. 26, 33–44, fig. 3.8]. Другой погребальный комплекс, смежный с первым, датирован фазой Нагада IIA–IV, включал в себя целый ряд остатков деревянных сооружений, в который отправлялся погребальный обряд. Собственно, погребения имели наземные сооружения с оградкой [9, р. 41, fig. 4, 13]. Как в самих могилах, так и в культовых сооружениях найдены богатые подношения умершим. Центральные погребения были окружены двумя кольцами могил: во внутреннем находились могилы охотников, а в наружном — домашних и диких животных: африканского слона, дикого быка, бегемота, павианов, доместифицированных крупных копытных, — быка, коровы и теленка, нескольких травоядных животных, собак и кошек.

Центричность композиции погребальных комплексов, ядром которых являлась могила представителя социальной элиты, а два концентрических круга, — внутреннего, с могилами подданных (охотников, а также женщин и детей), и внешнего, с могилами животных, отражала не только социально-иерархическую структуру общества, но — шире, представления о центрическом мироустройстве, что отразилось в мифических концепциях модели мира на протяжении всей истории Египта. Самая важная фигура — вождь или царь, даже покинувший этот мир, присоединившись к предкам, сохранял свой высокий социальный статус для социума. Его могила являлась местом почитания и поклонения коллектива, о чем свидетельствуют культовые сооружения, в которых проходили заупокойные службы. Таким образом, центрическая социальная структура соответствовала мифологическим представлениям о структуре космической целостности.

Элитный некрополь НК6 продолжали использовать и на последующих фазах культуры, Нагада IIC и Нагада III (протодинастический период), поэтому останки более ранних захоронений отсутствовали или передвигались. В самих могильных ямах стали сооружать погребальные камеры из необожженного кирпича. Эти изменения имели отрицательные последствия для фиксации местонахождения таких уникальных находок как погребальные маски, относящиеся к более ранним погребениям, датированным в пределах 3700–3600 гг. до н. э., т. е. на фазах Нагада IIA и Нагада IIB [10, р. 49–65, figs 1–2]. Лишь две маски сохранились целыми (Рисунок 1), остальные — фрагментированы (всего найдено не более десятка).

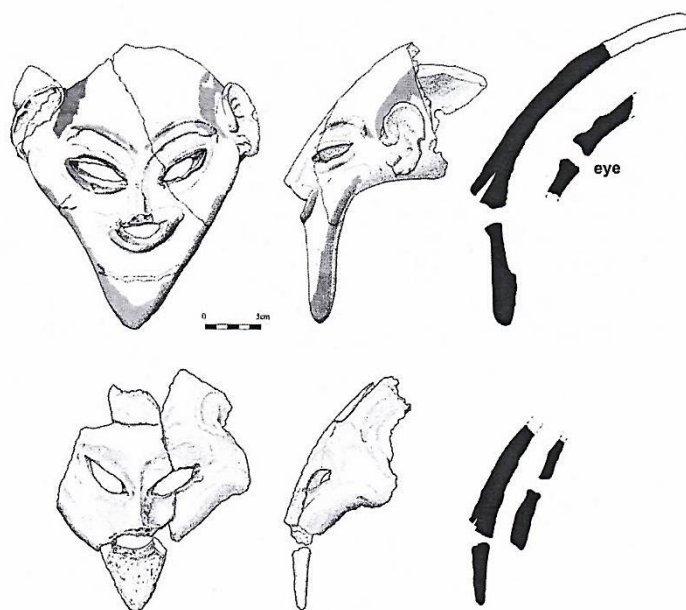


Рисунок 1. Маски из некрополей (3700-3600 гг. до н. э.).

Эти глиняные маски, соответствующие размерам человеческого лица, наделены прорезями для глаз рта и ноздрей. Чтобы маска удерживалась на лице, в ушах проделаны отверстия, сквозь которые пронизывалась веревочка, концы которой связывались на затылке. Брови, веки глаз и губы моделированы в виде утолщений и окрашены красной краской. Подбородок значительно удлинен, как на многочисленных предметах мелкой пластики: статуэтках, фигурках на гребнях. По М. Бахтину подобные изображения с преувеличенными частями лица и тела воплощают образы космические, что «бросается в глаза в гротескной архаике» [11, с. 31]. Иераконпольские маски однотипны, лишены индивидуальных черт в отличие от значительно более поздних. Традиция погребальных масок возродилась много позднее, в Первый Переходный Период (ок. 2150 г. до н. э.) и продолжалась в течение всего фараоновского периода и в греко-римское время, когда стали изготавливать фаюмские погребальные портреты, воплощавшие конкретных людей.

Отсутствие индивидуальных черт на ранних масках указывает на то, что они изображали обобщенный образ обожествленного первопредка представителей аристократического рода, к которым присоединялся новопреставленный сородич. Таким образом, в масках отображался культ предков, при этом маска играла роль Персоны как архетипа коллективного бессознательного, инсценирующего индивидуальность, в основе своей коллективную: «в сущности, персона не является чем-то «действительным». Она — это компромисс между индивидуумом и социальностью по поводу того, «кто кем является». Этот «кто-то» принимает имя, получает титул, представляет должность и является тем или этим». Вместе с тем индивидуальность не может быть вытеснена в части предрасположенности к индивидуальному развитию. «Я-сознание пока идентично Персоне — этому компромиссному образованию, в качестве которого «кто-то» выступает перед коллективностью и поскольку играет роль, — бессознательная Самость все же не может быть вытеснена до такой степени, чтобы не давать о себе знать» [6, с. 160]. Персона, приобщая к коллективной родовой личности-первопредку, является своего рода проводником во внутренний мир человека, к бессознательным комплексам, архетипическим образам. Но задача из задач — провести четкое размежевание между личностными и коллективными содержаниями психики.

Поэтому так трудно раскрыть индивидуальность [6, с. 156–157]. Однако психическое индивидуальное содержание у древнего человека существовало, коллективное бессознательное и коллективное сознание не подавили личность, индивидуальность, которая, возможно, была более гармоничной, чем современная, так как эго-сознание, судя по маскам Персонам находилось в непрерывном диалоге с архетипическими образами, рожденными религиозно–мифологическим сознанием.

Древний человек видел мир, словно находясь в центре его. Интровертная установка его сознания, для которой важен не столько объект, сколько сам субъект, переносит на внешний мир фантазийные образы мира внутреннего, одухотворяя материально–чувственный мир всем многообразием архетипов своего коллективного бессознательного — творца мифов, сказок, философских идей. [6, с. 158–160].

Историческая память додинастического Египта была акцентирована на повторении в ритуалах всего, что восходило к идеальным первовременам и первопредкам, что сакрализовалось всеми последующими поколениями и повторялось в практике ритуала, в том числе в погребальных обрядах, связанных с представителями социальной элиты. Однако и лица рядовых умерших общинников закрывали, оборачивая головы пропитанной смолой тканью [10, р. 55]. Таким образом, покрытие лица умершего было связано с представлениями о загробном мире, где умершим угрожали грозные негативные силы, поэтому маскам или простым способам сокрытие лица (позднее отразившиеся в образе Нагуаля — существа без лица) приписывались защитные функции.

Существенным остается вопрос: почему маски найдены только в элитном некрополе Иераконполя, хотя элитные погребения, в том числе и ранние, также расположенные в пустыне, вдали от большого могильника «южного города», находились в Нагаде [12, р. 130–132], а также в Абидосе [13, р. 127]? Очевидно, отсутствие масок после ранней фазы культуры Нагады связано с изменениями в погребальном обряде в процессе формирования Раннего царства.

Тем не менее, Персона подобно матрешке, многослойному образу, скрывает в себе иные, глубинные стороны личности. Собственно, личность и порождена Персоной. Буквальное прочтение термина персона связано с ритуальной маской, за которой скрывается конкретный индивид как носитель традиционной культуры. Именно здесь и сейчас, при жизни, он выступает как индивидуальность, наделенная именем, ролевыми функциями в жизни социума. Заметное движение в сторону развития понятия личности внесла античная культура, которая заложила основание личностного характера права, «и persona стала также синонимом истинной природы индивида» [5, с. 284]. Христианское мирозерцание развернуло человека в поисках нравственных начал во внутреннем мире, природы личного «я» — души.

Неотъемлемой частью личности является способность к саморефлексии и наличие самооценки, сформированные убеждения, а также наличие четко выраженной социальной роли и определенного типа социализации — способности вписываться динамически в общество, занимая нишу в его устройстве, конструкции.

Одним из ярких примеров изменений в погребальном обряде, занявших не одно столетие, является гробница 100, датированная фазой Нагада IIС, в которой находилось самое раннее панно с изображением сцены переправы умершего персонажа «царского» статуса в загробный мир (Рисунок 2).



Рисунок 2. Панно из гробницы 100.

Эта гробница больших размеров, окруженная пятью могилами [14, p. 20-26, pl. XXIV, fig. 3], находилась в культивируемой зоне, вдали от элитного некрополя НК6. Могила оказалась ограбленной в древности. В ней не было скелета, сохранилось лишь небольшое количество погребального инвентаря, типология которого позволила датировать погребение периодом Нагада IIС. Спустя десятилетия после раскопок посетившие эту местность египтологи не нашли местонахождения этого элитного некрополя из-за того, что оно входило в культивируемую зону, давно использованную сельскими жителями. Эта группа погребений отделена несколькими сотнями метров от некрополей простых жителей «додинастического города» Иераконполя, похороненных в небольших овальных ямах. Но и в них находились предметы, отражающие представления о продолжении существования в загробном мире, который мыслился неким подобием жизни земной, с потребностями в питье, символизированном сосудами, пище, поэтому в могиле оставляли ногу животного. Кроме этих необходимых для жизнедеятельности умершего предметов, в погребении находились изделия мелкой пластики: гребни, украшения, статуэтки, наконец, туалетные палетки. Эти черты объединяют элитные и погребения рядовых носителей додинастической культуры, исключая упомянутые выше характеристики элитных погребальных комплексов.

Центральным монументальным сооружением «додинастического» города являлся кульгово-ритуальный центр [14, p. 2-4, tabl. LXXII]. Начало функционирования кульгово-ритуального центра восходит к фазе Нагада IIВ, но основная активность его приходилась на фазу Нагада IIС, когда была сооружена «царская» гробница 100 с полихромным панно. Но существовало оно и в Раннее царство, и позднее, где найдены тайники с ритуальными предметами протодинастического и раннединастического времени, — церемониальными орудиями с рельефными композициями, многочисленными статуэтками людей и животных из слоновой кости и египетского фаянса, каменными сосудами и пр. Высокое качество изготовления и характер изображений указывают на принадлежность этих ритуальных предметов вождям/царям.

Это монументальное сооружение, в центре которого находилось ядро - овальная в плане платформа высотой 2,5 см, окруженная двором с руинами построек, было посвящено покровителю Иераконполя соколу–Хору. Очевидно, первым обожествленным правителем, вождем-первопредком, принадлежавшим аристократическому роду, был сокол–Хор, которому принадлежала церемониальная палетка, хранящаяся в музее Метрополитен (Рисунок 3).

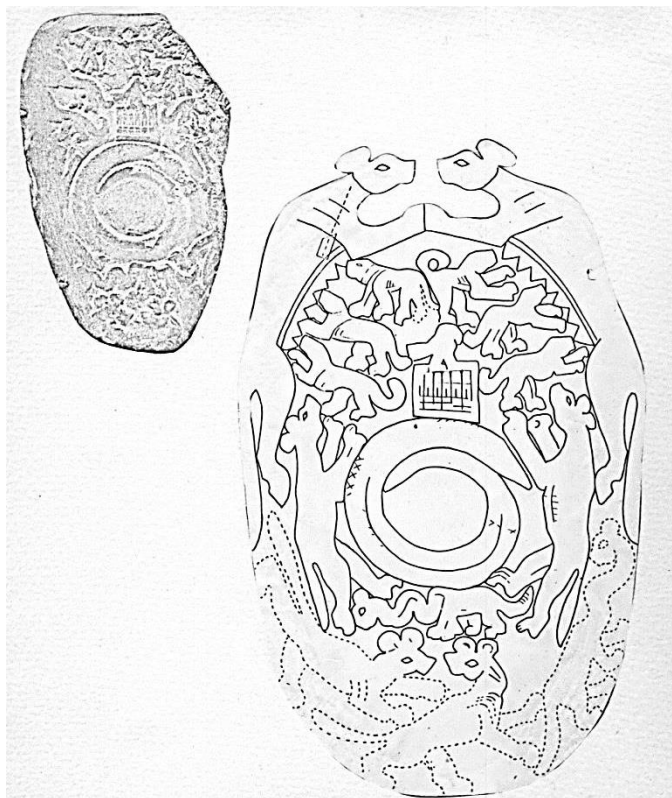


Рисунок 3. Церемониальная палетка из Иероконполя.

В качестве родового имени, изображенного в виде фасада дворца или наземной части погребения, оно сопровождало личные имена правящих царей (Рисунок 4).

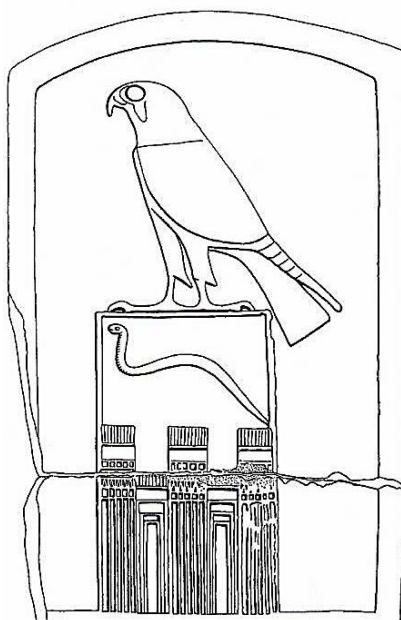


Рисунок 4. Имя Хора (Джета).

Имя Хора стояло на первом месте в царской титулатуре — Пяти Великих Имен, три из которых нанесены на изобразительные памятники царей Раннего царства. На ритуальной булаве царя I династии Нармера изображен ритуал, происходящий на овальной платформе (Рисунок 5).

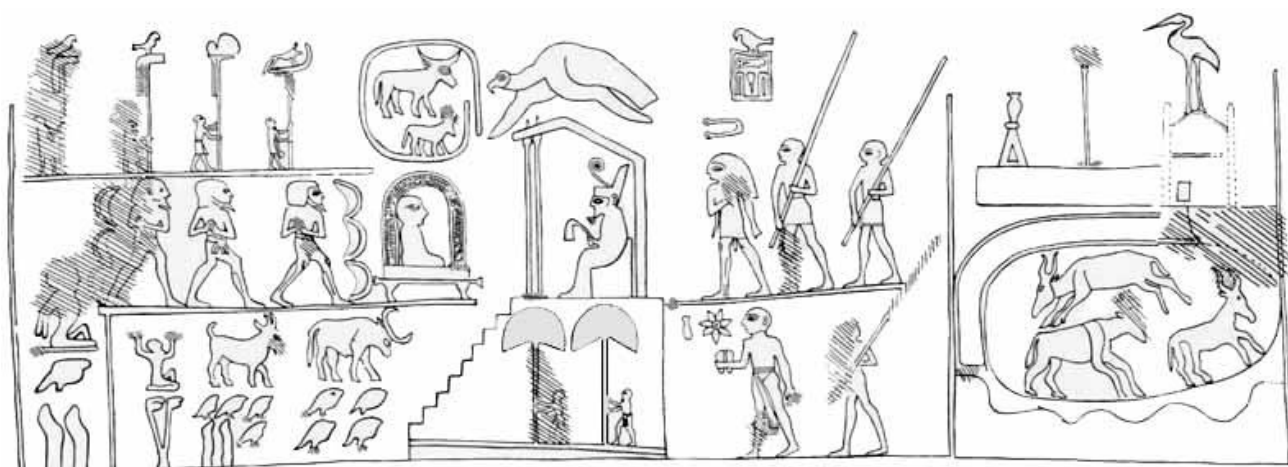


Рисунок 5. Прорисовка ритуальной булавы Нармера.

Царь восседает в маленьком сооружении со ступеньками, взирая на происходящее. Центральным моментом церемонии был ритуальный бег царя, символизировавший не только витальные силы правителя, подтверждавшего легитимность своего правления, своих прав на высшую роль царя. Символика ритуального бега связана с представлениями о незыблемости границ Египта, единство и целостность страны под управлением сильного лидера-воина. На концептуальном уровне эта часть ритуального действия воплощала нерушимость Мироздания, победу космоса над хаосом.

Сцена ритуального бега включена и в композицию панно в гробнице 100 (Рисунок 2), которая принадлежала одному из первых правителей Иераконполя периода Нагада IIС. В композиции изображены лодки, на одной из которых (в верхнем ряду) в наосе бежит персонаж, совершающий ритуальный бег. На другой (в нижнем ряду) изображено черное судно, на котором перевозят тело умершего царя в гробницу [15]. Это первый случай, когда малый элитный некрополь маркировал переходный этап от аристократических родовых могильников к царским, которые существовали в Абидосе на юге и в новой столице Мемфисе на севере Египта с Раннего царства. Царей двуединого раннего государства объединяли уже не аристократические роды, а общее происхождение от бога Хора, от которого вели свою родословную все египетские фараоны. Таким образом, возникают представления о родовой связи царя с богом Хором, земным воплощением которого они считались, на основе древнейшего культа предков.

Идея Я. Ассмана о том, что египетские боги были личностями (как один из их аспектов, связанный с сакральной речью), базировалась на понятии констелляции, отношений между божествами, что отражено в мифах и их фрагментах, актуализированных в форме речений и действий. В этих речениях, как и изобразительных текстах, заключены сакральные знания, имеющие космографическое значение. «Сакральное слово, „просветляющее“, приоткрывает божественную сферу значений, которая, будучи выше земной, объясняет эту действительность, придает ей смысл» [8, с. 146–147].

В погребальном обряде письменного периода умерший царь переходил в мир богов, становясь не человеческой, но божественной личностью, подобно самим богам, включаясь в

конstellацию с ними. Таким образом, в погребальном обряде, — делает важный вывод Я. Ассман, — в текстах, изображениях, статуях умерших и пр. «строится» не человеческая личность, а личность бога. Умерший, переходя в мир богов, исполняет соответствующие божественным ролевые функции, в зависимости от мифологического нарратива.

Истоки представлений о богах как личностях, связанных друг с другом «конstellативными» отношениями, по мнению Я. Ассмана, однако еще без принципа «сакрального истолкования», относятся ко времени формирования египетского государства, к первой половине III тыс. до н.э. «Важно одно, — продолжает Я. Ассман, — появление богов-личностей, то есть персонализация и антропоморфизация египетского понятия «бог», знаменовало рождение политеизма... Бог как личность не мыслится вне связей с другими богами» [8, с. 159]. Что же касается «доличностной» фазы (*додинастического периода* — Т. III.) египетской религии (хотя Ассман отмечает, что это не входит в задачи его исследования), то многие египетские боги изображаются в виде животных, растений, фетишей, что свидетельствует о до-антропоморфной, следовательно, доличностной фазе построения образов нуминозных сил [8, с. 159–160].

Но подобные утверждения противоречат фактической стороне дела. Во-первых, в период Нагада II существовал зоантропоморфный образ богини с ликом птицы и руками, имитирующими рога коровы, и эти черты перешли к богиням египетского пантеона, — небесной Нут, Исиде, матери Хора, Хатхор (место Хора), которые являлись их сущностными символическими синонимами. Кроме того, черты животных и растений оставались атрибутами всех египетских божеств до конца существования древнеегипетской культуры. Во-вторых, и при первых двух династиях боги Хор и Сетх изображались на царских предметах (ярлыках, печатях, табличках) в облики животных — сокола и особи рода собачьих соответственно. На некоторых печатях царя Перибсена на знаке серех в виде фасада дворца или гробницы, вместо сокола–Хора, обозначавшем царское имя Хора, восседает Сетх, а царь Хасехемуи посадил на него обоих богов. Но разве изобразительные тексты, на которых представлены два божества, не связаны конstellативными отношениями? Ведь это наиболее ранние воплощения пары противоборствующих богов, которые в Осирических мифах, начертанных в пирамидах царей VI династии Древнего царства, в Текстах Пирамид, символизировали ключевой мотив — борьбы за египетский трон Осириса, убитого его братом–близнецом Сетхом, и признание сонмом богов победы Хора, сына Осириса, Хора, земным воплощением которого являлся царь со времен Раннего царства (и даже раньше — см. выше). Миф развивался постепенно; образ Осириса — царя мира мертвых известен не раньше VI династии. Поэтому в более раннее время в погребальном обряде умерший царь (как и живой) олицетворял бога Хора. И умершие цари с родовым именем Хора включались в череду обожествленных предков.

О наличии категории «личность» и о присутствии как системы иерархии мотивов и ценностей у человека додинастического Египта говорит разделенность, но взаимообусловленность внутреннего и внешнего в модели мира в данный период. Как это ни удивительно, но мерилом макрокосма является в данный период человек [16, с. 117–118].

При этом само протопространство–время оказывается сакральным, в нем происходят деяния первопредков и мифических существ. Именно через данные деяния оно, внешний мир, получает свою легитимность.

Отмечается в данный период также склонность к постоянству в бытии, в основных представлениях социума и индивидуума. Предметом устремлений и желаний индивидуума является «продолжение», бесконечность бытия — прежде всего, соотношенное с

индивидуальным бытием и индивидуальной формой человека. Одним из проявлений данного желания является обычай сохранения тела, — мумификации [16, с. 138].

Постоянство и неизблемость проявляется также и в том, что после смерти каждый индивидуум занимает в царстве духов тот же ранг, занимается тем же делом и выполняет ту же функцию, что занимал и выполнял при жизни [16, с. 172–173]. В изобразительном искусстве особенно ярко запечатлелась основная концепция додинастического Египта — концепция вечной жизни [16, с. 176]. И, если на ранних фазах развития социума и мифологических представлений в этот период присутствовала идея магической поддержки данного существования индивидуума, то позднее залогом вечности становится для индивидуума нравственное бытие, оцениваемое как таковое Осирисом. От внешних духов-демонов при саморефлексии о своем бытии, нравственных (социально приемлемых) и безнравственных (социально неприемлемых) деяниях человек идет к внутреннему ориентиру — духу-покровителю, который принадлежит индивидууму, связан лично с ним [16, с. 177]. Вероятно, в данный миг в истории древнего Египта и зарождается как таковая категория «личность».

Мотив противостояния, борьбы и примирения оппозиционных сторон, конечно, и в целом присущ биполярному мифологическому сознанию, поэтому он проходил красной нитью и через древнеегипетские представления, основной ценностью которых была целостность Мироздания, восстановление миропорядка через конфликт, который разрешался в мифах и ритуалах.

Ритуал как действие по восстановлению «правильного», «этичного», «целостного», по возрождению космоса, происходил при участии большого количество людей, каждому из которых была предназначена роль также и представителя некоего изначально гармоничного божественного мира. Мифические сюжеты повторялись в этих событиях, имевших важнейшее значение как для коллектива в целом, так и для каждого индивида. Как отмечал В. Н. Топоров, «только в ритуале достигается переживание целостности бытия, и целостности знания о нем, понимаемое как благо и отсылающее к идее божественного как носителя этого блага. Наряду с коллективным аспектом ритуал был направлен на индивидуацию человека, вычленение его из мира при формировании отношения «человек — мир». Существенно, что ритуал привносит знание о человеке, являясь прообразом наук о человеке» [17, с. 7].

В одном из аспектов психологии К. Г. Юнга мифы являются в первую очередь порождением глубинной сути человеческой души (*внутреннего мира — Т. III*). «Все мифологизированные естественные процессы... не столько аллегория самих объективных явлений, сколько символические выражения внутренней и бессознательной драмы души. Она улавливается человеческим сознанием через проекции, т. е. будучи отраженной в зеркале природных событий» [18, с. 99]. Личность древнего человека, его «Я» находится в самой непосредственной связи со всем миром, где «Я» переживаю другого в себе, что диктует ему коллективное бессознательное (энергия архетипа). Его волна может захлестнуть, поэтому все стремления человечества направлялись на укрепление сознания. Этой цели служили мифы и ритуалы с их магическими действиями, являясь своего рода ментальной терапией [18, с. 112, 73].

Ритуал играл важнейшую роль в борьбе против энтропии и хаоса, был направлен на возрождение порядка как космогонического принципа, актуализированного в консолидации коллектива вокруг социального лидера. Поэтому и каждый индивид получал заряд психической энергии, жизненной силы. При проведении ритуалов использовался весь арсенал знаковых систем: естественный язык, язык жестов, танец, музыка, цвет, ритуальные предметы с изображениями на них и действия с ними. Таким образом, обнаруживается связь

изобразительного искусства с ритуалом, а не с мифом [17, с. 208–213]. Хотя «сам ритуал может трактоваться как прагматическая реализация мифа, проекция «мифологического» в сферу «ритуального»» [17, с. 451, 456].

Однако состояние энтропии вызывали не только традиционные события, приуроченные к смене сезонов, смерти вождя/царя, и вступлению на трон его наследника, но и к социальным катаклизмам. Но сведений об этом применительно к дописьменному периоду нет, хотя в бурные события при объединении вожеств в двуединое государство, разумеется, были. И нарушение привычной жизни, связанное с войнами, отражалось как на коллективах, так и на индивидуумах. Лишь от письменного периода известны переживания человека во время социального переворота, когда мир переворачивался с ног на голову. Тогда смерть представлялась исцелением от болезни, избавлением от страданий, она становилась желанной, как сама жизнь. В «Беседе разочарованного со своим духом-Ка», относящейся к событиям падения Древнего царства, раскрывается такая картина переживаний человека. Братья злы, друзья ненадежны, вокруг жестокость, воровство, насилие, грабеж, сердца людей черствы. Он умоляет своего духовного двойника (внутреннего человека) переступить через грех самоубийства и уйти в загробный мир. А что же советует ему его alter ego? Проводи веселый день, забудь печаль [19, с. 141–153]. Фактически, это подстрочник к монологу Гамлета! «Когда бы неизвестность после смерти, // Боязнь страны, откуда ни один не возвращался...» (пер. Б. Пастернака).

Философский взгляд на суть вещей присущ древнеегипетской дидактической литературе. Она уравнивает наивное мировоззрение личности на загробную жизнь, указывает на реальные ценности конечной человеческой жизни и ценности вечные. Да, мир конечен, все подвергнуто тлену, даже великие люди и сооружения. Но никто еще не возвращался из загробного мира, чтобы рассказать,

«А потому утешь свое сердце...
Умножай свое богатство.
Не давай обессилеть сердцу.
Следуй своим желаньям и себе на благо.
Свершай дела свои на земле
По велению своего сердца,
Пока к тебе не придет тот день оплакиванья» [20, с. 85].

Лишь мудрость принадлежит вечности. Она хранит имена пророков, которые предрекали будущее. «Все, исходившее из уст их, сбывалось ... Сохранили они в тайне ведовство свое, но начертано оно в поучениях. Они ушли, но не забыты их имена, и живут они в писаниях своих и в памяти человеческой» [21, с. 241-242].

Быть писцом, значит, запечатлеть «это в сердце своем, дабы и твое имя пребывало во веки веков. Полезнее книга расписного надгробья, полезнее она часовни, прочно построенной. Книга заменяет им заупокойные храмы и пирамиды, и пребудут имена мудрых писцов в устах потомков, словно в некрополе» [21, с. 69].

Эти произведения свидетельствуют о развитии сознания в древнеегипетской культуре, выявлении личностей, ориентированных на ценности культуры, этические нормы, которым должен следовать каждый человек. В динамике развития сознания происходили изменения, при которых понятие личности с развитым самосознанием распространялось не только на богов и умерших, но и на живых. Мудрость, которая высоко ценилась в обществе, отвечала на важнейшие вопросы о ценности человеческой жизни. Для этого культура должна была

достичь такого уровня, при котором рождались мудрецы, передающие обществу нравственные принципы жизни. Они следовали их далеким предтечам додинастического и раннединастического времени на волне исторической памяти.

В древней культуре функции воспитателя, формирующего затем направленность личности, ее идеалы и убеждения, принадлежали традиции, и ее основным инструментарием являлись переходные и посвятельные обряды, а также поэтический или любой законодательный или художественный текст. Человек от младенчества до старости, от рождения до смерти проходил через испытания переходных обрядов — возрастных, повышающих социальный статус, наконец, погребальный. Иницируемый по определению играл роль героя, который должен был преодолеть трудности для достижения цели. И поскольку ритуал начинается с момента деструкции, то мифический герой, который служил паттерном иницируемого, персонифицирует ущербное состояние.

Разумеется, было бы преувеличением и даже полным заблуждением видеть в личности древнего египтянина эдакого погруженного в мистическое состояние сознания человека, ежеминутно обращающегося к личному богу за советами, отрекшегося от прелестей жизни при ярком свете солнца, лишённого «я»-сознания, пусть и произраставшего по определению К. Г. Юнга из коллективного бессознательного и сознания, которые формировали его внутренний мир.

Вся литература древнего Египта — это признание в любви родине, прославление солнца, освещающего этот прекрасный мир, гимны полноводному Нилу-кормильцу. Поэтому нет страшнее приговора судьбы, чем умереть и быть похороненным на чужбине, а значит быть преданным забвению и небытию.

Выводы

Таким образом, было подтверждено наличие саморефлексии у индивидуумов в определенных слоях общества додинастическом Египте. Также нами указано, что содержанием личности в данный период служило то, что диктовал социум.

Даже имя (маркет личности), если оно имело содержание, давалось от предков, как правило — через поколения, от деда к внуку. Если предки занимались чем-либо, то и их потомки, вероятно, приобретали ту же специализацию и продолжали развивать то же ремесло.

Насколько это возможно для культур древности, о содержании понятия «личность» можно судить для дописьменного периода по материалам некрополей или святилищ, что подтверждают элитные некрополи (Иераконполь), в которых отразился практически весь погребальный обряд, который в то же время претерпевал существенные изменения. Но в целом этот переходный обряд вождей и ранних царей послужил основой для погребального обряда времени фараонов.

Погребальные маски, которые были найдены в некоторых могилах элитного некрополя в Иераконполе, могли быть прототипами этих предметов в фараоновский период. В додинастический период эти маски изображали духов или богов, культ которых почитался в этом регионе. Таким образом, маски актуализируют категорию коллективной личности, что имело основополагающее значение для додинастического Египта.

Таким образом, категория личности, несомненно, выявляется по материальным археологическим (некрополи), изобразительным и архитектурным памятникам в додинастическом Египте.

Можно говорить о существовании в данный период понятия «социальная роль», в том числе — на основании памятников, характеризующих социальную дифференциацию общества, а именно — о личностях, принадлежащих к привилегированным стратам.

Также выявляются убеждения, ценностная система личности, основанная для данного периода на мифологической картине мира, созданного первопредками в первовремена.

Поскольку социальный лидер отвечал за весь коллектив (персонифицировал весь коллектив), он исполнял роль индивидуума, обеспечивающего процветание и стабильность всего социального организма. В силу этого градация мотивов (на стыке частных намерений и ценностей VS. социально-культурных приоритетов) и четкие убеждения, социальная модель поведения и мотивации особенно отчетлива для страт социальных лидеров.

Саморефлексия (на уровне решения вопроса «Кто я? Каков я?») выражалась в том числе в традиции причисления к коллективной личности — отправляясь в загробный мир, погребенный переходил в сонм почитавшихся в культах первопредков.

Однако мы можем говорить о наличии материальных свидетельств как объекта для исследования вопроса только относительно социальных лидеров и других представителей аристократических родов (высших общественных страт). То есть имеются документальные свидетельства только о сформированности самосознания только у личностей, принадлежащих к социальной элите, в первую очередь — о занимавшей высокое положение в социуме личности (вождя, регионального царя и др.).

Данная работа является одной из серии исследований автора (Т. А. Шерковой), посвященных раскрытию картины мира додинастического и раннединастического Египта в разных ее аспектах (пространство, время, актор, предметность) [22].

Список литературы:

1. Франкфорт Г. А., Уилсон Дж., Якобсен Т. В преддверии философии. М., 1984. 235 с.
2. Лотман Ю. М. Альтернативный вариант: бесписьменная культура или культура до культуры // Семиосфера. 2004. С. 363-370.
3. Элиаде М. Аспекты мифа. М.: Академический проект. 2010. 251 с.
4. Элиаде М. Космос и история. М.: Прогресс. 1987. 311 с.
5. Мосс М. Общества, обмен, личность. М.: Восточная литература. 1996. 359 с.
6. Юнг К. Г. Психология бессознательного. М: АСТ. 1998. 397 с.
7. Лотман Ю. М., Успенский Б. А. Роль дуальных моделей в динамике русской культуры (до конца XVIII века) // Труды по русской и славянской филологии XXVIII: Литературоведение. 1977. С. 3-36.
8. Ассман Я. Культурная память. Письмо, память о прошлом и политическая идентичность в высоких культурах древности. М.: Языки славянской культуры, 2004. 363 с.
9. Friedman R. Hierakonpolis // Before the pyramids: The Origins of Egyptian Civilization / ed. by E. Teeter. Chicago: The Oriental Institute, 2011. P 33-44.
10. Friedman R. Masking in Early Egypt // The Physicality of the Other. Masks from Ancient Near East and the Eastern Mediterranean. Tübingen, 2018. P. 49-65.
11. Бахтин М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневекового ренессанса. М.: Художественная литература, 1965. 545 с.
12. Davis W. Masking the Blow: The Scenes of Representation on Late Prehistoric Art. Los Angeles, Oxford: Berkley, 1992. 296 p.
13. Dreyer G. Tomb U-j: A Royal Burial of Dynasty 0 at Abydos // Before the pyramids: The Origins of Egyptian Civilization / ed. by E. Teeter. Chicago: The Oriental Institute, 2011. P. 127-136.

14. Quibell J. E., Green F. W. Hierakonpolis, II. London, 1902. P. 20-26.
15. Шеркова Т. А. Хаос и космос: анализ панно из гробницы 100 в Иераконполе в контексте археологических и иконографических исследований // Египет и сопредельные страны. 2019. №3. С. 81-110.
16. Кассирер Э. Философия символических форм. М.-СПб., 2002.
17. Топоров В. Н. О ритуале. Введение в проблематику // Архаический ритуал в фольклорных и раннелитературных памятниках. М., 1988. С. 17-20.
18. Юнг К. Г. Архетип и символ. М., 1991.
19. Лурье И. М. Беседа разочарованного со своим духом // Тр. отд. Востока. Т. I. Л., 1939.
20. Лирическая поэзия Древнего Востока. М.: Наука, 1984.
21. Повесть о Петеисе III. Древнеегипетская проза / пер. М. А. Коростовцева. М., 1978.
22. Шеркова Т. А. Модель Мира Древнего Египта. Очерки. М.: Rosetta stone, 240 с.

References:

1. Frankfort, G. A., Uilson, Dzh., & Yakobsen, T. (1984). V preddverii filosofii. Moscow. (in Russian).
2. Lotman, Yu. M. (2004). Al'ternativnyi variant: bespis'mennaya kul'tura ili kul'tura do kul'tury. *Semiosfera*, 363-370. (in Russian).
3. Eliade, M. (2010). Aspekty mifa. Moscow. (in Russian).
4. Eliade, M. (1987). Kosmos i istoriya. Moscow. (in Russian).
5. Moss, M. (1996). Obshchestva, obmen, lichnost'. Moscow. (in Russian).
6. Yung, K. G. (1998). Psikhologiya bessoznatel'nogo. Moscow. (in Russian).
7. Lotman, Yu. M., & Uspenskii, B. A. (1977). Rol' dual'nykh modelei v dinamike russkoi kul'tury (do kontsa XVIII veka). In *Trudy po russkoi i slavyanskoi filologii XXVIII: Literaturovedenie*, 3-36. (in Russian).
8. Assman, Ya. (2004). Kul'turnaya pamyat'. Pis'mo, pamyat' o proshlom i politicheskaya identichnost' v vysokikh kul'turakh drevnosti. Moscow. (in Russian).
9. Friedman, R. (2011). Hierakonpolis. In *Teeter, E. (ed.). Before the pyramids: The Origins of Egyptian Civilization. Chicago, The Oriental Institute*, 33-44.
10. Friedman, R. (2018). Masking in Early Egypt. In *The Physicality of the Other. Masks from Ancient Near East and the Eastern Mediterranean. Tübingen*, 49-65.
11. Bakhtin, M. (1965). Tvorchestvo Fransua Rable i narodnaya kul'tura srednevekovogo renessansa. Moscow. (in Russian).
12. Davis, W. (1992). Masking the Blow: The Scenes of Representation on Late Prehistoric Art. Los Angeles, Oxford, Berkley.
13. Dreyer, G. (2011). Tomb U-j: A Royal Burial of Dynasty 0 at Abydos. In *Teeter, E. (ed.). Before the pyramids: The Origins of Egyptian Civilization. Chicago, The Oriental Institute*, 127-136.
14. Quibell, J. E., & Green, F. W. (1902). Hierakonpolis, II. London. 20-26.
15. Sherkova, T. A. (2019). Khaos i kosmos: analiz panno iz grobnitsy 100 v Ieraconpole v kontekste arkheologicheskikh i ikonograficheskikh issledovaniy. *Egipet i sopredel'nye strany*, (3), 81-110. (in Russian).
16. Kassirer, E. (2002). Filosofiya simvolicheskikh form. Moscow. (in Russian).
17. Toporov, V. N. (1988). O rituale. Vvedenie v problematiku. In *Arkhaicheskiy ritual v fol'klernykh i ranneliteraturnykh pamyatnikakh*. Moscow. (in Russian).
18. Yung, K. G. (1991). Arkhetip i simvol. Moscow. (in Russian).

19. Lure, I. M. (1939). Beseda razocharovannogo so svoim dukhom. *In Tr. Otd. Vostoka. T. I. Leningrad.* (in Russian).
20. Liricheskaya poeziya Drevnego Vostoka. (1984). Moscow. (in Russian).
21. Korostovtseva, M. A. (transl.). (1978). Povest' o Peteise III. Drevneegipetskaya proza. Moscow. (in Russian).
22. Sherkova, T. A. Model' Mira Drevnego Egipta. Ocherki. Moscow, Rosetta stone, 240 p. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.

Принята к публикации
19.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Шеркова Т. А., Кузина Н. В. К вопросу о сформированности категории личности как саморегулирующейся динамической системы самосознания индивидуума в додинастическом Египте // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 505-526. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/61>

Cite as (APA):

Sherkova, T., & Kuzina, N. (2020). Formation of the Personality - Self-consciousness of the Individual in Pre-dynastic Egypt. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 505-526. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/61> (in Russian).

УДК 101.1:316

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/62>

ПРОБЛЕМЫ КОММУНИКАЦИИ В РАСШИРЕННОМ ОБЪЕКТИВНО-ВИРТУАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

©*Makeev С. Н.*, ORCID: 0000-0003-0439-2358, SPIN-код: 4366-1787, канд. филос. наук,
Московский городской педагогический университет, Москва, Россия, memfisine@yandex.ru

COMMUNICATION PROBLEMS IN AN EXTENDED OBJECTIVE-VIRTUAL SPACE

©*Makeev S.*, ORCID: 0000-0003-0439-2358, SPIN-code: 4366-1787, Ph.D.,
Moscow City University, Moscow, Russia, memfisine@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена выявлению проблем социального общения, обусловленного расширенной объективно–виртуальной реальностью. Проанализированы такие проблемы как шаблонность мыслительной деятельности, потеря индивидуальности и трансформации традиционного понятия авторитетности. Обозначены направления для возможной корректировки возникших проблем.

Abstract. The article is devoted to the identification of problems of social communication, due to the extended objective-virtual reality. The problems of stereotyped mental activity, the loss of individuality and the transformation of the traditional concept of authority are analyzed. Directions for possible correction of problems have been indicated.

Ключевые слова: проблемы социального общения, шаблонность мышления, потеря индивидуальности, социальный эксгибиционизм, замещение понятия авторитетность.

Keywords: problems of social communication, stereotyped thinking, loss of individuality, social exhibitionism, substitution of the concept of authority

Введение

В настоящее время технологии объективно–виртуального общения, организованные в пространстве расширенной объективно-виртуальной среды на базе информационно–компьютерных технологий и сети Интернет, стали доступны и обыденны практически для каждого человека. Техническая составляющая такого контакта стала пропуском в мир виртуальности, расширяющей возможности нашей объективной действительности сделав человека мобильным и общедоступным. Однако, такое положение вещей, при оценке сложившейся ситуации относительно традиционного общения посредством визуального контакта, порождает новую цепочку проблем в современном социуме.

Материал и методы исследования

В настоящей работе использованы общенаучные методы познания на основе принципов диалектического, системного, индуктивного и комплексного подходов, совокупность которых позволила определить явные проблемы социального общения в пространстве расширенной объективно–виртуальной реальности.



Результаты и обсуждение

Проблема 1 «Упрощенное и шаблонное мышление». Современное поколение большую часть своего времени проводит в мире расширенной объективно–виртуальной реальности, постоянно используя, дополняя и модернизируя «смайловый» запас слов и эмоций. При этом представитель информационного общества в процессе общения с собеседником уже не расписывает словесно то, что думает, что чувствует, а просто использует шаблон изображения эмоции (смайлы) или комплекса эмоций (мемы), приготовленных кем-то заблаговременно [1]. Общаясь таким образом, многие люди сталкиваются с трудностями при реальном общении, поскольку общение посредством сети Интернет, конструктивно основанное на использовании коротких сообщений и различных смайлов, с каждым годом становится все более упрощенным. Действительно, зачем думать, как правильно выразить мысль, чувства и эмоции, если можно просто использовать шаблонное изображение, отражающее ситуацию. Можно согласиться, что с одной стороны это ускоряет процесс коммуникации, но с другой — ведет к атрофированию мыслительной деятельности человека, существенно сокращая запас оперативно используемых слов.

Популярность смайлов, мемов, демотиваторов и подобных им картинок–образов достаточно полно объясняет индийский философ и мистик Бхагван Шри Раджниш (Ошо) (<http://osho.ru/osho/sannyas>). Он считает, что подобные элементы процесса общения в первую очередь направлены на подсознание человека, которое характеризуется образностью и подобно маленькому ребенку. Ошо приводит пример, что если задача состоит в том, чтобы научить ребенка читать, то ему изначально показывают большую картинку, а под ней слово, которое впоследствии ассоциируется с изображением. По мере того как ребенок растет, картинки уменьшаются, слов становится больше и к моменту поступления в университет картинки из книг исчезают практически полностью. Все это должно было способствовать формированию полноценной творческой личности. Но сейчас мы видим, что информационно-компьютерные технологии пытаются вернуть человечество на примитивный уровень, так как люди сознательного возраста снова приходят к масштабному использованию образных элементов в межличностном общении и как следствие сокращают восприятие информации, выраженной в письменной форме. В этом философ видит опасное явление, поскольку существуют вещи, которые нельзя передать картинкой. Опасность заключается в том, что люди начинают забывать язык, его магию и красоту и превращаются снова в примитивных существ, воспринимающих только язык образов. Данная тенденция, согласно умозаключению философа, ведет человечество к умственной отсталости.

Дж. Оруэлл в своем романе–антиутопии «1984» также описывал подобный феномен притупления мышления при формировании нового языка — «новояз», представляющего собой «единственный на свете язык, чей словарь с каждым годом сокращается» [2]. В данном произведении показано, что «новояз» образуется из английского языка путем существенного сокращения и упрощения его словаря и грамматических правил. Вследствие данных сокращений у человека утрачиваются способности к размышлению, а его мысли превращаются в бурный поток логически не связанных образов.

Проблема 2 «Потеря индивидуальности». Коммуникативные взаимодействия объективно-виртуальной реальности характеризуются переносом своей личной жизни на публичный уровень, что в свою очередь обуславливает появление новых общественных проблем, одной из которых является потеря индивидуальности личности. Прежде всего это проявляется в утрате самостоятельности мышления, выбора действия, совершения поступков и т. п.

Феномен потери индивидуальности в 1941 году был подробно описан Эрихом Фроммом в книге «Бегство от свободы». Делая свою жизнь публичной, писал он, индивид перестает быть собой и полностью усваивает тип личности, предлагаемый ему общепринятым шаблоном, он становится таким, каким хотят его видеть его люди [3].

Деструктивность данного явления также довольно подробно описывается в книге К. Кастанеды «Путешествие в Икстлан», где затронута тема личной истории человека [4]. Смысл повествования соответствующей главы книги схож с основной мыслью книги Э. Фромма. Иначе говоря, делая жизнь публичной, человек пытается соответствовать придуманным им же самим критериям и ограничениям, тем самым тратя огромное количество личной жизненной энергии и времени на обновление и поддержание этого образа, и все лишь для того, чтобы не быть скучным. В современном понимании это именно те подробности личной жизни, которые многие люди сейчас выкладывают в социальную сеть в виде информации о себе, — фотографии, видео, личные данные, комментарии о происходящем вокруг, статусы о личном душевном состоянии, настроении.

В современной научной литературе данная зависимость от постоянной необходимости выкладывать информацию о себе на всеобщее обозрение получила название «социальный эксгибиционизм». Это не что иное, как демонстрация своих скрытых инстинктов, потребностей и своего образа жизни для всеобщего признания [5].

Проблема 3 «Утрата традиционных авторитетов». Тема авторитетов в условиях трансформации процесса социальных коммуникаций претерпела серьезные изменения. Обусловлено это тем, что до появления социальных сетей общение было живым и непосредственным, а признания в обществе приходилось добиваться большими физическими и психологическими усилиями, в частности умением, талантом и научными достижениями. А поскольку сейчас ценности и мировоззрение общества под влиянием технологий расширенной реальности кардинально изменились, то уже не важно, какой ты в объективной реальности. Важно то, как ты себя «пиаришь», — так думают многие участники сетевого общения. Таким образом авторитетность сегодня становится характеристикой количественной и измеряется подписчиками и лайками. У кого их больше, тот и заслуживает внимания объективно-виртуального мира. Зачастую эта индексация не всегда свидетельствуют о качестве транслируемой информации. Значительная часть общества, «подсевшая» на контент социальных сервисов, даже не осознает тот факт, что, обсуждая чужую жизнь, успехи и достижения других людей, отнимает тем самым время у себя самих — в ущерб собственным, свойственным только им реальным достижениям [6].

Заключение

Сегодня процесс общения преимущественно происходит в виде построения расширенной презентации, включающей использование стилизованных изображений-образов и других вспомогательных инструментов, соответствующих конкретной тематике диалога. Безусловно, их применение очень удобно и информативно именно при общении в рамках сетевых интернет-сервисов. Однако, необходимо учитывать и факт того, что за время развития процесса общения в пространстве расширенного объективно-виртуального взаимодействия образовалась особая культура, в которой ценятся оригинальность и уместное оперирование вспомогательными элементами, точно так же, как и при живом общении [7]. Последнее обстоятельство, в принципе, исключает использование каких-либо шаблонов в процессе социальных коммуникаций личности.

Основная проблема современного общества состоит в том, что большая часть людей сознательно отказалась от жизни в объективной реальности, предпочитая ей расширенную версию, постепенно заменяя общение, увлечения и другие социальные действия реального мира модифицированными аналогами. Многие представители современного общества меняют собственные мечты на иллюзии виртуального мира, заполняя разум непрерывным процессом поглощения абстрактно пустой информации, тем самым не оставляя места и времени для творческих и других объективных процессов мыслительной деятельности.

Решение обозначенных выше проблем может состоять в том, что человек должен научиться удовлетворять свои потребности в общении, не абсолютизируя роль информационно-компьютерных технологий и потенциала социальных интернет сетей, использовать их в качестве дополнения возможностей социального общения объективного мира, но не ставить их приоритетно объективной реальности. В таком представлении технологии расширенного объективно-виртуального взаимодействия могут быть использованы не только ради механического удовлетворения ключевых потребностей, но и во благо социокультурного развития человека [8].

Список литературы:

1. Makeev S. N., Zeinalov G. G., Makeev A. N., Makeeva N. N. «Смайл» как элемент интернет общения–современная интерпретация эмоций // Современные проблемы науки и образования. 2015. №1-2. С. 256-256.
2. Оруэлл Д. 1984. Ташкент, 1985.
3. Фромм Э. Бегство от свободы. М.: Прогресс. 1990.
4. Кастанеда К. Путешествие в Икстлан. Москва, Киев, 2008.
5. Социальный эксгибиционизм // Живой журн. <http://veremeenko.livejournal.com/16591.html>
6. Шарма Р. С. Монах, который продал свой «Феррари». М.: София, 2013. 224 с.
7. Makeev S. N. Расширенная объективно-виртуальная реальность как энтелехия эволюции социума // Alma mater (Вестник высшей школы). 2016. №8. С. 20-23.
8. Makeev S. N. Феномен социального общения в пространстве расширенной объективно-виртуальной реальности: автореф. дисс. ... канд. филос. наук. Нижний Новгород, 2017.

References:

1. Makeev, S. N., Zeinalov, G. G., Makeev, A. N., & Makeeva, N. N. (2015). 'Smile' as an Element Online Communication - a Modern Interpretation of Emotions. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*, (1-2), 256-256. (in Russian).
2. Oruell, D. (1985). 1984. Tashkent. (in Russian).
3. Fromm, E. (1990). *Begstvo ot svobody*. Moscow, Progress.
4. Kastaneda, K. (2008). *Puteshestvie v Ikstlan*. Kiev, Moscow. (in Russian).
5. Social Exhibitionism. Live Journal. <http://veremeenko.livejournal.com/16591.html>
6. Sharma, R. S. (2013). *Monakh, kotoryi prodal svoi Ferrari*. Moscow, Sofiya, 224 p.
7. Makeev, S. N. (2016). *Rasshirennaya ob'ektivno-virtual'naya real'nost' kak entelekhiya evolyutsii sotsiuma*. *Alma mater (Vestnik vysshei shkoly)*, (8), 20-23. (in Russian).

8. Makeev, S. N. (2017). Fenomen sotsial'nogo obshcheniya v prostranstve rasshirennoi ob'ektivno-virtual'noi real'nosti: autoref. Ph.D. diss. Nizhnii Novgorod. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Макеев С. Н. Проблемы коммуникации в расширенном объективно-виртуальном пространстве // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 527-531. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/62>

Cite as (APA):

Makeev, S. (2020). Communication Problems in an Extended Objective-virtual Space. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 527-531. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/62> (in Russian).

УДК 167.1

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/63>

ПАРАЛЛЕЛИЗМ МЕЖДУ ГЛАВНЫМИ ПАРАДИГМАМИ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ И НАУЧНО-МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

©*Ашимов И. А.*, д-р мед. наук, д-р филос. наук, член-корреспондент Национальной академии наук Кыргызской Республики, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан

©*Абдурахмонов Ш. Т.*, канд. мед. наук, Ошская городская клиническая больница, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, osh_2017_b@mail.ru

PARALLELISM BETWEEN THE MAIN PARADIGMS FOR FORMING A SCIENTIFIC AND COGNITIVE STRATEGY AND A SCIENTIFIC-WORLD-VIEWED CULTURE

©*Ashimov I.*, Dr. habil., Corresponding Member of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Osh State University, Osh, Kyrgyzstan

©*Abdurakhmonov Sh.*, M.D., Osh City Clinical Hospital, Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, osh_2017_b@mail.ru

Аннотация. Цель работы: проследить параллелизм между главными парадигмами формирования научно–познавательной стратегии и научно–мировоззренческой культуры. Традиционная модель познания не отвечает современным требованиям, а потому в рамках стратегии постнеклассической науки возникает необходимость коренной перестройки познавательной стратегии и выхода ее на совершенно другой уровень методологии. Триадная система «А», «В», «С» является более эффективной научно–познавательной системой, особенностью которой является эффективное пополнение знаний разных уровней и значений (триада «А», «В», «С») как необходимое условие повышение уровня научно–мировоззренческой культуры. Каждый из них (триада «А», «В», «С») не перестают быть элементом исходной целостности познавательного процесса. Закономерность взаимосвязи триады «А», «В», «С» являются важными предпосылками поступательного, последовательного формирования и развития научно–мировоззренческой культуры. В результате внедрения концепции меняется технология познавательной деятельности на общественном и индивидуальном уровнях. Благодаря «идеи» в той или иной мере меняются положения государственной, общественной и индивидуальной политики в отношении триады «А», «В», «С», а в целом к проблеме формирования научно–мировоззренческой культуры.

Abstract. To trace the parallelism between the main paradigms of the formation of the scientific-cognitive strategy and scientific–world–viewed culture. The traditional model of cognition does not meet modern requirements, and therefore, within the framework of the Post-nonclassical Science Strategy, there is a need for a radical restructuring of the cognitive strategy and its transition to a completely different level of methodology. The triad system A, B, C is a more spectacular scientific-cognitive system, the feature of which is the effective replenishment of knowledge of different levels and values (triad A, B, C), as a necessary condition for increasing scientific–world–viewed culture level. Each of them (triad A, B, C) does not cease to be an element of the initial integrity of the cognitive process. The regularity of the relationship of the triad A, B, C are important prerequisites for the progressive, consistent formation and development of scientific–world–viewed culture. As a result of the introduction of the concept, the technology of cognitive activity is changing at the social and individual levels. Thanks to the Idea, the provisions of



the state, public and individual policies regarding the triad A, B, C and, in general, the problem of the formation of scientific–world–viewed culture are changing to one degree or another.

Ключевые слова: наука, культура, философские основы, концепция науки.

Keywords: science, culture, philosophical foundations, concept of science.

В условиях постнеклассической науки (далее — *ПостНаука*) [1], важнейшими и реальными парадигмами новой научно-познавательной стратегии являются: 1) Проблематизация («X»); 2) Осмысление («Y»); 3) Разрешение («Z»), тогда как важнейшими и реальными парадигмами формирования и развития научно-мировоззренческой культуры (далее — «Н-МК») являются:

- 1) Популяризация науки (Усл. — «А») [2];
- 2) Концептуализация науки (Усл. — «В») [3];
- 3) Философизация науки (Усл. — «С») [4].

Параллелизм парадигм в сфере научно-образовательной стратегии. При оптимизации и адаптации познавательной системы к новым условиям, безусловно, необходимы те или иные ориентиры. В частности, учесть триадность научно-познавательного цикла [5, с. 15]:

- 1) Постановка проблемы (осознание некоторой проблемной ситуации как задачи и формулирование проблемы) (усл. — A_2);
- 2) Выработка гипотезы (нацеленность на поиск нового знания и его обоснование) (усл. — B_2);
- 3) Выработка достоверной теории (реализация проблемы и высокая социальная ответственность за результаты исследований) (усл. — C_2).

ПостНаука проповедует следующую триаду приоритетов проблемы выработки новой системы познания:

- 1) Актуальность и новизна содержания познавательного материала, наглядность, занимательность, эмоциональность (усл. — X_1);
- 2) Раскрытие значимости новых знаний, умений, появление разнообразия форм и методов познания (усл. — Y_1);
- 3) Сравнения и аналогии, эффект парадоксальности, погруженность в мыслительную деятельность (усл. — Z_1).

Отсюда, для формирования и развития «Н-МК» необходимо оптимизировать содержание всех этапов (триада $A_2 \rightarrow B_2 \rightarrow C_2$) научно-познавательного цикла, начиная от постановки задачи до получения конкретных результатов, что соответствует приоритетам всех звеньев познания (триада X_1, Y_1, Z_1), начиная от обыденного знания («А»), заканчивая философским обобщением («С»).

Триадой основных функции познания являются:

- 1) Избирательная функция (выбор для себя предмета познания, наметка путей его изучения) (усл. — A_3);
- 2) Оценочная функция (возможность сравнения знаний) (усл. — B_3);
- 3) Интерпретационная функция (интерпретация и осмысливание знаний) (усл. — C_3).

Для ПостНауки важно выстроить в процессе индивидуального познания личностное мировоззренческое знание, которое выполняет триадную функции:

- 1) Ценностно-избирательная функция (человек сам выбирает для себя ценностные предметы познания и их свойства, намечает пути их изучения) (усл. — X_2);

2) Ценностно–оценочная функция (человек дает какую-то предварительную аксиологическую оценку на ценностные аспекты полученных знаний) (усл. — Y_2);

3) Ценностно–интерпретационная функция (осмысливает с точки зрения аксиологии, дает свою интерпретацию ценностным аспектам обобщенных знаний) (усл. — Z_2).

Отсюда, в целях формирования и развития «Н-МК» современная познавательная стратегия должна предполагать полную реализацию всех трех «возрастающих» функций «А», «В», «С», отраженных в контекстах триады A_3 , B_3 , C_3 , но, безусловно, новая научно–познавательная стратегия должна включать в себе триаду «ценностно–ориентированных» функций (X_2 , Y_2 , Z_2).

Мотивы, как побуждение к деятельности и как совокупность внешних или внутренних условий, вызывают активность субъекта, определяют ее направление, служат основой для выбора следующей триады познавательных действий:

1) Стремления узнать новые факты, овладеть знаниями, способами действий (интерес, основан на внешней привлекательности проблемы) (усл. — A_4);

2) Стремление проявлять интеллектуальную активность, проникнуть в суть явлений (повышенный интерес, как внутренняя установка познающего субъекта) (усл. — B_4);

3) Рассуждать, преодолевать препятствия в процессе решения задач и целей (устойчивый интерес, как качество личности познающего субъекта) (усл. — C_4).

Стратегия ПостНауки предполагает безусловную включенность субъекта в познание, а потому нами выбрана следующая триада функциональных основ познания: 1) Любопытство, как естественной реакции познающего субъекта на что-то яркое, новое, содержательное, ценностное (усл. — X_3); 2) Любознательность, как побуждение к более глубокому изучению вызвавшего интерес объекта с акцентом на ценностное знание (усл. — Y_3); 3) Устойчивый интерес, как избирательное стабильное отношение к предмету, основанное на понимании его структуры, свойств, значения или иначе интерес к характеру мыслительной деятельности в отношении ценностей (усл. — Z_3). Отсюда, для формирования и развития «Н-МК», в целях побуждения познавательной активности возникает необходимость повысить уровень всех аспектов мотивационной готовности индивида, отражаемых триадой A_4 , B_4 , C_4 , а также выполнить полноценную реализацию личностного «ценностно–ориентированного» психологизма познания, отраженного в триаде X_3 , Y_3 , Z_3 .

Существуют следующая триада уровней познавательной активности индивида:

1) Воспроизводящая активность (стремление понять, запомнить и воспроизвести знания, уметь применить их по образцу) (усл. — A_5);

2) Интерпретирующая активность (стремление к выявлению смысла, проникновение в сущность, использования знаний) (усл. — B_5);

3) Творческий уровень знаний (стремление к выяснению взаимосвязи явлений, поиск новых способов для этой цели) (усл. — C_5).

В условиях ПостНауки возрастает роль деятельностного подхода [6] к научному познанию. Согласно стратегий ПостНауки познавательная система должна учитывать следующую триаду уровней познавательной активности субъектов:

1) Активности внимания, вызываемой новизной стимула и разворачивающаяся в систему ориентировочно–исследовательской деятельности (усл. — X_4);

2) Исследовательской активности, вызываемой в проблемной ситуации профессиональной деятельности (усл. — Y_4);

3) Личностной активности, выражающейся в форме «интеллектуальной инициативы», «надситуативной активности», «самореализации» личности (усл. — Z_4).

Отсюда, новая познавательная система должна учитывать разный уровень подготовленности индивида к восприятию знаний, а также предполагать последовательную реализацию триад X_{1-4} , Y_{1-4} , Z_{1-4} уровней активности субъектов, а также познавательная стратегия должна предполагать не только последовательную активизацию всех уровней познания индивида, отражаемых триадой A_5 , B_5 , C_5 , но и последовательную реализацию практических познавательных действий индивида.

Познание — это движение: незнание → знание → преодоление заблуждений → достижение все более верных и полных сведений о мире → «вклинение» научно-мировоззренческую и социальную культуру. ПостНаука проповедует идею равноценности всех видов познания для бытия человека и освоения им мира:

- 1) Человек должен быть открыт для любого познавательного опыта (усл. — X_5);
- 2) Человек должен уметь находить во всех сферах познания те знания, которые необходимы ему в повседневной жизни и деятельности (усл. — Y_5);
- 3) Человек должен мыслить и стремиться к построению индивидуального целостного мировоззрения (усл. — Z_5).

Отсюда, новая познавательная система должна быть направлена на удовлетворение познавательного и исследовательского интереса любого индивида, на реализацию его фундаментального права на знание.

Таким образом, ориентирами формирования собственной концепции научно-познавательной стратегии в условиях развития ПостНауки послужили контексты триад A_{2-5} , B_{2-5} , C_{2-5} : структура познавательного процесса, его этапность, реализуемые главные функции познания, а также познавательная мотивация и активность индивида.

На наш взгляд, до сих пор сохраняется следующая триада противоречий в самом познавательном процессе:

- 1) Слабая выраженность социально-смысловых и творческих мотивов познания (усл. — A_6);
- 2) Отсутствие четкой направленности индивидов на формирование у себя аналитических и проектировочных деятельности (усл. — B_6);
- 3) Недостаточное самопознание и самосовершенствование (усл. — C_6).

Нужно признать, что традиционная модель познания не отвечает современным требованиям, а потому в рамках стратегии ПостНауки возникает необходимость коренной перестройки познавательной стратегии и выхода ее на совершенно другой уровень методологии. Триада методологических тенденций:

- 1) Процессность (усл. — X_6) [7];
- 2) Рефлексивность (усл. — Y_6) [8];
- 3) Диалогичность (усл. — Z_6) [9].

Отсюда, в целях формирования и развития «Н-МК», главной проблемой современного познания является, помимо преодоления фрагментарности познавательного процесса, формирования его целостности, преемственности и последовательности, а также психологизма познания, включенных в контекст триады A_6 , B_6 , C_6 . Однако, важнейшими принципами современного познавательного процесса должны быть триада X_6 , Y_6 , Z_6 .

До сих пор существует нерешенность проблемы ликвидации триады противоречий между познанием и познавательным действием:

- 1) Дефицит опыта управления своими познавательными действиями (усл. — A_7);
- 2) Слабая рефлексивность, неспособность сформулировать свой индивидуальный запрос к познавательному процессу (усл. — B_7);

3) Неналаженность собственного диалога в сфере познавательной активности (усл. — С₇).

Триадой совокупных задач разнообразных форм познания в рамках ПостНауки заключаются в следующем:

1) Становление ценностно–мотивационных позиций личности (усл. — X₇);

2) Формирование у индивидов профессиональной познавательной активности и деятельности (усл. — Y₇);

3) «Переплавление» знаний в мировоззренческие убеждения (усл. — Z₇).

Отсюда, для формирования и развития «Н-МК» познавательный процесс должен быть обязательно связан с психологизмом познания (триада А₇, В₇, С₇) с преодолением противоречий, отраженных в триаде А₇, В₇, С₇. Речь идет о формировании самосознания личности, осмыслении ею собственного развития и формирования «Н-МК». Кроме того, создавая познавательную среду для обретения активно–субъектной позиции индивида в отношении развития «Н-МК», необходимо реализовать комплекс познавательных условий, способствующих процессуальности в плане постепенного наращивания новых знаний согласно линейного движения триады X₇→Y₇→Z₇).

Таким образом, с учетом того, что познание — это процессуальная деятельность и носит субъективно–психологический характер, все процессы повышения уровня познавательной активности индивида необходимо настроить на собственный психологизм познания. Между тем, содержание традиционного познавательного процесса не востребует индивидуально–личностной, ценностно–смысловой функции индивида, отраженных в триадах А₅₋₇, В₅₋₇, С₅₋₇.

Мы выделяем следующую триаду познавательных действий:

1) Действия, отражающие методы познания (различать особенности объектов, анализировать результаты наблюдений) (усл. — А₈);

2) Действия, формирующие умственные операции (сравнивать, выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное, классифицировать, устанавливать причинно–следственные связи и зависимости между объектами) (усл. — В₈);

3) Действия, формирующие поисковую и исследовательскую деятельность (осмысливать проблемные вопросы, моделировать различные отношения между объектами) (усл. — С₈).

ПостНаука пропагандирует универсальную триаду познавательных действий:

1) Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации (усл. — X₈);

2) Структурирование знаний (выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия, самостоятельное создание алгоритмов деятельности) (усл. — Y₈);

3) Знаково–символические действия (моделирование с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область) (усл. — Z₈).

Отсюда, необходимо использовать все аспекты познавательных действий, отраженных в триаде X₈, Y₈, Z₈, а также и в особенности деятельностный подход предполагает реализацию контекстов триады X₇, Y₇, Z₇.

Познавательный цикл — это определенная схема действий субъекта относительно объекта, в котором мы выделяем следующую триаду методологических процедур:

1) Интерес и понимание проблемы, оценка возможностей науки (усл. — А₉);

2) Осмысление и решение задачи, уяснение сущности знания (усл. — В₉);

3) Осмысление полученных результатов, философско–методологическое обобщение «знания+смысла» с постановкой новой задачи и оценки вероятных путей решения (усл. — С₉).

ПостНауки предполагает следующую триаду социокультурных условий:

- 1) Правильное понимание миссии и возможностей науки (усл. — X₉);
- 2) Политика поддержки и активизации исследовательской деятельности (усл. — Y₉);
- 3) Этизация и элитизация науки (усл. — Z₉).

Отсюда, новая научно–познавательная стратегия должна включать в себе все методологические процедуры, включенные в содержание триады X₉, Y₉, Z₉. Кроме того, новая познавательная система должна предполагать адекватности взаимосвязи триады «X», «Y», «Z» и триады X₉, Y₉, Z₉. Иерархия знаний должна построена на принципах ПостНауки.

Итак, до сих пор не учитывается в должной мере особенности субъективных факторов познания, не раскрыта специфика познавательного процесса как субъективной реальности, не говоря уже о том, что бы установить взаимосвязь между главными компонентами «Н-МК» (триада «А», «В», «С») и их роль в ее формировании.

Безусловно, в условиях развития ПостНауки нужен новый познавательный принцип, который был бы адекватен современному познанию, который мог бы объединить объективированный мир «Н-МК» и субъективное пространство индивида, и который мог бы отражать целостное отношение к индивиду, к его познавательной деятельности, которая должна соответствовать контексту триады «А», «В», «С».

На наш взгляд, в условиях того, что в указанном процессе практически отсутствует смыслопоисковая проектно–исследовательская деятельность, выходящая на реальное конструирование индивидом собственной познавательной стратегии и «Н-МК», необходимо учесть: 1) Деятельностный подход [4]; 2) Психологизм познания [6].

Согласно стратегии ПостНауки в настоящее время познание включает в себя триаду основных уровней:

- 1) Эмпирический (усл. — «Э»);
- 2) Теоретический (усл. — «Т»);
- 3) Метатеоретический (усл. — «МТ»). «Э»→«Т»→«МТ» постепенно формирует единую науку будущего, основанного на синтезе естественнонаучного и гуманитарного познания.

Данный момент был решающим тезисом для формирования «идеи».

Выделяют следующие подуровни «МТ»:

- 1) Общенаучные знания (включены в структуру той или иной науки);
- 2) Философские основания науки (между философией и наукой).

Основным методом «МТ» является тот или иной тип рефлексии:

- 1) «Анализ–синтез» результатов познания;
- 2) «Анализ–синтез» познавательных средств и технологий;
- 3) «Анализ–синтез» философских оснований, норм и идеалов.

Как известно, выделяют несколько стадий рефлексии:

1) Обнаружение противоречий, неувязок, сомнительных элементов в «старом» знании и осознание на этой основе проблемной ситуации;

2) Поиск и выдвижение принципиально новых идей, теорий, мезотеорий, концепций, гипотез;

3) Обоснование и проверка «новых» знаний. В этом плане триада «А»+«В»+«С», по сути, являются результатом комплексной рефлексии с соответствующей реализацией различных ее уровней.

Однако, для того, чтобы состоялся «МТ» науки нужна следующая триада условий:

- 1) Высокий уровень мотивации и образования;
- 2) Высокий уровень профессиональной подготовки и мышления;
- 3) Высокая научная культура и широкое мировоззрение.

Согласно стратегии ПостНауки, рефлектирующая способность — это особая триадная способность исследователя:

- 1) Не каждый высококвалифицированный специалист или ученый способен задуматься над точностью, адекватностью концептуальных средств познания в собственной науке;
- 2) Не каждый из них может встать в критическую позицию по отношению к состоятельности общепринятых теорий, к логической корректности общенаучного знания в своей науке;
- 3) Не каждый из них способен просеять и очистить достигнутые познания в «старом» и обосновать теорию «нового».

ПостНаука нуждается в таких исследователях, которые в силу своего знания и опыта:

- 1) Пытаются придать своей науке строгий, объективный смысл;
- 2) Пытаются привести к уточнению и углублению «старых» теорий;
- 3) Пытаются радикализировать трансформацию идей и положений и тем самым осуществить качественный скачок в познании.

Чем более зрелой степени познания достигает в своем развитии та или иная наука, тем углубленнее становится ее интерес к своим собственным основаниям, к тем первичным абстракциям и исходным допущениям, на которых покоится здание теории. Таким образом, ПостНаука предполагает включенность индивида в познание, включенность субъективности в объективный процесс познания.

Параллелизм парадигм в сфере формирования «Н-МК». Как известно, триадой основных условий организации процесса становления «Н-МК» выступает:

- 1) Проектирование и реализация модели формирования «Н-МК» индивида (усл. — A_{10});
- 2) Реализация интегративных форм и методов познания, способствующих формированию «Н-МК» (усл. — B_{10});
- 3) Контроль и осуществление мониторинга формирующихся научно-мировоззренческих новообразований у индивида (усл. — C_{10}).

Согласно стратегий ПостНауки существует следующая триадность повышения уровня «Н-МК» индивида:

- 1) Мировоззренчески-ориентирующий этап (усл. — X_{10});
- 2) Мировоззренчески-корректирующий этап (усл. — Y_{10});
- 3) Мировоззренчески-закрепляющий этап (усл. — Z_{10}).

Отсюда, необходимо использовать мировоззренчески-развивающие технологии познания (триада «А», «В», «С»), которые позволяют осуществить гарантированное достижение целей (триада A_{10} , B_{10} , C_{10}) и эффективность мировоззренчески-направленного процесса познания («А»→«В»→«С»). Отсюда, в целом, без учета обстоятельства, отраженного в триаде A_{10} , B_{10} , C_{10} невозможно выстроить новую концепцию научно-познавательной стратегии, адекватной ПостНауке с его требованиями, отраженными в триаде X_{10} , Y_{10} , Z_{10} .

На наш взгляд, такой подход обеспечивает оперативную обратную связь и коррекцию познавательной стратегии в ходе мировоззренческого развития и саморазвития индивида на основе определенных критериев и показателей постмодернистской «Н-МК». Он также обеспечивает взаимосвязь мировоззренчески-направленных целей с адекватными познавательными средствами и технологиями. Отсюда, для повышения уровня «Н-МК» индивида необходимо «задействовать» разнообразные формы познания, обеспечивающие

процессуальность, рефлексивность, диалогичность познания, отраженные в триаде A_7 , B_7 , C_7 . Нами выставлены акценты, которых следовало учесть при формировании современной «Н-МК».

На наш взгляд, «Н-МК» — это многокомпонентное и интегративное личностное образование, неотъемлемое от общечеловеческой культуры и характеризующееся наличием достаточного запаса знаний, убеждений, навыков и норм деятельности, поведения в совокупности с опытом творческой деятельности.

Структура «Н-МК» представляет собой единство триады компонентов: 1) Мотивационно–целевого и эмоционально–ценностного (усл. — A_{11}); 2) Категориального и концептуального (усл. — B_{11}); 3) Операционно–деятельностного и рефлексивного (усл. — C_{11}). В условиях ПостНауки важнейшей триадой функции «Н-МК» являются: 1) Познавательная–адаптивная (приобщение индивида к духовно–социальным ценностям общества, а также повышение его социальной активности и приспособлении к новым условиям) (усл. — X_{11}); 2) Ценностно–интегративная (превращение совокупности знаний в убеждения через деятельность, а также нравственно–ценностному самоопределению личности) (усл. — Y_{11}); 3) Культурообразующая (сохранение, развитие культуры и саморазвитие личности) (усл. — Z_{11}). Отсюда, на базе проектирования модели мировоззренчески–ориентированного познания на основе его технологической реализации (триада A_{11} , B_{11} , C_{11}), происходит становление личностной «Н-МК», способной выполнять функции, указанные в X_{11} , Y_{11} , Z_{11} . Между тем, это означает, что индивид становится способным не только к саморазвитию ведущих параметров «Н-МК», но и к дальнейшему личностному совершенствованию на сформированной мировоззренчески–ценностной основе, что придает ему личностный смысл и мировоззренческую перспективу профессиональной деятельности.

Триадой ключевых рычагов повышения «Н-МК» является:

- 1) Процессуальность (непрерывность научно–образовательного процесса, последовательность взаимосвязанных действий или функций) (усл. — $P \rightarrow$);
- 2) Диалогичность (способность проникать в суть вещей, видеть закономерности явлений и воспринимать разного рода противоречия как условие эволюции) (усл. — $D \leftrightarrow$);
- 3) Рефлексивность (направленность мышления на самого себя в контексте многочисленных связей) (усл. — $P \uparrow$).

Отсюда, для формирования и развития «Н-МК» необходимо использовать все возможности таких подходов, как структура триады $(P \rightarrow) + (D \leftrightarrow) + (P \uparrow)$.

Нами выделена следующая триада отличительных черт диалогичного индивида, в качестве центрального звена познавательного процесса и процесса формирования «Н-МК»:

- 1) Проявляет интерес к собственному духовно–нравственному, этико–эстетическому обогащению, объективно оценивает свои возможности (усл. — A_{12});
- 2) Логически анализирует, тщательно взвешивает, трезво рассуждает, предвидит результаты (усл. — B_{12});
- 3) Осознает и применяет на практике идею ценностно–смыслового равенства, обладает культурой избирательности и автономности, умеет управлять проблемной ситуацией, принимает на себя ответственность (усл. — C_{12}).

Отсюда, повышение уровня «Н-МК» — есть позитивный баланс в интересах, мышлениях, умениях индивида. В указанном аспекте, конечной целью научно–познавательной стратегии является привитие каждому индивиду диалогичные черты, согласно контекста триады A_{12} , B_{12} , C_{12} . Причем, этот процесс должен быть не только последовательно–поэтапным, но и алгоритмичным и дозированным.

Согласно стратегии ПостНауки необходимо отметить триаду познавательных условий:

1) Структурирование содержания познавательного процесса по критериям развития «Н-МК» (усл. – X_{12});

2) Установка на целостное мировосприятие, системное миропонимание и гибкое мироотношение (усл. – Y_{12});

3) Личный опыт социокультурной деятельности и ценностно–ориентирующий диалог, способствующих эффективному формированию «Н-МК» (усл. – Z_{12}).

Итак, формирование «Н-МК» должно предполагать уже в исходном этапе ориентацию на условия, включенные в триаду X_{12} , Y_{12} , Z_{12} .

Алгоритм формирования диалогического отношения включает следующую триадность:

1) Презентационно–ориентировочный (смыслопоиск, осмысление опыта осуществления разных интерпретаций и рефлексии процесса смыслопостижения) (усл. — A_{13});

2) Рефлексивно–смыслопостигающий (адекватное понимание знаний, их смысла, формирование опыта смыслопостигающего диалога) (усл. — B_{13});

3) Рефлексивно–проектировочный (ревизия смыслов своего познания, выхода на уровень смыслотворчества и личностного самосовершенствования) (усл. — C_{13}).

Критериями сформированности «Н-МК» являются:

1) Научно–теоретическая компетентность (усл. — X_{13});

2) Духовно–нравственная зрелость (усл. — Y_{13});

3) Поведенческо–волевая и профессиональная готовность (усл. — Z_{13}).

Отсюда, необходимо предусмотреть поэтапно–последовательную алгоритмизацию познавательной деятельности и повышения уровня «Н-МК» индивида согласно контекста триады A_{13} , B_{13} , C_{13} , а также ориентироваться на критерии сформированности «Н-МК», отраженных в триаде X_{13} , Y_{13} , Z_{13} .

Как известно, при разработке научного знания и осмыслении их результатов имеет место следующая триада уровней методологического характера:

1) Совокупность процедур, направленных на получение и последующую обработку исходного эмпирического знания об объекте (усл. — A_{14});

2) Познание отдельных понятий частных научных дисциплин и возникающих при их разработке познавательных ситуаций (усл. — B_{14});

3) Анализ общей методологической проблематики отдельных наук или комплекса научных дисциплин (усл. — C_{14}).

Согласно ПостНауки степень рефлексивности научного мышления пропорциональна степени осознанности приемов, способов выработки научного знания, а также степени сознательного контроля над ними. Существуют следующая триадность наращивания знания согласно стратегии и принципов ПостНауки:

1) Восприятие («значение») (усл. – X_{14});

2) Абстрагирование значения («значение + смысл») (усл. — Y_{14});

3) Актуализация операционных смыслов («обобщенный смысл») (усл. — Z_{14}).

Отсюда, при разработке познавательной стратегии в целях формирования и развития «Н-МК», следует учесть реализацию всех методологических уровней познания, согласно контекста триады A_{14} , B_{14} , C_{14} . Кроме того, познавательную стратегию следует строить на методической основе, согласно последовательных этапов наращивания знаний, при котором происходит нарастающая модификация «значения» и «смысла» полученных знаний, отраженных в контекстах триады X_{14} , Y_{14} , Z_{14} .

Таким образом, познание, как компонент «Н-МК» — это непрерывный, последовательный, динамичный процесс. Следовательно, сама природа «Н-МК» имеет такую же особенность, меняясь в зависимости от условий, уровня, конфигурации познания.

Одним из наиболее малоизученных явлений считается обращение познавательной системы к самой себе. Суть рекурсивного принципа заключается в возврате к себе, то есть в повторении и самовоспроизведении согласно алгоритму собственного разворачивания по аналогии. Между тем, усложняясь, система каждый раз при рекурсии достраивается до динамичной целостности, когда «Н-МК» становится адекватной.

Пополненное знание существует в поле интерпретаций разных уровней. При этом если брать гипертекст как органичное целое, то у него существует целая сеть интерпретаций, в которой каждый фрагмент (триады A_n, B_n, C_n) определяет возможности других фрагментов. В итоге рождается своего рода новое «Н-МК», в создании которого принимает участие каждый фрагмент (триады A_n, B_n, C_n), одновременно определяя ресурсы в триаде «А», «В», «С».

Повышение уровня «Н-МК» не может быть полностью объяснена вне социокультурного контекста, ее степень и характер различаются для каждого индивида, живущего в той или иной культуре. Важно отметить следующую триадность условий для таких процессов:

- 1) Адаптация (достижение хорошего баланса между потребностями и возможностями личности и внешними условиями среды) (усл. — A_{15});
- 2) Формирование окружения (индивид способен использовать в полной степени преимущества среды и компенсировать ее недостатки) (усл. — B_{15});
- 3) Выбор окружения (индивид может выбрать альтернативную среду, в которой он достигнет лучшего соответствия) (усл. — C_{15}).

При проектировании технологии формирования «Н-МК» в условиях ПостНауки нами определены триада структурных компонент–этапов:

- 1) Целевой (конкретизация целей и задач становления «Н-МК») (усл. — X_{15});
- 2) Содержательный (реализация принципов научности знаний, формировании системного миропонимания и диалектического мышления) (усл. — Y_{15});
- 3) Организационно–оценочный (реализация рефлексивно активизирующих технологий, а также оценка как полученных мировоззренчески значимых результатов познания, так и эффективности организации познавательной деятельности индивида) (усл. — Z_{15}).

Отсюда, «Н-МК», состоящая из взаимосвязанных компонентов, тесно взаимоувязаны и взаимообусловлены и с условиями формирования и развития «Н-МК», отраженных в триаде A_{15}, B_{15}, C_{15} и в триаде X_{15}, Y_{15}, Z_{15} . В условиях реализации их создаются предпосылки для приращение важных параметров «Н-МК»:

- 1) Мировоззренческой осмысленности;
- 2) Профессиональной направленности деятельности;
- 3) Социальной ответственности.

Полученные результаты исследования показывают, что становление «Н-МК» проявилось в следующей триаде:

- 1) В сформировавшейся активной и ответственной позиции индивида (усл. — A_{16});
- 2) В сформировавшейся осмысленной социокультурной направленности деятельности (усл. — B_{16});
- 3) В сформировавшейся готовности к творческой самореализации знаний (усл. — C_{16}).

Эффективность формирования «Н-МК» в условиях ПостНауки обеспечивается в рамках структурно–функциональной модели, содержащей следующую триаду условий:

- 1) Структурирование содержания обучения по критериям развития «Н-МК», установка на целостное мировосприятие, системное миропонимание (усл. — X_{16});
- 2) Гибкое мироотношение и личный опыт социокультурной деятельности (усл. — Y_{16});
- 3) Ценностно–ориентирующий диалог, поддержка и коррекция проявлений «Н-МК» (усл. — Z_{16}).

Таким образом, новую концепцию научно-познавательной стратегии, позволяющая адекватно интегрировать знания в контекст «Н-МК» необходимо выстраивать с учетом акцентов, отраженных в контекстах триад A_{11-16} , B_{11-16} , C_{11-16} .

Триадная синтез рассматривает понятие формирование и развитие «Н-МК» более широко, чем это делает большинство имеющихся на сегодня идей, гипотез и теорий. Согласно нашей концепции «Н-МК» — это многомерное явление, зависящее от сочетания разных факторов, выраженных в разной степени (A_{1-n} , B_{1-n} , C_{1-n}) согласно линейных схем: ($A_{1-n}+B_{1-n}+C_{1-n}$) и ($A_{1-n} \rightarrow B_{1-n} \rightarrow C_{1-n}$). В технологически–процессуальном плане познавательная деятельность, обеспечивающая развитие «Н-МК» индивида выстраивалась на основе применения новой триады познавательной стратегии:

- 1) Проблемно–ориентированной (усл. — X_{17});
- 2) Ценностно–ориентированной и деятельностно–закрепляющих (усл. — Y_{17});
- 3) Рефлексивно–стимулирующих (усл. — Z_{17}).

Именно такая стратегия обеспечивает целостное формирование «Н-МК» индивида. Триадными показателями «Н-МК» выступают:

- 1) Личная потребность и способность внести свой творческий вклад в деятельность по наращиванию знаний;
- 2) Высокая степень осознанности личностью духовно–культурных ценностей;
- 3) Популяризация науки, его традиций и нравственных идеалов.

Прототипом «идеи» по субъективно–предикатному строению суждений, по стилю рассмотрения их в виде триад, является обобщенная модель познавательной деятельности индивида А. И. Назарова (далее — «Модель») [3], основанной на триаде:

- 1) Приобретения (происходит восприятие приходящей информации, абстрагирование значений и предварительное понимание материала) (усл. — «П»);
- 2) Инкорпорация (приобретенный опыт осмысливается и встраивается во внутренний мир индивида, принимая разнообразные субъективные формы репрезентации) (усл. — «И»);
- 3) Оперирования (осуществляется построение деятельности индивида с частичной или полной объективацией личного опыта) (усл. — «О»).

Контексты триады «П», «И», «О» в той или иной мере совпадают с таковой триады «А», «В», «С», рассматриваемых в «идее». Однако между ними имеется ряд отличий:

- 1) Тождественность их сущности друг к другу абстрактно («П» \equiv «А», «И» \equiv «В», «О» \equiv «С»);
- 2) Если в «модели» элементы триады «П», «И», «О» являются равноправными, то есть ни один из них не является командным, а также между ними имеется двухсторонняя (\leftrightarrow) связь, то в «идее»: «А» — является исходным этапом, «С» — завершающим (\rightarrow). Кроме того, между элементами триады «А», «В», «С» имеет место трехсторонняя взаимосвязь;
- 3) Если в «модель» нет наперед заданной последовательности, определяющей очередность элементов триады «П», «И», «О», когда их последовательность можно установить только после завершения познавательного цикла, тогда как в «идее» четко соблюдается последовательность триады: «А» \rightarrow «В» \rightarrow «С»;

4) Если в «модели» познавательный цикл триада «П», «И», «О» может быть неполным и состоять из двух или даже одного этапа, то в «идее» этот цикл может быть только полным – «А»+«В»+«С»;

5) Если в «модели» структурная полнота познавательной деятельности (триада «П», «И», «О»), а также конкретная ее конфигурация определяются памятью, эмоциями, мотивами, то в «идее» они задают начальные условия или психологический фон, на котором организуется познавательный процесс, а большее значение имеет уровень познания — от элементарных знаний до сложных мыслительных процессов (триада «А» → «В» → «С»);

6) Если в «модели» триада «П», «И», «О», как сугубо внутренняя система по отношению к внешней среде, может быть либо открытой либо закрытой, то в «идее» триада «А», «В», «С» может быть только открытой.

Рекурсивная познавательная система не имеет начала и конца, что позволяет работать с ней, начиная с любой точки. Между тем, это приводит к тому, что познание имеет возможность достраиваться. Таким образом, система представляет собой такую целостность, полнота которой ведет к существованию единого во многом и многого в едином. При этом появляется возможность охватить не только многообразие возможных вариантов, но и глубину постижения предмета познания.

Нужно отметить, что деятельностный подход к познанию призван рассматривать компоненты «Н-МК» в единстве и взаимодействии:

1) Рассудочная процессуальность познания (триада «А» → «В» → «С»), когда деятельность развивается в условиях настоящей парадигмы. Ее горизонты, пределы ее возможностей определяются системой исходных принципов и посылок формирования «Н-МК»);

2) Разумная процессуальность (рекурсия и повторная рефлексия в пределах триады «А», «В», «С», но не в пределах настоящих парадигм).

Между тем, как рассудочная, так и разумная процессуальность — это способность критически отнестись к основаниям, идеалам, нормам, это расширение пределов и горизонтов познания, основанные на новых принципах и стратегиях познания.

Список литературы:

1. Баранцев Р. Г. Становление тринитарного мышления. М., 2008. 544 с.
2. Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983.
3. Назаров А. И. Обобщенная модель познавательной деятельности индивида // Психологическая наука и образование. 2000. №3. С. 40-60.
4. Berglöf E., Von Thadden E. L. The changing corporate governance paradigm: implications for transition and developing countries // Conference Paper, Annual World Bank Conference on Development Economics. Washington, 1999. <https://doi.org/10.2139/ssrn.183708>
5. Ашимов И. А. Система. Бишкек, 2016. 100 с.
6. Letza S., Sun X. Corporate governance: paradigms, dilemmas and beyond // Poznan University Economic Review. 2002. Т. 2. №1. С. 43-59.
7. Greenwald B., Mitts J., Phelps E. Session V: Macro Perspectives: Bigger Problems than Corporate Governance // Journal of Applied Corporate Finance. 2019. Т. 31. №3. С. 64-73. <https://doi.org/10.1111/jacf.12360>
8. Brennan N. M. Corporate governance implications of disruptive technology: An overview // The British Accounting Review. V. 51. №6. 2019. P. 100860. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.100860>

9. Mio C., Fasan M., Costantini A. Materiality in integrated and sustainability reporting: A paradigm shift? // *Business Strategy and the Environment*. 2020. V. 29. №1. P. 306-320. <https://doi.org/10.1002/bse.2390>

References:

1. Barantsev, R. G. (2008). *Stanovlenie trinitarnogo myshleniya*. Moscow. (in Russian).
2. Popper, K. (1983). *Logika i rost nauchnogo znaniya*. Moscow. (in Russian).
3. Nazarov, A. I. (2000). Obobshchennaya model' poznavatel'noi deyatel'nosti individa. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie*, (3), 40-60. (in Russian).
4. Berglöf, E., & Von Thadden, E. L. (1999, June). The changing corporate governance paradigm: implications for transition and developing countries. In *Conference Paper, Annual World Bank Conference on Development Economics, Washington DC*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.183708>
5. Ashimov, I. A. (2016). *Sistema*. Bishkek.
6. Letza, S., & Sun, X. (2002). Corporate governance: paradigms, dilemmas and beyond. *Poznan University Economic Review*, 2(1), 43-59.
7. Greenwald, B., Mitts, J., & Phelps, E. (Summer 2019). Session V: Macro Perspectives: Bigger Problems than Corporate Governance. *Journal of Applied Corporate Finance*, 31(3), 64-73. <https://doi.org/10.1111/jacf.12360>
8. Brennan, N. M. (November 2019). Corporate governance implications of disruptive technology: An overview. *The British Accounting Review*, 51(6). 100860 <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.100860>
9. Mio, C., Fasan, M., & Costantini, A. (January 2020). Materiality in integrated and sustainability reporting: A paradigm shift? *Business Strategy and the Environment*, 29(1), 306-320. <https://doi.org/10.1002/bse.2390>

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Ашимов И. А., Абдурахмонов Ш. Т. Параллелизм между главными парадигмами формирования научно-познавательной стратегии и научно-мировоззренческой культуры // *Бюллетень науки и практики*. 2020. Т. 6. №3. С. 532-544. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/63>

Cite as (APA):

Ashimov, I., & Abdurakhmonov, Sh. (2020). Parallelism Between the Main Paradigms for Forming a Scientific and Cognitive Strategy and a Scientific-World-Viewed Culture. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 532-544. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/63> (in Russian).



УДК 94

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/64>

FOREIGN TRADE RELATIONS OF THE KHANATE OF BUKHARA

©*Juraev B.*, Termez State University, Termez, Uzbekistan

ВНЕШНИЕ ТОРГОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ БУХАРСКОГО ХАНСТВА

©*Джурев Б. Т.*, Термезский государственный университет, г. Термез, Узбекистан

Abstract. In Bukhara Khanate, which has a history of about 250 years, had also done a number of trade activities. By the second half of the 16th century, the Kazan and Astrakhan Khanates joined the Russian state. As the border of this state approached Central Asia, the trade relations between the Bukhara, Balkh, Khiva khanates and Russia were strengthened, and permanent relationship developed. Bukhara officials send ambassadors several times to Russia in order to benefit their traders.

Аннотация. Бухарское ханство, история которого насчитывает около 250 лет, также осуществило ряд коммерческих мероприятий. Во второй половине 16 века Казанское и Астраханское ханства вошли в состав Российского государства. По мере того как граница этого государства приближалась к Центральной Азии, торговые отношения между центральноазиатскими ханствами и Россией укреплялись. Развивались постоянные отношения. Правители Бухарского ханства несколько раз отправляли своих послов в Россию с целью обогащения своих торговцев.

Keywords: trade, historical work, taxes, written source, archive documents, border, Siberia, product, silk, cotton products, fabrics, industry.

Ключевые слова: торговля, исторические произведения, налоги, письменный источник, архивные документы, граница, Сибирь, товар, шелк, хлопковые изделия, материя, промышленность.

In the Shaybanid and the Ahtarhanyah, the main wealth of the khan's treasury was profitable from trade, along with taxes and fines. A lot of information about it can be found in historical works, written sources and archive documents. The Khanate of Bukhara, which has a history of more than 250 years, also undertook a series of trade-related activities. Starting from the second half of the XVI century, when the khanates of Kazan and Astrakhan became a part of Russia and the borders of this state to the Central Asia came to an end, the trade relations between khanates of Central Asia — Bukhara, Balkh, Khiva and Russia were strengthened.

During his 40-year rule, Abdullakhan II paid attention to reconstruction of caravan routes, construction and repair of caravanserais. Moreover, the first Central Asian trade was built in Bukhara in 1577 with a large commercial enclosure which was named after Abdullakhan [1, p. 248–249].

So, we can see that Abdullakhan II did certain things during the years of government. In the cities of Bukhara khanate and also in the surrounding areas there were separate mahallas, villages, which were specialized in certain types of production. For example, in the village of Zandona,



located in the north of Bukhara, the production of a good quality cotton yarn was a thousand years old. Narshakhi wrote about this in the first half of the X century; cotton fabric, which is called zandona. This name was originally issued for the production of fabrics in this village. This fabric was produced in many Bukhara villages and they were also called as zandona makers [2, p. 11].

Narshakhi says that zandona fabric was very popular in Iraq, India, Iran, Karmana and other countries [2, p. 12]. In the XVI-XVIII centuries and in the following period, zandona fabric was brought to Russia in large amounts. Here it was known as zendei [3, p. 46].

The political, economic connections of the Khanate of Bukhara with Eastern countries, especially India and Afghanistan have a long history. In the second half of the XVI century, the Khanate of Bukhara and India often sent envoys to each other. For example, in 1577, 1586, 1591 envoys were sent from Bukhara to India.

According to Narshakhi, Bukhara's Zandani fabric was very popular with foreign countries and taken to Iraq, India, Iran, Karmana and other countries [2, p. 12].

Economic relations between India and Central Asia mended visibly in the era of the Mongolian Empire. Priceless gemstones, crochet and other fabrics, paints, cashmere shawl, tea and such things were imported From India to Central Asia at that time. From Bukhara to India, mostly silk-based patterns and tablecloths, woolen fabrics, fur and carpets were taken. Termez and Sherabad cities played an important role in commerce relations of the Khanate of Bukhara with Afghanistan and India. In these cities, imported products were collected and exported to other regions of the Khanate. Each year, through Kelif and Sherabad, diverse goods were brought from Afghanistan to Bukhara on over 6,000 camels.

In trade relations between the Khanate of Bukhara and Afghanistan several cities notably, Mazari-Sharif, Shibirgan, Chor Province, Akhcha, Andhui, Saripul, Maymana played a central role [4, p. 30].

The Baburids' state was a southern neighbor of the Khanate Bukhara, the political and economic relations between the two countries were intense. Political-economic relations between the two countries had been routinely routed since the 70's of the 16th century. In this book, Nizamitdinov's book on "the Relationship between Central Asia and India in the XVI-XVIII centuries" provides an extensive description of diplomatic and economic relations [5]. The diplomatic relations between the two countries were repeated several times. Thus, in 1572, India's first ambassador to Hijja Oltamish was sent to India by Abdullakhan. The next second embassy wich was led by Abdirahim, was also sent by Abdullah II. The next Indian ambassadors were sent to the palace of Abdullakhan in led by Mirza Pulat from the Sunnite branch of Islam. After many years Akbar decided to send an envoy to Bukhara. On May 17, 1597, ambassadors headed by Khoja Ashraf Nakshbandi from India to Bukhara [2, p. 23-71].

The relationship between the Khanate of Bukhara and Russia was mutually beneficial to both countries, involving relationship with Siberia. HadjiFarrukh explained on the attitude of the Khanate of Bukhara to the Russian state, saying that Abdulazizkhon wanted both sides to go on trading on a regular basis, saying that Hoji Farrukh that's to say he had arrived with 9 pieces of tiger leather and 9 sets of Bukhara arrows. Then he added that the khan promised to give him and the Russian king 1 elephant, 2 white yaks, 18 horses, 2 steeds, 2 parrots, 2 tigers, 2 lynxes, silk and cotton fabric, cold weapons, invaluable stones and other gifts. Moreover, according to Hadji Sharif, Abdilazizkhon promised to exemption all Russian prisoners and let them return to their homeland and even he agreed to ensure the safety of the ambassador sent by Russian government to India [3, p. 66].

From the second half of the XVI century to the beginning of the XVII century, the Shaybanid rulers, particularly, during the reign of Abdulla II, periodically ruled over the embassy relations

between the Khanate of Bukhara and the Baburids state and these relations maintained by two countries equally. It is possible to know that both countries were interested in the establishment of economic and political relations. The next embassies are connected with the rule of Ashtarkhanid dynasty. During the reign of the Ashtarkhanids there was an intense diplomatic relationship between the Khanate of Bukhara and the Baburids state. In 1632, Vakkos Hadji visited India; in 1633 India's embassies headed by Tarbiyatkhani reached to Balkh; after a long interval Khoja Ahmad al-Hussaini from the Khanate of Bukhara on 27 November 1661, and then Kuchakbek in 1663 welcomed by Indian king. The Khanate of Bukhara was convened in July 1665 by Mustafa Hofi's embassy. In 1669, on 11 August, embassies led by Rustambiy from Bukhara came to India to respond to the Embassy of Yakkatozhan in May 1670. These visits were followed by several ones back and forth, in particular, Muhammad Sharif from Bukhara to India in 1671, Zabardasthan headed for Bukhara in 1685, Nazarbii in 1688–1689 went to India, and the Sultanbiy's embassies arrived in India in 1714–1715 [2, p. 72]. It is possible to find out that such top-level embassy relations were primarily of the interests of political and economic relations. Let us talk about the economic (commercial) relations between the Khanate of Bukhara and the Baburid state. It should be noted that the main products were mainly medicinal products from India, various dyes, tea and dry and wet fruits from the Khanate of Bukhara. Researchers conclude that the trade relations between the Bukharan Khanate and the Baburid state had three main forms.

1. Private trade.
2. Sales carried out under the special representatives of the khan.
3. Mutual exchange of goods between the kings by sending gifts and donations to each other.

Private merchants were mainly engaged in trade with rice products, which were significant for national needs. This will also be confirmed by the following information. During 16th–18th centuries various fabrics were imported to Bukhara markets from India; Bukhara exported wet and dried fruits, horses, camels, silk fabrics, beaver skins, linen cloth of Russians, and many others to India [2, p. 73].

The trade relations in the 17th century between Bukhara and the Russian Empire, which were neighboring countries in played an important role in the diplomatic relations as well between the two countries. The Khanate of Bukhara mainly imported weapons for military purposes, armaments, steel and gunpowder.

On the roads, the horse, camel donkeys, and other animals served as to carry goods. This could be confirmed by the statement by English trader Anthony Jenkinson, who visited Bukhara, and stated: "All people in this country travel only with caravans" [6, p. 22–23].

It is interesting to look at Hanvey's knowledge of Thomson's reports, who visited Bukhara in 1741, to describe the silver coins in the time of Abulfayzhkan. According to his data, Bukharan people did not possess silver coins, and copper coins were considered as coins, and approximately 50–80 copper coins equaled a gold coin [7, p. 162].

Thus, silk production played an important role in the Central Asian crafts industry, among which the silk fabrics the Fergana valley and Bukhara were considered to be an important part of the trade. Moreover, Filipp Efremov's remarks are noteworthy, although it is a short story about the production of fabrics in the Bukhara Khanate. According to him, silk, silver and gold embroidered fabrics, atlas, velvet, flower gowns, were found in this region. There was cotton produced in large amounts here. It provides information about tent, rug, gauze, rough cotton wool, transparent white scarf and other fabrics [3, p. 47]. Although these words were dated to the XVIII century, the fabrics

mentioned in the Central Asian cities were long ago. It is possible to know that these products were very popular in domestic and foreign trade.

Based on this information, Bukhara merchants are known to export overseas cotton, silk and ready-made products, as well as provide the domestic market with foreign products.

So, as mentioned above, we can find out that markets of the Khanate of Bukhara mainly exported cotton fiber goods to the foreign markets and for domestic markets they brought weapons and fur. During the reign of Shaybanids and Ashtarhanids, although international trade was carried out by water, but many measures had been undertaken to revive the Great Silk Road.

In conclusion, the strengthening of trade relations between The Khanate of Bukhara and other countries contributed to the reduction of the production of local crafts. However, the region's global market, especially in the fields of carpet weaving and karakul leather, not only satisfied the needs of the region but also became popular with the world market.

References:

1. Ziyoy, A. (2000). The history of Uzbek statehood. Tashkent, Sharq.
2. Frye, R. N., & al. (eds.). (1954). The history of Bukhara. *Medieval Academy of Amer.*, 61.
3. Ziyaev, K. Z. (1983). Ekonomicheskie svyazi Srednei Azii s Sibir'iu v XVI-XIX vv. [Economic Relations between Central Asia and Siberia in 16th-19th Centuries].
4. Kabulov, E. A. (2020). Iz istorii stroitel'stva torgovogo puti Termez-Samarkand. *Nauka, tekhnika i obrazovanie*, (1).
5. Nizomiddinov, I. G. (1966). XVI-XVIII asrlarda Urta Osie-Hindiston munosabatlari. Fan Nasrieti.
6. Sultonova, G. (2017). Bukharan Relations with the Zunghar Khanate in the Early Modern Era: New Sources and New Insights. *Central Asiatic Journal*, 60(1-2), 301-313. www.jstor.org/stable/10.13173/centasiaj.60.1-2.0301
7. Davlatov, Sh. A. (2009). Stanovlenie denezhno-kreditnoi sistemy Respubliki Tadjikistan. St. Petersburg.

Список литературы:

1. Зиё А. История узбекской государственности. Ташкент: Шарк, 2000.
2. Frye R. N. et al. (ed.). The history of Bukhara // Medieval Academy of Amer. 1954. V. 61.
3. Ziyaev K. Z. Ekonomicheskie svyazi Srednei Azii s Sibir'iu v XVI-XIX vv. [Economic Relations between Central Asia and Siberia in 16th-19th Centuries]. 1983.
4. Кабулов Э. А. Из истории строительства торгового пути Термез-Самарканд // Наука, техника и образование. 2020. №1 (65).
5. Nizomiddinov I. Ğ. XVI-XVIII asrlarda Ūrta Osi e-Ĥindiston munosabatlari. Fan Našrieti, 1966.
6. Sultonova G. Bukharan Relations with the Zunghar Khanate in the Early Modern Era: New Sources and New Insights // Central Asiatic Journal. 2017. V. 60. №1-2. P. 301-313. www.jstor.org/stable/10.13173/centasiaj.60.1-2.0301

7. Давлатов Ш. А. Становление денежно-кредитной системы Республики Таджикистан. СПб., 2009.

*Работа поступила
в редакцию 24.01.2020 г.*

*Принята к публикации
30.01.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Juraev B. Foreign Trade Relations of the Khanate of Bukhara // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 545-549. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/64>

Cite as (APA):

Juraev, B. (2020). Foreign Trade Relations of the Khanate of Bukhara. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 545-549. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/64>

УДК 94

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/65>

МИССИОНЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ В КОНЦЕ XIX - НАЧАЛЕ XX ВЕКОВ В СРЕДНЕЙ АЗИИ

©*Атаджанова С. Э.*, ORCID: 0000-0002-8413-1723, Ташкентский архитектурно
строительный институт, г. Ташкент, Узбекистан, sayyora3175@gmail.com

MISSIONARY ACTIVITY OF THE RUSSIAN ORTHODOX CHURCH AT THE END OF THE XIX - THE BEGINNING OF THE XX CENTURIES IN CENTRAL ASIA

©*Atajanova S.*, ORCID: 0000-0002-8413-1723, Tashkent architecture and civil engineering
institute, Tashkent, Uzbekistan, sayyora3175@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена истории миссионерской деятельности представителей Русской православной церкви в конце XIX — начале XX веков в Средней Азии. Опираясь на научные материалы, автор характеризует задачи, методы, особенности организации и результаты миссионерской работы Русской православной церкви в Средней Азии.

Abstract. The article is devoted to the history of the missionary influence of representatives of the Russian Orthodox Church in the late XIX — early XX centuries in Central Asia. Based on scientific materials, the author characterizes the tasks, methods, organization features and the results of the missionary work of the Russian Orthodox Church in Central Asia.

Ключевые слова: православная церковь, миссионерская деятельность.

Keywords: orthodox church, missionary activity.

Нарастающие кризисные явления в мире, социальная напряженность и нравственная опустошенность часто приводят к утрате исторических корней и связи людей, стремящихся преодолеть свое одиночество и духовную пустоту жизни, к богу. Но при отсутствии элементарных религиозных знаний они нередко попадают в капкан различных тоталитарных сект. Обеспечение духовной безопасности нашего общества должно предполагать выработку стратегии и тактики борьбы с сектантством, с «чумой» XXI века. В этих условиях и возрастает значение миссионерской деятельности религиозных организаций.

В настоящее время область истории религии и церкви является одной из самых изучаемых сфер исторического анализа. Как известно из научных источников, за сравнительно короткий отрезок времени учеными всего мира проделан огромный труд по определению исторической миссии Русской Православной Церкви в искоренении религиозной нетерпимости и вражды между народами различной национальности и вероисповедания.

Русская Православная Церковь имеет более чем тысячелетнюю историю. Как известно, миссионерская деятельность Русской Православной Церкви в конце XIX — начале XX веков занимает чрезвычайно яркую страницу в многовековой истории подобной деятельности. К началу XX века именно Русская Православная Церковь при активной поддержке государства занималась довольно значительной миссионерской деятельностью как внутри Российской империи, так и за ее пределами [1–5].



Хотелось бы отметить тот факт, что начиная с 2000 г., интерес к истории миссионерства Русской Православной Церкви сильно возрос. Об этом свидетельствуют данные каталогов Российской государственной библиотеки: защищено одиннадцать диссертаций на соискание ученой степени кандидата исторических наук и одна на соискание ученой степени доктора исторических наук. В этих работах рассматриваются особенности миссионерской деятельности Русской Православной Церкви в различных регионах как самой страны, так и за ее пределами. Но стоит отметить, что миссионерская деятельность Русской Православной Церкви в конце XIX — начале XX веков в Средней Азии еще не достаточно изучена. В связи с этим, мы решили провести свои исследования в этой области и рассмотреть специфику миссионерской деятельности Русской Православной Церкви в конце XIX — начале XX веков в Среднеазиатском регионе.

При написании данной статьи мы руководствовались принципами историзма, научности и объективности. При решении исследовательских задач применялись как общенаучные методы, так и традиционные методы исторического анализа. Научная новизна наших исследований определяется тем, что в ней комплексно изучены основные направления миссионерской деятельности Русской Православной Церкви в конце XIX — начале XX веков на территории Средней Азии. Нами были выделены важнейшие этапы развития миссионерства и обозначена специфика каждого из них, а также проанализированы ведущие направления в работе православных миссионеров.

Исследовательская гипотеза нашей работы состоит в том, что миссионерская деятельность Русской Православной Церкви к концу XIX века и к началу XX века прошла несколько этапов и выработала определенные формы и методы работы с представителями неправославных конфессий. Несмотря на успехи в этом направлении, нами были выявлены и недостатки в работе представителей Русской Православной Церкви. Одним из главных недостатков было то, что руководство Русской Православной Церкви не смогло привлечь к миссионерству широкие круги общественности, а также, борясь за количественные показатели, не смогло радикально повлиять на православное население Средней Азии.

Не многим, может быть, известно, что православное миссионерство в конце XIX века в Средней Азии, в регионе традиционного распространения ислама, не приветствовалось туркестанской военной администрацией. Оно преимущественно было связано с обращением в христианство язычников, а число переходов в православие из иных религий было незначительным. Царское правительство Российской Империи широко использовало православие для расширения своего влияния не только на неправославное население, которое проживало на ее территории, но и на население, недавно приобретенных территорий, в частности живущих на территории Средней Азии. Основной причиной этой политики была важность сохранения целостности государства и присоединение в состав Российской Империи территорий других государств. Миссионерская деятельность проводилась под контролем Царской России и являлась частью ее национальной политики. Территория Средней Азии не стала исключением в этом процессе.

Православие на территории современного Узбекистана появилось в период освоения Туркестана во второй половине XIX века вместе с переселением безземельных и малоземельных крестьян из европейской части России. В настоящее время большинство населения Республики Узбекистан исповедует ислам, второй по численности адептов религией является православие, хотя со второй половины XIX по начало XXI веков несколько раз изменялась политика государства по отношению к нему.

Проведя углубленный анализ отечественной и зарубежной историографии и источниковой базы о миссионерской деятельности Русской Православной Церкви в конце

XIX — начале XX веков, было определено три этапа существования православия на территории Средней Азии. Критериями для выявления этих этапов послужило отношение государства к религии.

Первый этап связан с освоением Российской империей южной окраины, а именно Туркестана, во второй половине XIX — начале XX веков. На данном историческом отрезке Российская империя поддерживала распространение православной религии в Туркестанском генерал-губернаторстве. Россия целенаправленно поощряла переселение в Туркестан крестьян православного вероисповедания. Православие обеспечивало духовно–нравственные потребности переселенцев. В соответствии с этой целью туркестанская администрация в конце XIX — начале XX веков всецело способствовала удовлетворению религиозных нужд православного населения. При этом Русская Православная церковь сразу же становилась покровительницей всех православных переселенцев. В 1871 г. была образована Туркестанская и Ташкентская епархия. В переселенческих поселках первоначально создавались молитвенные дома, по мере улучшения экономического положения у общины появлялся капитал на строительство здания церкви или храма.

Второй этап — православие в условиях советского государства в 1920–1930-е гг., объявившего атеизм одним из своих лозунгов. Православному духовенству пришлось столкнуться с новыми трудностями, к которым можно отнести раскол среди верующих, разрушение соборов, храмов, сокращение количества православных приходов. Все это повлияло на сокращение людей православного вероисповедания.

Во время ускоренной модернизации Средней Азии, в ее городах, имевших большие православные соборы в дореволюционный период, советское руководство частично разрешило открывать приходы, например, в 1946 году в Фергане православный молельный дом открылся в здании польского костела. А во вновь образованных промышленных центрах Ташкентской области, таких как Алмалык, Ангрен, Чирчик, Янгиюль, вообще не отводились места для религиозных мероприятий, и даже открытие православных приходов в этих городах оказалось под запретом.

Третий этап пришелся на распад СССР и образования на его территории независимых государств. В это исторический момент произошли положительные изменения в отношениях Государства и Церкви. Отказ от политики государственного атеизма привел к резкому увеличению общин различных религиозных организаций, в том числе и Русской Православной Церкви, и соответственно, массовому открытию ранее закрытых приходов, появлению новых. В Средней Азии, в частности в Узбекистане, стал активно внедряться опыт приспособления под храмы наиболее подходящих сооружений крупных населенных пунктов, и появились православные приходы.

Изучение опыта миссионерской деятельности Русской Православной Церкви в конце XIX — начале XX веков в Средней Азии позволяет заметно расширить сложившиеся в истории представления о процессах, связанных с вхождением народов Среднеазиатского региона в состав Российской империи. Благодаря научному исследованию данной проблемы, был сформирован новый подход к решению политических и социально-экономических проблем в сфере духовной жизни православных в Средней Азии, и позволил увидеть реальную картину миссионерской деятельности Русской Православной Церкви в этом регионе.

Основываясь на результаты нашего исследования, нами был выявлен главный недостаток работы миссионерских организаций Русской Православной Церкви в конце XIX — начале XX веков — это несогласованность действий между собой и правительственными

учреждениями, которая осложнялась возрастающим сепаратизмом, недостаточным государственным финансированием и разобщенностью благотворительных организаций.

В результате изучения миссионерской деятельности Русской Православной Церкви в конце XIX — начале XX веков в Средней Азии мы пришли к заключению, что цивилизованный диалог между христианством и исламом имеет свои ярко выраженные особенности в многовековом становлении и развитии. Диалог между православными христианами России и мусульманами Средней Азии имеет особое значение: историческое, религиозное, культурное, политическое, экономическое. Взаимодействие регионов Восточной Европы и Центральной Азии насчитывает уже более тысячи лет. Из них последние почти полтора века — это период совместного проживания в едином государстве.

Хотелось также отметить выдающуюся миссионерскую роль Русской Православной Церкви, как в исторических, так и в современных процессах взаимодействия и взаимовлияния России и стран Среднеазиатского региона. Именно благодаря правильной религиозной политике представителей Русской Православной Церкви в Узбекистане, Таджикистане, Киргизии и Туркмении, был сформирован цивилизованный диалог между христианством и исламом, который в свою очередь способствовал искоренению религиозной нетерпимости и вражды в Среднеазиатском регионе.

Итак, что практической значимостью данного исследования является возможность использования ее результатов в дальнейших исследованиях по истории православия в Средней Азии, при подготовке обобщающих трудов о прошлом Русской Православной Церкви. Материалы могут быть использованы при создании учебных курсов по культурологии, религиоведению, при написании учебников по истории, справочников. Они могут быть востребованы представителями государственного аппарата, осуществляющими мониторинг духовной и общественной деятельности современных религиозных организаций на территории Республики Узбекистан, а также миссионерским отделом Русской Православной Церкви.

Список литературы:

1. Абдуллаев Е. В. Русские в Узбекистане 2000-х: идентичность в условиях демодернизации // Русский мир в Центральной Азии: сборник статей и материалов. 2007. №1. С. 9-33.
2. Стаценко С. Специфика современного конфессионального состояния православной диаспоры в Средней Азии // Вторые востоковедческие чтения памяти Н. П. Остроумова. Ташкент. 2010. С. 301-328.
3. Государственный архив Российской Федерации. Ф.Р-5446. Оп. 86а. Д. 3065. Л. 10.
4. Шабунин В. В. Миссионерский аспект работы книгонош в Российской империи в конце XIX - начале XX вв. // Studia Humanitatis. 2019. №2. <https://doi.org/10.24411/2308-8079-2019-00008>
5. Шабунин В. В. Миссионерская деятельность Русской православной церкви как вид духовного служения // Сборники конференций НИЦ Социосфера. Vedecko vydavatel'ske centrum Sociosfera-CZ sro. 2011. №37. С. 75-79.

References:

1. Abdullaev, E. V. (2007). Russkie v Uzbekistane 2000-kh: identichnost' v usloviyakh demodernizatsii. *Russkii mir v Tsentral'noi Azii: sbornik statei i materialov*, (1), 9-33. (in Russian).

2. Statsenko, S. (2010). Spetsifika sovremennogo konfessional'nogo sostoyaniya pravoslavnoi diasporы v Srednei Azii. *Vtorye vostokovedcheskie chteniya pamyati NP Ostroumova*. Tashkent, 301-328. (in Russian).
3. Gosudarstvennyi arkhiv Rossiiskoi Federatsii. F.R-5446. Op. 86a. D. 3065. L. 10. (in Russian).
4. Shabunin, V. V. (2019). The Missionary Aspect of the Work of Colporteurs in the Russian Empire Between the Late 19th and early 20th Centuries. *Studia Humanitatis*, (2). (in Russian). <https://doi.org/10.24411/2308-8079-2019-00008>
5. Shabunin, V. V. (2011). Missionerskaya deyatel'nost' Russkoi pravoslavnoi tserkvi kak vid dukhovnogo sluzheniya. In *Sborniki konferentsii NITs Sotsiosfera (37), Vedecko vydavatel'ske centrum Sociosfera-CZ sro. 75-79*. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 04.02.2020 г.

Принята к публикации
09.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Атаджанова С. Э. Миссионерская деятельность Русской православной церкви в конце XIX - начале XX веков в Средней Азии // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 550-554. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/65>

Cite as (APA):

Atajanova, S. (2020). Missionary Activity of the Russian Orthodox Church at the End of the XIX - the Beginning of the XX Centuries in Central Asia. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 550-554. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/65> (in Russian).

УДК 94

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/66>

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ АРМЯНСКОЙ ДИАСПОРЫ В УЗБЕКИСТАНЕ И ЕЕ ВКЛАД В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СТРАНЫ

©Далакьян Ж. С., ORCID: 0000-0002-8618-8512, Ташкентский архитектурно строительный институт, Ташкент, Узбекистан, janet22@mail.ru

HISTORY OF FORMATION OF THE ARMENIAN DIASPORA IN UZBEKISTAN AND ITS CONTRIBUTION TO THE SOCIO-ECONOMIC TRANSFORMATION OF THE COUNTRY

©Dalakian J., ORCID: 0000-0002-8618-8512, Tashkent architecture and civil engineering institute, Tashkent, Uzbekistan, janet22@mail.ru

Аннотация. Рассматривается история становления армянской диаспоры в Республике Узбекистан и ее вклад в социально-экономическое преобразование страны. Основное внимание уделено правовым аспектам этнополитики, предоставлению равных возможностей для развития всех народов, населяющих Узбекистан. Также рассматривается становление и развитие национальных культурных центров, способствующих развитию самобытной культуры и традиций, контактирование с исторической родиной на примере армянской диаспоры.

Abstract. This article is dedicated to the history of formation of the Armenian diaspora in the Republic of Uzbekistan and its contribution to the socio-economic transformation of the country. Major attention in the article is paid to legal aspects of ethnic politics, provision equal opportunities of developing all the people inhabiting Uzbekistan. Special attention is paid to the establishment and development of national cultural centers that promote indigenous culture and traditions, contacting with their historical homeland, on the example of the Armenian diaspora.

Ключевые слова: Узбекистан, этнополитика, национальные культурные центры, этнические группы, культура, традиции, права человека.

Keywords: Uzbekistan, ethnic policy, national cultural centers, ethnic group, culture, tradition, human rights.

Миру не хватает мира. С этой фразы мы хотим начать свой разговор о единстве и сплоченности различных наций в мире. Под этим высказыванием подразумевается, прежде всего, многовековое межкультурное и межэтническое взаимодействие. И у Узбекистана — уникальнейший опыт этого взаимодействия [1]. Исторически узбекский народ бок о бок жил с представителями самых различных религий и вероисповеданий. Однако изумляет даже не это. А то, что люди бережно пронесли сквозь тысячелетия традиции толерантности и добрососедства и значительно их обогатили. В связи с этим, в последние годы в Республике Узбекистан этнологические исследования занимают лидирующее место среди молодых ученых.

Проблемы этнокультурных механизмов и межэтнических связей все чаще становятся предметом межгосударственных и общественных дискуссий. Научное сообщество непосредственно связано с этими процессами. Фундаментальный вклад в решение этой



проблематики вносит Институт истории Академии наук Республики Узбекистан. Этому крупнейшему научному центру более 70 лет и в его стенах трудились крупнейшие ученые–историки Узбекистана XX века. Амплитуда научных направлений Института весьма велика: от древности до новейшей истории.

Тематика этнополитических исследований в свою очередь заинтересовала и нас, потому что она тесно связана с актуальными проблемами современности. Были проведены исследования в области современных социокультурных характеристик существующих диаспор на территории Республики Узбекистан, проблемам их адаптации к новым социально–экономическим и политическим условиям того государства, где они проживают. В данной статье хотелось бы поделиться нашими результатами в области изучения истории национальных этнических групп, проживающих в Узбекистане, на примере изучения истории формирования армянской диаспоры.

Актуальность темы нашего исследования состоит в том, что в современном мире увеличилось роль диаспоры в функционировании страны, где она проживает и ее исторической родины. Природа миграционных процессов берет свое начало из древнейших времен и связана с различными социальными, экономическими и религиозными факторами. Результатом масштабного роста миграционных потоков становится образование диаспор. За последние 70 лет в три раза увеличилась численность мигрантов [2–3].

В связи с образованием новых субъектов мировой политики происходят изменения во всех сферах жизнедеятельности принимающего национального государства. Значительные изменения касаются и сферы политики, потому что принимающее государство вынуждено при проведении своей внешней и внутренней политики принимать во внимание нужды и интересы диаспор, которые проживают на ее территории [4–5]. Имеются в виду этнические группы, которые способны быть не только средством реализации политики в интересах своей малой родины, но для осуществления собственных интересов исторической родины.

В основном диаспоры интегрируются и активно привлекаются во все сферы деятельности в государствах, где они проживают и работают. Таким образом, исследование исторических особенностей образования армянской диаспоры в Узбекистане, а также детальный политологический анализ ее структуры дает возможность наиболее полно понять место и роль диаспор в политической системе Республики Узбекистан.

В ходе исследования широко применялся общенаучный метод — контент–анализ. Этот метод позволил рассмотреть сущность и характерные особенности понятия диаспора, определить роль этнических групп в политической системе Республики Узбекистан на основании изученной нормативно–правовой базы и ежегодных отчетов, на примере истории становления армянской диаспоры в Узбекистане.

Как известно из исторических источников, армянская диаспора берет начало своего существования в Среднеазиатском регионе в III–IV вв. н. э., что связано с распространением христианства. Преследуемые в Римской империи сторонники новой религии ринулись на Восток в Иран, Среднюю Азию и Восточный Туркестан. Находясь в политической зависимости от Ирана, Армения одна из первых приняла христианство в качестве официальной религии.

Как показывают результаты нашего исследования, распространение христианства в Средней Азии связано не только с притеснениями людей новой веры в Сасанидском Иране и Византии, но и с торговлей на Великом шелковом пути. В составе миссионерских групп часто были купцы–христиане, большинство из которых по своей национальности были армянами. Некоторые торговцы и миссионеры остались здесь навсегда. Попадали в Среднюю Азию армяне и в качестве солдат для армий, как Ирана, так и Парфии. Так, в 599 г. иранский

шах ставит армянского полководца Смбата Багратуни во главе своего армяно–персидского войска и посылает его захватить страну кушанов. Одержав победу в этой войне, Смбат Багратуни подчиняет большой район Туркестана и становится здесь наместником.

Раскопки и сохранившиеся документы свидетельствуют о том, что на территории Средней Азии издавна проживали армянские поселения. В подтверждении этой информации на городище старого Термеза археологи обнаружили христианский храмовый комплекс, построенный по канонам армянской церковной архитектуры VII–VIII вв. Амир Темур привез в Самарканд большое количество армянских ремесленников строителей, ювелиров, оружейников и каменотесов. Подтверждение этому факту мы нашли в книге испанского путешественника Рюи Гонзалеса де Клавихо. Во время второго похода Темура из юго-западной Армении в Самарканд было переселено почти все ее население. Вместе с пленными армянами в Самарканд попал священник Карапет Джугаеци. Вскоре он стал католиком местных христиан. Впоследствии, при Улугбеке, небольшая часть армян была обращена в мусульманство. Однако многие оказали сопротивление и остались христианами.

В различные регионы Средней Азии, преимущественно в города, армяне группами и в одиночку переселялись и в последующие века. Это были торговцы и ремесленники, селившиеся не только в крупных, но и в провинциальных городах, даже на границе с Китаем и Индией. Особенно тесные связи армянские купцы из Ирана, Турции и Индии имели с деловыми людьми Бухарского и Кокандского ханств.

В середине XIX в. выходцы из Армении, главным образом мужчины, появились в Туркестане в ходе завоевания имперской Россией Средней Азии. Они переселялись из Западной Армении, Зангезура и Карабаха. Строительством железной дороги Красноводск–Самарканд способствовало активному освоению армянами центральных районов Туркестанского края. Имперские власти на первых порах поддерживали армян, стремившихся жить и работать в Средней Азии. Когда же поток переселенцев стал расти и армяне Кавказа, Турции и Ирана стали заселять города Зарафшанской и Ферганской долин, а также Ташкент, российская администрация приняла решение ограничить его. Это было вызвано опасением, что опытные армянские купцы и предприниматели вытеснят русских из экономики Туркестанского края.

По данным статистики, в 1895 г. в Самаркандской области проживало 167 армян, из них в самом Самарканде 161 из которых 153 были мужчинами. Если в первые годы после российского завоевания в Самаркандской, Ферганской областях проживало армян меньше, чем в других районах Средней Азии, то за десять лет, с 1902 по 1913 г., армянское население Ферганской области увеличилось на 2130 чел. и составило 3292 чел., из них в городах 1602 чел., на селе 1690 чел. Цифры показывают, что, несмотря на ввод ограничений со стороны царской администрации, число армянских переселенцев в Туркестанском крае продолжало расти. Естественно, расширялась и сфера их жизнедеятельности в городах, появились ремесленные мастерские и фабрики, винодельни, бани, гостиницы, доходные дома и рестораны, магазины, основанные ими. Немало армян находилось на государственной и военной службе.

С конца XIX века на территории нынешнего Узбекистана учреждаются армяно-григорианские приходские школы. Преподавание в них, за исключением Закона Божьего, строго предписывалось вести на русском языке. В начале XX века Армянская диаспора становится все более устойчивой в хозяйственном отношении и ее благосостояние неуклонно растет.

В 1908 г. и в Ташкенте была построена армяно–григорианская церковь. А в начале 20-х гг. в Туркестанской республике формируется Армянское Центральное бюро. При нем поэтапно было создано 13 школ, три дошкольных учреждения, клуб и три библиотеки.

В советский период Армянская диаспора Узбекистана еще более увеличилась, как за счет естественного прироста, так и в связи с миграцией отдельных семей и специальным переселением из Армении. В 1970-х гг. только в крупных городах республики, таких как Ташкент, Самарканд, Коканд, Андижан, Бухара проживало более 50 тысяч армян.

В настоящее время в Республике Узбекистан проживает 30,5 млн человек. Этнические особенности населения Узбекистана не являются препятствием для межнационального согласия и внутригосударственной и национальной интеграции. Руководство Узбекистана находит преимущественный подход в национальной политике, чтобы поддержать дух гармонии между различными этническими общностями независимо от их численности. Эта целевая, хорошо продуманная национальная политика способствует развитию процесса активизации передовых социальных слоев неузбекского населения, рождению и формированию у представителей всех народов Узбекистана сознания общегосударственного национально–политического единства, чувства патриотизма и гордости за свою страну.

В 1989 году в Ташкенте появился первый в Республике Узбекистан армянский культурный центр, поставивший целью изучение и передачу подрастающему поколению многовекового культурного наследия своего народа. Созданные позже армянские центры, в их числе в Самарканде и Андижане, в 2001 г. объединились с ним в Армянский национальный культурный центр Узбекистана, что стало наглядным подтверждением динамично проводимой в республике политики поддержания и развития духовных потребностей ее граждан. Здесь успешно реализуют социальную, молодежную, межнациональную и культурную программы. С 1993 года при центре открыт и успешно действует лингвистический кружок, где все желающие обучаются основам языка и 1600-летней письменности армянского народа. При Армянском центре действуют студии изобразительного и прикладного искусства «Арвест», танцевального — «Эребуни», драматического — «Дар». Спортивная секция центра инициировала проведение турнира по мини–футболу среди национальных культурных центров, а команда «Апага» трижды становилась чемпионом. Сборная КВН центра «Ташкентские армяне» прославилась как чемпион высшей лиги КВН Узбекистана.

С 2006 г. выходит журнал узбекистанских армян «Депи Апага» — «К будущему». Его идейным вдохновителем стал Шарль Азнавур, в качестве почетного гостя международного фестиваля «Шарк тароналари» встречавшийся с армянской общиной Узбекистана. По инициативе журнала работает клуб «Наш очаг», чьи литературно–музыкальные вечера в Доме–музее Тамары Ханум стали популярны среди широкой общественности столицы.

Армянские церкви в Самарканде и Ташкенте стали очагами духовности, в сотрудничестве с которыми центр празднует Рождество, Пасху, старинные традиционные праздники Тэарндарач, Вардавар, Освящения винограда и День Святых переводчиков.

На примере жизненного пути своих выдающихся соотечественников — народной артистки Тамары Ханум (1906–1991), музыкального деятеля Ашота Петросянца (1910–1978), народных художников Узбекистана Варшама Еремяна (1897–1963), Оганеса Татевосяна (1889–1974), Николая Карахана (1900–1970), руководителей крупных производств Узбекистана, в числе которых Александр Мелкумов — в центре учат патриотизму, любви к своему народу и развитию собственной личности. Поддержание народных традиций — прекрасная в своей величавой мудрости школа, способствующая развитию духовных ценностей.

По состоянию на 2020 год армянская диаспора в Республике Узбекистан насчитывает более 42359 тысяч человек. В Узбекистане ведут свою деятельность ряд общественных объединений армянской диаспоры. Функционирование этих организаций, в основном, направлена на разного характера помощь представителям армянской диаспоры, как юридическую, так и моральную, сосредоточена вокруг изучения и распространения армянской культуры и языка.

В ходе нашего исследования были определены следующие основные задачи армянской диаспоры в Узбекистане:

Укрепление региональных армянских диаспор через формирование институтов сотрудничества с государственными органами власти городского, областного и регионального уровня.

Поддержка в получении образования и последующем трудоустройстве нуждающихся в этом представителей диаспоры, особенно молодежи.

Формирование требуемых условий, содействующих развитию региональных мультинациональных общественных организаций с целью солидарного сотрудничества.

Содействие интеграции представителей диаспоры в общественно политическую жизнь Республики Узбекистан.

Армяне внесли заметный вклад в развитие экономики, искусства, культуры и просвещения Республики Узбекистан. Имена наиболее известных представителей этого народа навсегда вошли в историю Узбекистана. Среди них — известная танцовщица Тамара Ханум, народные художники Узбекистана: В. Еремян, О. Татевосян, Н. Карахан, Р. Агбальян, Р. Аваян, музыкальный деятель — А. Петросянц, который в 1938 г. создал Узбекский оркестр реконструированных народных инструментов, музыковед Т. Головянц, Г. Урекелянц — журналист и писатель, соавтор гимна СССР, ученый–кристалловед Х. Багдасаров, доктор физико–математических наук, профессор, А. Григорян — бывший боксер, чемпион мира, В. Абрамов — бывший футболист, ныне футбольный тренер, который возглавляет сборную Узбекистана и многие другие.

Полученные результаты нашего исследования могут быть использованы для дальнейшего теоретического изучения и определения места и значения диаспор в политической системе современного общества. Сформулированные положения и выводы проведенного исследования могут быть применимы в учебном и научно–исследовательском процессе.

В Узбекистане, древней жемчужине Востока, веками формировался баланс межнационального согласия. Сегодня здесь, наряду с узбеками, проживают представители более 120 других наций и народностей. И всем им, гражданам Республики Узбекистан, Конституцией страны гарантированы равные права, свободы и недопустимость преследования. Демонстрируется уважительное и равноправное отношение к религиозным чувствам верующих любых конфессий. Здесь, в Узбекистане 21 века, придерживающемся демократических принципов устройства, нет проблем, связанных с дискриминацией на национальной и религиозной почве. Народ Узбекистана, твердо следуя по соответствующему внутренним реалиям пути развития, посредством диалога культур, добился вполне примечательных успехов.

Армяне Узбекистана, проживающие в диаспоре, вдали от своей исторической родины, имеют все необходимые условия для поддержания и дальнейшего развития своей Общины, удовлетворения всех ее запросов.

Познавая свою страну, мы познаем себя. Ведь у нас за спиной долгая многовековая история с множеством эпизодов, достойных почитания. Так, истоки дружеских контактов

между узбеками и армянами уходят в далекое прошлое. В древности, благодаря Великому Шелковому пути, контакты наших народов способствовали взаимообогащению. В наших характерах — много общих черт, в частности, радушие, гостеприимство и взаимное доверие, но много и различий. И это замечательно. Ведь общаясь, мы познаем друг друга, определяем для себя истинные ценности, что помогает нам постичь самих себя и приблизить нас к своим корням.

Список литературы:

1. Ата-Мирзаев О., Гентшке В., Муртазаева Р. Узбекистан многонациональный: историко-демографический аспект. Ташкент, 1998.
2. Григорьянц А. А. Армяне в Средней Азии (вторая половина XIX в.). Ереван, 1984.
3. Акопов С. В., Розанова М. С. Идентичности в эпоху глобальных миграций. СПб., 2010.
4. Ачкасов В. А. Этнополитология. М.: Юрайт, 2015.
5. Грифельд Л. Пять путей к современности. М., 2008.

References:

1. Ata-Mirzaev, O., Gentshke, V., & Murtazaeva, R. (1998). Uzbekistan mnogonatsional'nyi: Istoriko-demograficheskii aspekt. Tashkent. (in Russian).
2. Grigoryants, A. A. (1984). Armyane v Srednei Azii (vtoraya polovina XIX v.). Erevan. (in Russian).
3. Akopov, S. V., & Rozanova, M. S. (2010). Identichnosti v epokhu global'nykh migratsii. St. Petersburg.
4. Achkasov, V. A. (2015). Etnopolitologiya. Moscow. (in Russian).
5. Grifeld, L. (2008). Pyat' putei k sovremennosti. Moscow. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 07.02.2020 г.*

*Принята к публикации
18.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Далакьян Ж. С. История становления армянской диаспоры в Узбекистане и ее вклад в социально-экономическое преобразование страны // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 555-560. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/66>

Cite as (APA):

Dalakian, J. (2020). History of Formation of the Armenian Diaspora in Uzbekistan and Its Contribution to the Socio-Economic Transformation of the Country. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 555-560. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/66> (in Russian).



УДК 94

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/67>

ИСТОРИЯ ТОРГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ СУРХАНСКОГО ОАЗИСА В ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ

©Бегалиева М. О., Термезский государственный университет,
Термез, Узбекистан, eshbolta@mail.ru

HISTORY OF SURKHAN OASIS TRADE RELATIONS IN THE PRESS PERIODICALS

©Бегалиева М., Termez State University, Termez, Uzbekistan, eshbolta@mail.ru

Аннотация. В статье дается анализ сведений периодической печати о географическом положении, климате, оросительных возможностях, производстве сельскохозяйственной продукции, торговле ей, деятельности ранних промышленных предприятий в Сурханском оазисе периода Российской империи.

Abstract. In the article analyses information in the press periodicals about geographical location, climate, irrigation potential, agricultural production, agricultural trade, activities of primary industrial enterprises of Surkhan oasis in the period of the Russian Empire.

Ключевые слова: Туркестан, климат, оросительные сооружения, производство сельскохозяйственной продукции, торговля сельскохозяйственной продукцией, промышленные предприятия.

Keywords: Turkestan, climate, irrigation facilities, agricultural production, agricultural trade, industrial enterprises.

После того, как Бухарский эмират стал протекторатом Российской империи, были созданы многочисленные воспоминания, статьи и научные работы со стороны военнослужащих, государственных чиновников, путешественников и ученых, посетивших этот край. В этих работах можно находить много важных сведений о восточных территориях Бухарского эмирата, в частности об истории Сурханского оазиса. Авторы, занимающиеся историей периода мангитов, уделили особое внимание торговым делам. По этим вопросам опубликовано множество статей в «Туркестанском сборнике» и в газете «Туркестанские ведомости», которые были изданы по указанию Туркестанского генерал-губернатора фон Кауфмана. Именно в это время оздоровление экономической жизни дало резкий толчок развитию торговли. Это можно узнать на примере интенсивного движения торговых путей между бекликами Восточной Бухары, в частности Сурханского оазиса с Западной Бухарой, с городами Самарканд, Карши и Шахрисябз [1, с. 3].

Ферганская долина, Самарканд, Закаспийские области, Хивинское ханство и Бухарский эмират по своим природным и климатическим условиям отвечали задачам хлопководства и торговли. Поэтому Средняя Азия постоянно привлекла внимание властных кругов и промышленников Российской империи, чтобы проникнуть в этот регион. В 1875 г. Туркестанский генерал-губернатор фон Кауфман обещал отвести первому хлопкопромышленному товариществу под фирмой Янов и К^о до 30 тысяч десятин земли. Военный инженер Г. Ермолаев одним из первых старался дать сведения об оросительных возможностях Амударьи [2, с. 109].



Московский биржевой комитет проявил большой интерес к вопросу о расширении площади посева хлопчатника в Средней Азии. Им была организована специальная экспедиция во главе Г. Мендера по составлению проекта орошаемых земель [3, с. 19]. В проведенных инженерных работах особое внимание уделялось землям вокруг Бухары. Предусматривались возобновление разрушенных и строительство новых оросительных сооружений по следам старых арыков, выведенных из Амударьи, которые могли бы способствовать получению высокого урожая хлопка. Было также предусмотрено провести дополнительные работы по изучению пустынной приграничной полосы Бухарского эмирата и созданию здесь новых хлопковых плантаций. Благодаря проведению русскими нового арыка в Термезском гарнизоне, принадлежащему государству, во всех вновь орошаемых здесь землях стали сеять хлопчатник. Реки Амударья, Сурхан, Вахш, Кафирниган, Пяндж, Кызыл-су, дающие огромные массы воды Восточной Бухары, стали использоваться для расширения орошаемых земель под хлопчатником. К этому времени русскими инженерами, в частности Д. Н. Логофетом была рекомендована следующая система орошения в восточной части Бухарского эмирата:

1) Долина реки Сурхана:

а) от устьев реки при впадении ею в Амударью (в 8 верстах от Термеза) по левому берегу полоса шириною 16 верста и длиною около 50 верста, итого 800 квадратных верста. Грунт лессовый со следами арыков, выведенных из реки Сурхана. Толщина лессового слоя до 4 аршин.

б) от кишлака Кокойды по правому берегу длиною 40 верст и шириною до 10 верст, итого 400 квадратных верст со следами арыков, выведенных из реки Кизил-су (приток Сурхана). Грунт лессовый от 3 до 4 аршин толщины.

2) Долина реки Амударья:

а) от Хотин-Рабата до Орлиного длиною 18 верст, шириною 6 верст, итого 108 квадратных верст, следы старого арыка у Хотин-Рабата из Амударьи.

б) около поста Хошма длиною 20 верст и шириною 5 верст, итого 100 квадратных верст.

3) Долина реки Кафернигана:

а) от впадения в Амударью у Айводжа по правому берегу длина 40 верст и ширина 10 верст, итого 400 квадратных верст.

б) по левому берегу длина 30 верст и ширина 8 верст, итого 240 квадратных верст, на обоих участках видны следы старых арыков, выведенных из Кафернигана.

4) Долина реки Вахша по левому берегу:

а) от устьев и до озера Джиликуля длиною 40 верста и шириною 20 верста, итого 800 квадратных верста, следы старых арыков, берущих начало около Лягмана из реки Вахша. Грунт лессовый толщиной до 2½ аршин.

5) Долина реки Пянджа:

а) от Ак Тепе до поста Нижне Пянджского — длина 15 верст и ширина 3 версты, итого 45 квадратных верст, следы старого арыка из Пянджа и второго из Вахша. Грунт лесс с примесью песка. Толщина до 2 аршин.

б) от поста Пянджанского до поста Карауль Тюбе — длина 10 верст, ширина 20 верст, итого 200 квадратных верст, следы старого арыка, грунт лесс с небольшой примесью песка.

в) от поста Карауль Тюбе до Файзабада-Калы длиною 30 верст и шириною 25 верст, итого 750 квадратных верст. Грунт лесс, толщина до 2½ аршин.

д) от Файзабада и до Сарая — длина 10 верст и ширина 8 верст, итого 80 квадратных верст. Лесс, толщина до 4 аршин, от поста Ак Джара до реки Кокчи, длина 6 верст, ширина 5 верст, итого 30 квадратных верст, грунт лесс.

е) постоянные острова против Сарая всего 4 острова общей площадью до 220 квадратных верст.

ж) остров Урта, Тугай длиной 60 верст и шириной 20 верст, итого 1200 квадратных верст, толщина лесса от 1½ до 2 аршин, следы старых арыков.

з) от полосы Кизил-су до кишлака Порхора, длина 12 верста, ширина 5 верста, итого 60 квадратных верста; от кишлака Порхора до полосы Салта, длина 15 верст, ширина 5 верст, итого 75 квадратных верст.

и) от полосы Салта до кишлака Чубека, длина 10 верст и ширина 10 верст, итого 100 квадратных верст. Везде следы старых арыков, выведенных из Пянджа. Грунт лессовый.

б) долина реки Кизил-су:

а) по левому берегу от устьев длина 25 верст, ширина 4 верст, итого 100 квадратных верст.

б) от урочища Ходжа-Гонтоль до г. Куляба по левому берегу, длина 20 верст, ширина 10 верст, итого 200 квадратных верст. Грунт лесс. Следы старых арыков, выведенных из Яхь-су [2, с. 110–111].

Подытоживая эти сведения, Д. Н. Логофет в своей статье пишет: «Таким образом, при подсчете оказывается всего около 6000 квадратных верста лессовой земли, годной для земледелия вообще, а под посевы хлопчатника в частности. Обилие воды в этих реках и сравнительно небольшие работы, необходимые для возобновления старых арыков, дают полное основание предполагать, что места эти являются особенно желательными для их орошения, а нахождение на сплавных реках дает возможность удобного сообщения с линией железной дороги» [2, с. 112].

В 1898 г. в процессе получения топографических сведений на территории Термеза были установлены оросительные системы 10 основных арыков [4, с. 19].

По мнению специалистов, орошение Сурханской и Ширабадской оазисов являлось трудным, а орошение Гиссарской долины из рек Кара-таг и Дашнабад, равнин Сариассии, Шурчи и Кафирнигана арыками, выведенными из Сурхана и Ширабад-дарьи — сравнительно легким делом. В 1908 г. инженер Шумков разработал основную оросительную систему Арпапай, общую площадь которой составляла 300–400 тысяч десятин [4, с. 19–24].

В 1912–1914 г. военный инженер Б. Блюмберг обнаружил древние арыки, берущие воду из Кафирнигана [5, с. 345].

Научные изыскания по изучению системы орошения и плодородия почвы оказывали впоследствии свое положительное влияние на развитие внутренней и внешней торговли.

Капитаны Матвеев, Д. Н. Логофет, Гельман, Кастальский, Ананьев, Сергей Мазов и другие в своих статьях дают ценные сведения об экономической жизни, оросительной системы, о внутренних торговых путях Сурханского оазиса, караванных путях городов Байсуна и Куляба. Они подчеркивают, что в торговых отношениях оазиса с соседними беками особое место занимали продукты сельского хозяйства. Учитывая стратегическое место Сурханского оазиса в системе торговых отношений, правительство Российской империи использовало все возможности для эффективного управления этим процессом.

Восточная Бухара представляла собой территорией, обладающей специфическим климатом, расположенной на высоте 1200 футов над уровнем моря. Сельское население, живущее по берегам Амударьи, несмотря на резкие климатические изменения, умело освоило и использовало несколькими оросительными системами. Особенно сильным было здесь влияние южного ветра. Для того, чтобы снизить его пагубное влияние, в окрестностях населенных пунктов и полей были посажены ель, орех, сосна, тополь и другие деревья. При помощи искусственных арыков, выведенных из Амударьи, выращивались абрикоса, персик.

яблоко, вишня, груша, граната, черешня, миндаль и другие фрукты, арбуз, дыня и прочие овощи, пшеница, ячмень, рис, маш, лен, кукуруза и другие зерновые культуры, продажа которых на внутренних базарах и в торговле с соседними государствами занимала важное место. В частности, население соседнего Афганистана обменяло продукты сельского хозяйства на шелк, золото, соль и другие товары [6, с. 1–19].

Во внутренней торговле Восточной Бухары вышеназванные сельскохозяйственные продукты пользовались большим спросом. По сведениям Арандаренко и Васильева, в запасе имелось в Дарвозе 1,5 млн, в Кулябе 4 млн, в Болджувоне 5 млн, в Каратегине 4 млн, итого 14 млн пудов пшеницы. Из этого общего количества зерна лишь незначительная часть — 1,5 млн пудов — продавалась на базаре, 700–800 тысяч пудов передавалось Бухарскому эмиру в качестве хараджи, а оставшаяся часть — 11,7 млн пудов употреблялась местным населением [7, с. 9–10].

В конце августа месяца из территорий Термеза, Керки и Холвы большими караванами верблюдов зерно поступало в Бухару. Отправленные в качестве хараджи эмиру яровая пшеница продавалась на базарах Бухары по себестоимости. На базарах Куляба и Балджувана 1 батман ячменя продавался за 25–40 тенге (3 рубля 75 копеек) [8, с. 107–108], а 1 батман пшеницы — за 35–40 тенге. Эта цена была установлена по количеству урожая и в горных районах беклика оставалась неизменной [9, с. 316].

В зимнее время стоимость зерновых продуктов была очень высокой. Например, в Ширабадском бекстве килограмм риса продавался за 6 рублей 500 копеек, килограмм пшеницы — за 1 рубль 80 копеек, ячменя — за 1 рубль 20 копеек. Основные пункты продажи пшеницы находились в городах Гарм, Балджуван, Куляб, а основные базары — в Сарае, Сарой-чашме и Пошине. Из этих пунктов пшеница отправлялась по двум направлениям: по первому направлению — в Гузар, Карши и Бухару на верблюдах и каюках. По второму направлению — в Кабадиян, из Термеза в Ширабад на верблюдах и арбах. В Ширабадском бекстве для перевозки тяжелых грузов в основном использовались верблюды. Для перевозки грузов были установлены следующие цены: до г. Карши — от 3 рубля 40 копеек до 4 рубля, до г. Келифа — от 3 рубля до 3 рубля 52,5 копеек, до переправы Чучкагузара — от 1 рубля 60 копеек до 1 рубля 88 копеек за каждый килограмм [10, с. 26–27].

Легко было переправить зерно в каюках по рекам. В этом отношении особенно важным считался Файзибадский пост на Амударье. В 1905 г. вблизи берегов Амударьи было открыто общество по приему зерна. Принятые зерновые продукты были подвезены к местам хранения в Термезе. За каждый пуд довезенного до пункта хранения зерна было оплачено по 20 копеек [11, с. 108].

Наряду с зерновыми, важное значение имела также торговля овощами и другими культурами. Например, на базарах Хавуза, Сины, Вахшивара продавался виноград, выращенный в горных районах [11, с. 109].

Российская империя уделяла большое внимание на развитию торговых отношений с городами Бухарского эмирата и Афганистана. Для этой цели использовались тяжелые и легкие грузовые судна на берегах Амударьи. Были открыты товарные склады, конторы и лавки в городах Керки и Термез, расположенных на благоприятных участках обозного и караванного путей. Усилиями русских промышленников были открыты общества развития русского сельского хозяйства сначала в Чарджоу, Керки и Петро-Александровске, затем в Термезе и Сарае. На грузовых судах перевозилось по среднему до 2000–7000 пудов различной продукции [12, с. 96–97].

Таким образом, на страницах русской периодической печати периода Российской империи освещены многие вопросы хозяйственной жизни Сурханского оазиса. Научное изучение этих материалов имеет важное историческое и практическое значение.

Список литературы:

1. Кабулов Э. Место долины Сурхан в торговых сношениях России с Восточными странами // UNIVERSUM: Общественные науки. 2015. №7. С. 16.
2. Логофет Д. Н. Страна бесправия: Бухарское ханство и его современное состояние. Directmedia, 2014.
3. Кабулов Э. А. Развитие хлопководства в Сурханской долине // Вопросы науки и образования. 2019. №32 (82). С. 14-23.
4. Ананьев А. Г. Шерабадская долина. СПб., 1914. С. 87.
5. Кабулов Э. Russian empire works on improving the Surkhan oasis irrigation system // Бюллетень науки и практики. 2016. №11. С. 343-345.
6. Кастальский Б. Н. Историко-географический обзор Сурханской и Ширабадской долин. Краткий исторический обзор ирригационных мероприятий русского правительства в Термезском районе в дореволюционный период // Вестник ирригации. 1930. №4. С. 1-19.
7. Мазов С. Русское дело №17 // Туркестанский сборник. 1886. Т. 4. С. 9-10.
8. Логофет Д. Н. Хлебная торговля и запасы Восточной Бухары // Туркестанский сборник. 1907. Т. 417. С. 105.
9. Кабулов Э. Хозяйственная жизнь Сурханского оазиса. Ташкент, 2012.
10. Кап. Гинтылло. Сведения по интендантской части собраны в Бухарском ханстве // Геог. топогр. и статист. материалы по Азии. Вып. XXI. СПб., 1886. С. 1-53.
11. Кармышева Б. Х. О торговле в восточных бекствах Бухарского ханства в начале XX в. в связи с хозяйственной специализацией // Товарно-денежные отношения на Ближнем и Среднем Востоке в эпоху Средневековья. М.: Наука, 1979. С. 114-133.
12. Судходство на Амударье // Туркестанский сборник. 1909. Т. 522. С. 96-97.

References:

1. Kabulov, E. (2015). Mesto doliny Surkhan v torgovykh snosheniyakh Rossii s Vostochnymi stranami UNIVERSUM: *Obshchestvennyye nauki*, (7), 16.
2. Logofet, D. N. (2014). Strana bespraviya: Bukharskoe khanstvo i ego sovremennoe sostoyanie. Directmedia.
3. Kabulov, E. A. (2019). Razvitie khlopkovodstva v Surkhanskoi doline. *Voprosy nauki i obrazovaniya*, (32), 14-23.
4. Anan'ev, A. G. (1914). Sherabad'skaya dolina. St. Petersburg, 87.
5. Kabulov, E. (2016). Russian empire works on improving the Surkhan oasis irrigation system. *Bulletin of Science and Practice*, (11), 343-345.
6. Kastalskii, B. N. (1930). Istoriko-geograficheskii obzor Surkhanskoi i Shirabad'skoi dolin. Kratkii istoricheskii obzor irrigatsionnykh meropriyatii russkogo pravitel'stva v Termezskom raione v dorevolutsionnyi period. *Vestnik irrigatsii*, (4), 1-19.
7. Mazov, S. (1886). Russkoe delo №17. *Turkestanskii sbornik*, 4, 9-10.
8. Logofet, D. N. (1907). Khlebnaya torgovlya i zapasy Vostochnoi Bukhary. *Turkestanskii sbornik*, 417, 105.
9. Kabulov, E. (2012). Khozyaistvennaya zhizn' Surkhanskogo oazisa. Tashkent.
10. Kap. Gintyllo. (1886). Svedeniya po intendantskoi chasti sobrannyya v Bukharskom khanstve. *Geog. topogr. i statist. materialy po Azii*, (XXI), St. Petersburg, 1-53.

11. Karmysheva, B. Kh. (1979). O torgovle v vostochnykh bekstvakh Bukharskogo khanstva v nachale XX v. v svyazi s khozyaistvennoi spetsializatsiei. In *Tovarno-denezhnye otnosheniya na Blizhnem i Srednem Vostoke v epokhu Srednevekov'ya, 114-133*.

12. Sudokhodstvo na Amudar'e. (1909). *Turkestanskii sbornik*, 522, 96-97.

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Бегалиева М. О. История торговых отношений Сурханского оазиса в периодической печати // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 561-566. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/67>

Cite as (APA):

Begalieva, M. (2020). History of Surkhan Oasis Trade Relations in the Press Periodicals. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 561-566. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/67> (in Russian).

УДК 94

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/68>

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТРУДЯЩИХСЯ СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО УКРЕПЛЕНИЮ ТЫЛА В ГОДЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

©*Тошов К. Т., Термезский государственный университет,
г. Термез, Узбекистан, eshbolta@mail.ru*

ACTIVITIES OF WORKERS OF THE SURKHANDARYA REGION TO STRENGTHEN THE REAR DURING THE SECOND WORLD WAR

©*Toshov K., Termez State University, Termez, Uzbekistan, eshbolta@mail.ru*

Аннотация. В статье на анализе конкретного архивного материала освещена самоотверженная деятельность трудящихся Сурхандарьинской области Республики Узбекистан по укреплению тыла в годы Второй мировой войны. Отвага и терпенье у людей стали главным источником приближения дня победы. Ибо в годы войны никто не сидел сложа руки в безделье, люди работали плечом к плечу, сообща, помогая друг другу в цехах, на полях, не зная покоя, усталости, днем и ночью, в зной и стужу. Благодаря их самоотверженному труду был заложен мощный экономический фундамент победы.

Abstract. The article analyzes the specific archival material and shows the dedicated work of working people of Surkhandarya region of the Republic of Uzbekistan to strengthen the rear during the Second World War. Courage and patience among people have become the main source of approaching Victory Day. For during the war no one sat idle in idleness, people worked shoulder to shoulder, together, helping each other on the machines, in the fields, not knowing peace, fatigue, day and night, for heat and cold. Thanks to their dedicated work, the powerful economic foundation of victory was laid.

Ключевые слова: победа над фашизмом, мобилизация на фронт, нехватка специалистов, труд женщин, труд подростков, труд стариков, народное хозяйство, помощь фронту.

Keywords: victory over fascism, mobilization to the front, lack of specialists, labor of women, labor of adolescents, labor of elderly, national economy, assistance to the front.

9 мая 2020 г. все прогрессивное человечество, прежде всего народы бывших республик СССР, в том числе и Узбекистана, широко отмечают 75-летие Великой победы над германским фашизмом во второй мировой войне. Эта победа была обеспечена благодаря героической борьбы Вооруженных сил бывшего СССР и самоотверженного труда советского народа.

В обеспечении победы над германским фашизмом внесли свой скромный вклад также трудящиеся Сурхандарьинской области Узбекистана.

Вторая мировая война оставила один из самых драматических следов в истории человечества XX века. На сегодняшний день сохранение мира, укрепление межгосударственных связей является актуальным вопросом международного уровня, который находится на центральном месте во всем мире. Нужно отметить, что достойный вклад народа Узбекистана в победу над фашизмом, доброта и милосердие нашего народа к



населению, эвакуированному в республику в этот период, продемонстрировали всему миру качества настоящего гуманизма и толерантности.

В настоящее время, важным событием является установление в резолюции Генеральной Ассамблеи ООН с ноября 2004 г. объявить 8 и 9 мая днем Памяти и Примирения в память жертвам Второй мировой войны.

В истории Узбекистана годы Второй мировой войны отличаются специфической сложностью и множеством противоречий, исходя из этого, исследование истории данного периода имеет большую значимость. Поэтому, «Нам следует более глубоко изучать нелегкий жизненный путь наших соотечественников, внесших достойный вклад в Великую Победу, их мужество и героизм, проводить по этой тематике новые научные исследования, создавать яркие художественные произведения, кинофильмы, спектакли. Молодежь должна осознавать, благодаря кому в течение почти 75-ти лет мы живем в мире и спокойствии, не зная, что такое война» [1].

Несмотря на трудности и тяжесть времени узбекский народ, проделав определенную работу в различных направлениях жизни общества, добился достойных внимания достижений в социально-экономической и культурной сферах.

Мобилизация трудоспособной части мужского населения на фронт привела к острой нехватке специалистов во всех отраслях народного хозяйства области. Приостановка производственных предприятий или допущение пассивности на производстве в тех условиях означали бы поражение перед коварным врагом. Учитывая сложную военную обстановку, трудящиеся, в основном женщины и подростки, Сурхандарьинской области заняли места своих товарищей, ушедших на фронт и самоотверженно трудились на производственных предприятиях, а также на полях колхозов.

Так, например, работницы артели «Золотпромат» г. Термеза в 1941 г. выступили с призывом: «Мы женщины, приобретая профессии мужчин, в необходимых случаях будем работать на их местах» [2]. В результате успешной трудовой деятельности работниц предприятие выполнило план работы третьего квартала 1941 г. на 120%.

3 июля 1941 г. в Октябрьском районе г. Ташкента прошел митинг женщин, на котором было принято обращение ко всем женщинам Узбекистана. В обращении, в частности, было сказано: «Дорогие сестры! Все мы, объединяясь вместе, станем на защиту нашей любимой Родины, занимаем места мужчин за станками, на тракторах, комбайнах и на колхозных полях, ибо никто не имеет право сидеть сложа руки. В этой священной борьбе каждый человек должен знать свое место. Мы, находясь в тылу, обязаны обеспечить нашу победу над врагом» [3].

Поддерживая обращения работниц артели «Золотпромат» г. Термеза и Октябрьского района г. Ташкента, члены колхоза «Социализм» Паттакесарского сельсовета Термезского района Онабиби Имомова, Мариям Худойкулова и Бека Хазраткулова выступили с обращением к женщинам Сурхандарьинской области. В нем было сказано: «Мы женщины, чтобы истреблять фашистов, будем работать по стахановскому в колхозах на место уходящих на фронт наших мужей, братьев, родных. Выполняя и перевыполняя их планы работы, мы способствуем скорейшей победе наших воинов над врагом» [4].

До 15 октября 1941 г. по Сурхандарьинской области по призыву «Занимаем места мужчин, ушедших на фронт» выступили 800 женщин. Обстановка в стране была очень тяжелая, значительная доля выпускаемой продукции использовалась в целях обеспечения потребностей фронта. Производство этой продукции выпало в основном на долю женщин и подростков. Они должны были учиться новым профессиям в промышленности и сельском хозяйстве. В этих целях при местных промышленных предприятиях и МТСах были

организованы краткосрочные курсы. На этих курсах женщины стали учиться работать на станках, управлять тракторами и комбайнами. Например, в первые же месяцы войны на краткосрочных курсах трактористов при Шерабадских МТСах обучались 83, а в Джаркурганском районе на таких же курсах при 1-МТС — 62 женщин. Такие женщины, как Равшанхан Тилавова, Чучук Мелибоева, Можар Саматова и Угилай Чоршанбиева успешно освоили «тайны» управления тракторами [5].

За годы войны в Сурхандарьинской области на руководящие должности было выдвинуты 260 женщин, а 600 женщин обучались профессиям трактористов и водителей [6].

Во время войны вся жизнь была поставлена на военные рельсы, на промышленных предприятиях была организована 2–3-х сменная работа, особенно тяжело было работать в сельском хозяйстве. Люди работали на износ, находились в полуголодном состоянии, были плохо одетыми и обутыми. Несмотря на это и другие обстоятельства, они жили и работали твердым чувством уверенности о неизбежности победы над фашизмом, счастливого будущего, их побуждало к труду не указание «верхов», а зов души, совести. Они душой и сердцем понимали, что каждая штука дополнительно произведенного продукта в конечном счете ляжет как бы мощным снарядом на врага. Отвага и терпенье у людей стали главным источником приближения дня победы. Ибо в годы войны никто не сидел сложа руки в безделье, люди работали плечом к плечу, сообща, помогая друг другу на станках, на полях, не зная покоя, усталости, днем и ночи, на зное и стужи. Благодаря их самоотверженному труду был заложен мощный экономический фундамент победы.

В это великое дело наряду с женщинами внесли свой вклад также старики и подростки. Например, в одном только июле месяце 1941 г. 17 термезские ученики изъявили желание работать в артели «Прогресс», а 3 ученика — на полях колхоза «Иттифак». 31 июля 1941 г. 408 шурчинские ученики собрали и сдали государству 6750 кг металлолома [7, с. 70].

Война нарушила покой и тихую жизнь стариков. Вместо того, чтобы наслаждаться прелестями старческого возраста, они стали работать на полях, этим самым оказывали хоть небольшую помощь и поддержку народу. Например, в те тяжелые годы испытания 76-летний Юнус-ота Шукуров из колхоза «Кызил Узбекистан» Мангузарского сельсовета Термезского района отработал вместо положенного одного трудодня — по 2, а 80-летний Хусан-ота Алламуродов из того же колхоза по 1-1,5, 70-летний Бозорбобо Мусулмонов, 60-летний Эрназар-ота Бобоназаров и 65-летняя мать воина Кизлармома Турдиева из колхоза им. Ю. Ахунбабаева Хужаулканского сельсовета Шерабадского района по 2–2,5 трудоднях [7, с. 76].

Следует также отметить и роль идеологии того времени. В годы войны было обеспечено верховенство законов военного времени во всех областях жизни. Машина пропаганды и агитации страны работала еще сильнее и эффективнее. Мобилизация всего населения войне стала главной идеей, все сферы жизни были подчинены интересам войны и защиты Отечества и в некоторой степени была ограничена свободная деятельность населения, усилено влияние тоталитарных методов управления.

В частности, со стороны карательной машины тоталитарного строя — НКВД были необоснованно наказаны и репрессированы многие люди, допустившие хотя бы незначительные ошибки и провинности в трудовой и общественной деятельности. В результате этого был нанесен непоправимый урон народу и обществу. В послевоенные годы эти ошибки были исправлены.

Список литературы:

1. Речь Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева на торжественной церемонии, посвященной дню памяти и почестей проведенной 9 мая 2019 г.



2. Газета «Илғор Сурхон учун», 3 июля 1941 г.
3. Газета «Правда Востока», 6 июля 1941 г.
4. Газета «Илғор Сурхон учун», 10 июля 1941 г.
5. Газета «Илғор Сурхон учун», 9 октября 1941 г.
6. Турсунов С., Кабулов Э. Сурхондарё тарих кўзгусида. Ташкент: Шарк, 2001. 384 с.
7. Газета «Илғор Сурхон учун», 5 августа 1941 г

References:

1. Rech' Prezidenta Respubliki Uzbekistan Shavkata Mirzиеva na torzhestvennoi tseremonii, posvyashchennoi dnyu ramyati i pochestei provedennoi 9 maya 2019 g.
2. Gazeta Ilgor Surkhon uchun, 3 iyulya 1941 g.
3. Gazeta Pravda Vostoka, 6 iyulya 1941 g.
4. Gazeta Ilgor Surkhon uchun», 10 iyulya 1941 g.
5. Gazeta Ilgor Surkhon uchun, 9 oktyabrya 1941 g.
6. Tursunov, S., & Kabulov, E. (2001). Surkhondare tarikh kuzgusida. Tashkent, Shark, 384 p.
7. Gazeta Ilgor Surkhon uchun, 5 avgusta 1941 g.

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Тошов К. Т. Деятельность трудящихся Сурхандарьинской области по укреплению тыла в годы Второй мировой войны // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 567-570. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/68>

Cite as (APA):

Toshov, K. (2020). Activities of Workers of the Surkhandarya Region to Strengthen the Rear During the Second World War. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 567-570. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/68> (in Russian).

UDC 821.111

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/69>

ANGELS AND DEMONS NOVEL - A MILESTONE IN DAN BROWN'S CREATIVE WORK

©Muratova E., ORCID: 0000-0003-3041-0820, Ph.D., Uzbekistan State World Languages
University, Tashkent, Uzbekistan, elmira-muratova@list.ru

©Pulatova D., ORCID: 0000-0002-5509-9584, Uzbekistan State World Languages University,
Tashkent, Uzbekistan, pdiyora@inbox.ru

РОМАН «АНГЕЛЫ И ДЕМОНЫ» - ВЕХА В ТВОРЧЕСТВЕ ДЭНА БРАУНА

©Muratova Э., ORCID: 0000-0003-3041-0820, канд. филол. наук, Узбекистанский
государственный университет мировых языков,
г. Ташкент, Узбекистан, elmira-muratova@list.ru

©Пулатова Д. Ф., ORCID: 0000-0002-5509-9584, Узбекистанский государственный
университет мировых языков, г. Ташкент, Узбекистан, pdiyora@inbox.ru

Abstract. Nowadays the genres eclecticism is so widespread that it is sometimes impossible to identify to which genre a work belongs. This situation, in turn, is reflected in the blurring of the frontiers between Highbrow and Lowbrow literature. Moreover, there are novels that contain some elements of Pulp fiction, and yet they do not belong to this type of literature. This situation is particularly topical with the works that open a series of sequels exploring the same theme or featuring the same protagonist, like the novel under our investigation. This research has proved that this novel contains artistic merit and cannot be referred to as Pop culture product, repeating the same stamp. Furthermore, we traced how the author's concept of the archetypal notions of Angels and Demons was reflected in the novel. Thus, these results have been reached by implementing biographical approach in considering the writer's literary career; historical approach in analyzing inaccuracies in depiction of the historical events; and mythological in tracing the reflection of the novelist's archetypal concept. The benefits of this study include changing attitude to the literary heritage of the author and drawing more attention of scholars to the given novel.

Аннотация. На сегодняшний день эклектика жанров настолько распространенное явление, что порой не представляется возможным определить жанровую принадлежность произведения. Эта ситуация, в свою очередь, отражается в размывании границ между «массовой» и «элитарной» литературой. Следовательно, существуют романы, которые не относятся к «массовой» литературе, но содержат некоторые ее элементы. Например, романы, открывающие серию книг одной тематики, или же повествующие о приключениях одного и того же персонажа. Исследуемый роман открывает серию бестселлеров о «злключениях» профессора Роберта Лэнгдона. Наше исследование доказывает, что данный роман оригинален, так как отражает авторскую концепцию архетипов «ангелов» и «демонов»; и занимает ключевое место в творчестве писателя. Таким образом, для получения вышеуказанных результатов были применены следующие литературные подходы: биографический при исследовании тематического своеобразия творчества Брауна; исторический при выявлении неточностей в указании событий прошлых веков; и



мифологический при исследовании авторской концепции в романе. К пользам данного исследования можно отнести изменение отношения к творчеству Брауна и привлечение внимания к дебютному роману.

Keywords: bestsellers, concept, plot, system of characters, religious evolution, hybrid novel.

Ключевые слова: бестселлер, концепция, сюжет, система образов, религиозная эволюция, роман гибрид.

Introduction

Daniel Gerhard Brown or Dan Brown is a modern American writer, who has become famous for a series of books about the adventures of Robert Langdon, a Harvard professor of religious symbology. The series include such bestsellers as *Angels and Demons* (2000), *The Da Vinci Code* (2003), *The Lost Symbol* (2009), *Inferno* (2013), and *The Origin* (2017). These books have been translated into 56 languages and have been sold all over the world [1].

All the novels are exploring Christian themes and historical facts and, as a result, cause controversy. Basically, all the novels can be characterized applying the same quest structure at the plot level. Therefore, the weak points and inaccuracies are alike in each book. Due to these inaccuracies the works of the author are sometimes referred to as popular fiction products or 'potboilers'. Thus, not each novel has been considered worthy of attention and criticism by the scholars. However, a novel exploring themes of Christianity, history of arts, and scientific discoveries requires impressive amount of research. Obviously, we cannot refer to such a novel as a 'potboiler'.

The novel which managed to get the attention of scholars and caused the biggest public outcry, thus, bringing fame to the writer was *The Da Vinci Code*. This novel, at the level of idea, questions the basis of Christian religion; at the plot level repeats its less successful sequels. This work as a mixture of a fast-paced plot and the application of scandalous idea of Christ's bloodline was so disputable that caused many heated debates around the book.

Nonetheless, the first and yet less thoroughly analyzed novel of the series — *Angels and Demons*. This piece of fiction not only shaped the author's writing style, but also showed the author's concept of angels and demons archetypes. Moreover, it revealed the novelist's attitude towards the place of religion and science in the modern society. Therefore, the book *Angels and Demons* certainly has an artistic merit and contains more ingenious elements than the sequels. This research is an attempt to fill the gap in the literature critical studies.

In order to understand Dan Brown's fiction, it is necessary to have a closer look at his biography. He was born on June 22, 1964 in Exeter, the USA to Constance and Richard Brown. His mother worked as a church organist, and his father, a respected mathematician who wrote several mathematical textbooks, taught at the prestigious Philips Exeter Academy in New Hampshire. His parents got along well and respected each other's beliefs.

From one side there was a constant presence of scientific atmosphere, from the other, a deeply religious upbringing. In a 2009 interview the writer describes his own attitude to religion, his 'religious evolution' by saying that at first, he had an issue with comprehending which way to follow. This problem appeared due to the religious upbringing and then, when the author began studying scientific theories at school, he 'gravitated away from religion' by claiming that he had found more sense in science. However, when asked in the same interview about his then-current religious views, Brown replied that he had come 'full circle': the more science the author studied,

the more he saw that physics becomes metaphysics and numbers become imaginary numbers. In the end he came to the conclusion that there is ‘an order and a spiritual aspect to science’.

Another cornerstone of the author’s life reflected in his works is his educational background which gave hints to the layout of secret societies which formulate one line of the intellectual plotline. The Phillips-Exeter School, which Dan Brown had attended, was a closed private school. Nowadays young people from 29 countries of the world study there. What is happening in the walls of the school is hidden from prying eyes, which already resembles a secret society.

Additionally, in the town of Exeter, there is no shortage of social informal organizations. ‘The Star in the Eastern Lodge’, an association of free masons, has been in Exeter since 1875 [2]. In his researches aimed at writing *The Da Vinci Code* novel, Brown used features of the secret societies that were known to him.

After graduation, he attended Amherst College, with a degree in English and Spanish in 1986. The last year of his education Dan Brown spent at the University of Seville, in Spain. There he enrolled in a course of lectures on a subject which he poorly understood — the history of arts. At one of the lectures, an event occurred that changed the life of Dan Brown. During the lesson devoted to the work of Leonardo da Vinci, the teacher showed slides with reproductions and drew students’ attention to strange details, encrypted messages or inaccurate interpretations. Then Dan Brown saw that in the ‘Last Supper’ there has been no cup of wine on the table, and John sitting next to Jesus looks more like Mary Magdalene. Later he wrote: ‘For specialists in the field of art history, this was not some kind of revelation, but for most of us the idea of secret messages, encoded in great paintings, became a grandiose discovery’. Since then, in the works of the great Italian, Dan sought and found secret signs, cyphers and messages. This search is also reflected in the novel *The Da Vinci Code*.

He then moved to California to pursue a career as a songwriter. Although he had little success in the music industry; in 1990 he wrote his first book, *187 Men to Avoid*, a dating survival guide for women which had no success; it was published in 1995 under the pseudonym ‘Danielle Brown’ [3]. He also lived in Hollywood from 1991 to 1993, where he attempted to break into the singer-songwriter market while teaching at a private school to make both ends meet. Eventually, he moved back to New Hampshire with Blythe Newlon, whom he married in 1997, and began teaching at Philips Exeter Academy as an English and creative-writing teacher. Around the time he started teaching; Brown read a novel by Sidney Sheldon — *The Doomsday Conspiracy* and decided that he could produce a better story. With Newlon’s research assistance, he began writing and by 1996 decided to quit teaching and devote his full time to pursuing a career as a novelist. Nowadays Dan Brown is a successful novelist and resides in New Hampshire.

Problem development status

Despite the uniqueness of the novel *Angels and Demons* there are few scholars who dedicated their works to the novel *Angels and Demons*. These researchers investigated the novel according to its genre, linguistic aspects, and the roles of protagonist and antagonist in the plot development. Thus, such scholars as Cherkas A and Balod A focus on the genre and the roles of the above-mentioned characters in the novel; however, they do not analyze the whole system of characters. This insufficiency of a researched section of the work is a result of the prominent scholars’ preference in the analysis of ‘serious’ or ‘highbrow’ literature but not the ‘lowbrow’ one.

Speaking about the genre of the novel there is no unanimous opinion of scholars. Cherkas A in his article states that this novel is of the intellectual genre. Balod A, on the contrary claims that this type of a novel is of a marginal origin. Cherkas draws his conclusion on the novel’s type

through the analysis of plot development as the plot is full of unexpected twists and bulks of information about scientific endeavours, history of arts and theological issues.

Meanwhile, Balod comes to his decision through the analysis of the novel's form by stating that this type of novel can be entitled as a 'hybrid novel' as it simultaneously contains all the forms of manifestation of modern popular culture: elements of a computer game, television scenario, and ready-made tourist route. Thus, the opinions of the scholars about the genre of the novel are various depending on the angle of the research.

Another aspect of the scholars' investigation is the linguistic peculiarities of the given novel. Here the approaches towards the analysis of the linguistic peculiarities of the work were applied mainly qualitative rather than quantitative ones. Cherkas and Balod use qualitative approaches in describing the choice of the language made by the author. Kosov G, a researcher, on the other hand, prefers a quantitative approach in his analysis. He presents his research of the language peculiarities of the novel in a form of statistics, where he counted how many times a certain part of speech had been used [4]. However, this statistic data is presented without a certain aim and, thus, it is vague statistics lacking order.

Despite the seeming consensus between Cherkas and Balod in the approach to the investigation of the linguistic side of the work, there is an immense gap in the angle of its employment. Such wise Cherkas underlines the role of the antagonist — Carlo Ventresca of the narration basing his arguments on the author's choice of the imagery and the emotive means of the language used in depicting the eyes, which reflected each change in hero's feelings and emotions. Moreover, these changes are caused by the complex plot development. Thus, the antagonist became the key personage in the book, according to Cherkas.

As for Balod, he preserves a more conservative opinion on this matter and suggests the primary importance of the protagonist — Robert Langdon of the story. This suggestion is made considering the typical structure of the myth which lays in the foundation of each popular culture production; more precisely, the three stages of the plot development which the protagonist completes to obtain a spiritual or material quality: 'a call to adventure', 'a road of trials', and 'the goal' or 'boon' [2]. Furthermore, Balod points out that the development of 'popular' or 'trivial' culture, especially, the progress of cinema industry drastically re-shaped the literary texts: now the focus is on the show-like episodes. Thus, such narration requires the use of action verbs and emotive means of a language. This way the researchers investigated one section of the narration applying one approach but had different outcomes.

Next aspect of the novel is the system of characters, which is briefly touched in the scientific works of the scholars. This brief mention of the system of characters is due to the scholars' decision to analyze the role of one personage, rather than analyzing the roles of other primary and secondary personages in interaction with each other in the course of the plot actions development. The researchers investigate the roles and features of the antagonist and the protagonist respectively in the novel. For instance, Balod singles out the plotline of Robert Langdon who transforms from the ordinary teaching professor at Harvard University into the saviour of humanity. Moreover, the 'superman' likes features of the hero: staying 'safe and sound' no matter falling from the helicopter, being heavily beaten by the assassin, are also brought to the forefront in the article [5].

Another more complex personage is Carlo Ventresca, he was thoroughly studied by Cherkas. The complexity of this hero is purposely created by Dan Brown, who for the first time introduces the antagonist under the pseudonym of 'Janus' and keeps the real identity of the antagonist secret till the last page and, thus, separates Carlo from the 'Janus'. Therefore, for the reader the personification of the evil is the 'Janus' personage and Carlo Ventresca is a friendly priest who prevented a massive explosion and saved the city and lives of millions. Nevertheless, Cherkas

claims that in order to perform a thorough study of the character, the deeds of Carlo should not be considered without taking into consideration the deeds of the ‘Janus’ as they both show one person.

Further Cherkas suggests the idea that the antagonist represents the dual nature of a human being [6].

These researchers made an attempt to analyze the system of characters taking the key figures of the story: the protagonist and the antagonist separately from the other personages, and to study the features and the transformations of the already mentioned characters in the course of the narration.

To sum up it can be said that the novel *Angels and Demons* have been investigated from the point of view of its genre both the form and the content, linguistic aspects implementing both qualitative and quantitative approaches, and the system of characters considering the key personages like Robert Langdon and Carlo Ventresca. However, nobody managed to analyze the novel through the point of the author’s concept. This insufficiency of a researched section of the work is the result of the prominent scholars’ preference in the analysis of ‘serious’ or ‘highbrow’ literature but not the ‘lowbrow’ one.

Material and research methods

Angels and Demons is the first book out of five that tells the adventures of Robert Langdon, a Harvard professor of religious symbology and iconology. The theme of this novel is quite topical — the place of religion in modern society, where people cannot imagine their lives without technical achievements. Thus, the problem described in the book is demanding attention — the unprepared for changes society, facing rapidly progressing scientific discoveries. Accordingly, the main conflict is the one between the theology and ‘pure’ science. Dan Brown explains his position on this matter: ‘Science and religion support the same truth ...’ [1, p. 70].

So, the idea of the novel is original — the necessity of the dialogue between religion and science. This idea is a reflection of the author’s concept of the religious notions: ‘Angels and demons were identical — interchangeable archetypes — all a matter of polarity. The guardian angel who conquered your enemy in battle was perceived by your enemy as a demon destroyer’ [7]. This so called ‘polarity’ is shown in the main conflict between science and religion: humans seek the truth differently: some in science, some in theology. It is like telling the same story in several languages, the core will be maintained. Thus, the concept was completely developed in the plot and the system of characters of the novel.

The plot recounts the story how the main hero reluctantly gets involved in a murder mystery of a scientist at the international scientific facility — CERN (*Conseil europeen pour la recherche nucleaire* — The European Organization for Nuclear Research) [8], who is killed over a breakthrough discovery which can have profound implications in religious field. This murder is connected to the symbolic assassinations with the use of ambigrams which are words that can be read upside down as well as from the right side to the left and the reverse. There are six ambigrams, four of them represent the basic four elements (earth, water, air, and fire), one represents the name of the brotherhood, and the sixth, an enigmatic symbol is unraveled. The first victim, the scientist, is branded with the Illuminati symbol. Meanwhile, the work of the victim has been stolen and used as a tool for creating a massive explosion in which Vatican city is going to disappear from the face of the Earth. At the same time the city is the object of a worldwide attention as the procedure of electing a new pope is performed by the conclave of cardinals. Langdon and the step-daughter of the scientist are to find the “path of illumination” which will lead to the assassin and the exact location of the bomb. This path is the number of clues hidden all over Rome by Bernini who acknowledged himself as an illuminatus. However, main characters lack time as four ‘prefereti’

cardinals are kidnapped, and each hour one of them is to be branded and murdered until the final explosion at the midnight. This tense situation requires the protagonist to apply all his scientific knowledge and wit to decipher the messages left by Bernini and save the theological centre of the Catholic Church. Thus, in the foundation of the plot development lays controversial idea of the conflict between science and religion.

Inaccuracies depicted in the novel

However, the idea was accomplished through the means of speculation of the historical facts and the already existed contradictions between science and religion. These speculations caused lots of negative reviews, though it is necessary to keep in mind that it is a fictional work, not a book on history.

The brightest example of such speculation in the book is the story, where Galileo is presented like the one who had suffered from the church dogmatism. This side of the story is partially true because the story of Galileo's Affair is more complex than the one which is presented in the novel. Larissa Johnson, a scholar, claims that: 'The problem was that Galileo had no real proof of his ideas, as much of his telescopic evidence applied equally to the Ptolemaic and Copernican systems. Further, he could not explain how his system worked, or how the earth could move at all.' [9]

Moreover, she explains that Galileo was permitted to study the Copernican system and told to treat his idea as a hypothesis due to the absence of conclusive demonstration. Therefore, this storyline in the book is presented in a different angle. Even more astonishing and false speculation is noted by James J. Drummey about Copernicus: 'Outspoken scientists like Copernicus ...were murdered. Murdered by the church for revealing scientific truths...' [1, p. 31]. This statement is not true because Copernicus died at the age of 70 from a natural cause: '...was seized with apoplexy and paralysis' [10].

Thus, it is clear that the church had nothing to do with the death of this outstanding scientist, and J. Drummey is right noting this falsification of the real cause of death.

Another contradiction depicted in the novel is the statement of the protagonist — professor Langdon that science and religion are 'oil and water'. He explains: 'Since the beginning of history', he says, 'a deep rift has existed between science and religion' [1, p. 27]. This claim might be adopted in modern society if the history, especially Western, is not taken into consideration. This point is nicely presented by Adrian Wyard who wrote: '... Western science emerged from within a religious (Christian) cultural context. Galileo was a devout Catholic, and Isaac Newton was certainly a fervent believer. Both had their problems with the church authority and orthodoxy, but they were undoubtedly religious'. Accordingly, the term 'oil and water' is far from objective reality.

Furthermore, this so-called 'deep rift' cannot exist in modern society as Vatican had already shown its support to the field of scientific achievements before the book was written and published. In 1987 Pope John Paul II made a truly 'revolutionary' statement claiming that: 'Science can purify religion from error and superstition; religion can purify science from idolatry and false absolutes. Each can draw the other into a wider world, a world in which both can flourish...' [11]. The scholar Robert John Russell sums up the idea of the Pope about the necessity of such a constructive dialogue between science and religion pointing out that: 'the isolation between the Church and the scientific community is not a real option' [12]. Thus, it is obvious that the push for mutual collaboration between science and religion was done 13 years earlier than the publication of the novel in 2000.

Dan Brown does not react on the 'biting' criticism, instead, he chose to do his work and hope that others 'will share your taste'. Furthermore, the author states that he writes the books that he 'would want to read'. Obviously, tastes differ, and universal acceptance is impossible.

Considering these facts, the novel *Angels and Demons* represents the author's attempt to adopt pervasive idea of science and religion juxtaposition as the main conflict. However, those reviewers did not take into consideration that the aim of the author was to make readers contemplate over alternative versions of historical events.

Results and discussion

The success of the juxtaposition between science and religion is reached through the application of the system of characters in which the heroes are divided into two camps opposing each other. Each camp represents dramatically exaggerated idea of the absolute impossibility of a dialogue between the scientific community and the religious establishment.

In this system the majority of characters are static and one dimensional only serving one function of the plot development apart from the antihero — he is thoroughly created and sophisticated. Such a system is typical for all the novels written by Dan Brown where the protagonist is a cliché character, a collective picture of an average professor. The implementation of cliché characters is a typical feature of pulp fiction. However, we investigate the first novel of the series, therefore, referring to the book as a pulp fiction product is not fair.

The protagonist is Robert Langdon — a Harvard Professor of Art History and Symbology (religious). The author chose this surname to his protagonist because of John Langdon, a professor of typography at Drexel University who is known for his creation of ambigrams, typographical designs that can be read in multiple ways; for example, both right side up and upside down. An example of Langdon's ambigrams appeared on the cover of the first edition of Brown's novel *Angels & Demons*, and other ambigrams featured throughout that novel were also designed by Langdon. On the acknowledgments page, Brown calls Langdon 'one of the most ingenious and gifted artists alive ... who rose brilliantly to my impossible challenge and created the ambigrams for this novel' [1, p. 22]. John Langdon also created the logo for the fictional Depository Bank of Zurich, which appears in *The Da Vinci Code* film. As a literary personage Langdon is portrayed by his female colleagues as having 'an 'erudite' appeal-wisps of gray in his thick brown hair, probing blue eyes, an arrestingly deep voice, and the strong, carefree smile of a collegiate athlete' [1, p. 8].

According to the novel the hero was forty-five years old 'a bit of an enigma — a man caught between centuries' because he could easily communicate with youth and at the same time he was a strict disciplinarian who often gave lectures at museum openings. Moreover, it can be said that he could keep attention of public and he is rather an open-minded personality. As it has already been mentioned above the author grew up at the campus of the Exeter Academy, so the protagonist is a collective image of the professors at the Academy. A more idealized version of a teacher with an athletic appeal of a swimmer, a gentleman manner of behavior, and superman abilities. The author presents a minor detail of the hero — 'Mickey Mouse' watch, which gives hint to readers about the character of the protagonist. It can be said that a man wearing 'a pair of chinos, a turtleneck, and a Harris tweed suit jacket' and the watch is an erudite who despite being adult is a childlike naive [1, p. 6]. Being a gentleman Langdon at the crime scene cares about the feelings of the lady, whose stepfather was brutally murdered: 'He takes his handkerchief and lays it on the floor over Leonardo Vetra's eyeball'.

Further the author explains the decision of the hero to stay and help solve the murder by the following statements: 'There was also a question of conscience. With Kohler ailing and Vittoria on her own, Langdon knew that if his knowledge of the Illuminati could assist in any way, he had a moral obligation to be here. There was more, though. Although Langdon was ashamed to admit it, his initial horror on hearing about the antimatter's location was not only the danger to human life in Vatican City, but for something else as well. Art'. These statements characterize the personage as

eager to help, following a moral code, honest, and a true connoisseur of art. Within the events of the story the protagonist proves his eagerness: ‘I may be able to figure out where they're going to be killed’. Indeed he is the one to figure it out.

The erudite trait is presented throughout the story, the places of the assassinations and the secret ‘Church of Illumination’ have been found by the protagonist who applied all his scientific knowledge to unfold the secret passageways in the city and to solve the charades left by Galileo. More precisely, according to the novel ‘John Milton was an Illuminatus. He composed the poem for Galileo to publish in Folio 5... far from the eyes of the Vatican’. [1, p. 114]. The poem contained a secret path to the ‘Church of Illumination’ and on the way there were 4 sacred places devoted to the ancient elements of science: Earth, Air, Water, and Fire. These milestones of the path were commemorated by Bernini in architecture, so the places are to be used for ritual assassination of the cardinals to avenge the victims of the inquisition.

The protagonist while solving the charades also gives explanations of certain phenomena sometimes like a historical encyclopedia. This information is mainly presented in the form of a dialogue with other characters: ‘The symbol is Masonic?’ ‘Actually, no. It’s Illuminati. They called it their ‘shining delta’. A call for enlightened change. The eye signifies the Illuminati’s ability to infiltrate and watch all things. The shining triangle represents enlightenment’. In addition, this character reacts logically each time even though he is deeply impressed: ‘Despite the madness around him, his first reaction was logical. Academic rejection’ Such a reaction seems to be unreal in the moment of emotional tension.

Moreover, through the protagonist the author’s passion for conspiracy theories is revealed, on the dollar bill: ‘The writing under the pyramid says Novus... Ordo...’ ‘Novus Ordo Seclorum’, Langdon said. ‘It means New Secular Order’. ‘Secular as in nonreligious?’ ‘Nonreligious. The phrase not only clearly states the Illuminati objective, but it also blatantly contradicts the phrase beside it. In God We Trust’ [1, p. 60].

The same sign of the “Delta” can be traced on the US Presidential Seal, so the hero is not only a truth-seeker like “Indiana Johns” but also a faithful follower of the conspiracy theories always ready to unfold the truth hidden in the ancient mysteries. To sum up, the protagonist is a typical popular literature personage who is simply structured no “enigma” hidden — an archetype of a truth-seeker. The appearance fully coincides with actions and thoughts of the character.

The antagonist, on the contrary, is the result of the author’s hard work and talent of good story telling. Thus, in the novel under our investigation the main villain is represented by Chamberlain Carlo Ventresca who appeared as a secondary hero — a friendly priest. The fact that Carlo Ventresca is a negative personage becomes known at the denouement. Dan Brown purposely brings Carlo Ventresca to the forefront of the composition under the pseudonym Janus to create an illusion of a separately existing main negative character as Janus was the head of the anti-science camp of a radical religion. It can be said that the clergyman personifies the story of “Janus” from the ancient Roman mythology. However, “Janus” from the mythology had a distinct duality — two faces. In this book, on the contrary, this duality is so veiled that the tension is kept till the last page.

Therefore, the main negative character is represented in the novel from two sides – visible (Janus) and hidden (Carlo Ventresca). This way all the evil acts committed by the main negative hero of the novel are perceived, above all, as the actions of Janus. They occupy a central place in the events of the book. The author perceives Janus as an unattainable master of the fate of innocent people: “He still could not understand the degree of influence of the person hiding under the name Janus, and the power of the ancient brotherhood, which he headed” [1; p. 81]. The hero himself created a halo of secrecy with the help of the Illuminati legend. Janus independently developed a plan to prove that religion rises above science, and science, in turn, is the main evil. But to do most

of the “dirty work,” that is, perverted murders, he entrusts to Assassin. It can be assumed that Janus gives the execution of the plan to another person because of the fear of being noticed by the police, the inability to commit crimes, and transference of sin to an unbeliever.

This suggests that Carlo Ventresca was a good strategist who not only skillfully watched everything from the outside, but also, as it seemed to him, reduced the payoff for his sins to a minimum. After all, he prayed for every killed person, but at the same time justified himself by the fact that the murders were committed in the name of God. In this inner state of mind, the opposition of good and evil, angels and demons is observed.

Purposely abandoning the descriptions of Janus' appearance, Dan Brown gives a detailed portrait characterization of chamberlain Carlo Ventresca. This is a young priest who was an assistant of the late Pope. The clergyman was about forty years old; by the standards of the Vatican, this is a youthful age, which presumes the position of a chamberlain. Therefore, there is nothing surprising in the youth of the protagonist. However, Carlo's clothes differed from the pompous heavy cassocks of Catholic monks, he had a simple white one which ‘emphasized the athleticism of his figure’ [1, p. 175].

A distinctive feature of Carlo Ventresca's image is that he does not carry the attributes of priests with him — he does not have a cross and prayer beads. The hero has brown hair and green eyes. The author assigns a special role to the eyes of his hero. Throughout the work, they reflect all the changes in feelings and mood of the character. At the first acquaintance with a chamberlain, his eyes are ‘radiate with an inner light’. For the main positive character, Robert Langdon, the eyes of the antagonist make the impression that ‘in their bottomless depths there is a fire of some mysterious knowledge’. This is another subtle hint of the writer, who says that Carlo has information inaccessible for others. Simultaneously with the fire in the eyes of the chamberlain, fatigue and suffering are read. Even here the author creates a contradiction, thereby emphasizing the essence of his character.

Each event of the plot brings a new colour to Carlo's eyes. When the chamberlain spoke about the disaster that killed his mother, loneliness was read in his eyes. In the period of the tragic events in the Vatican, the Swiss Guards noted the harshness and severity that appeared in the eyes of the priest. After the incident in the library, during which Robert Langdon could have died, the author notes that the priest's eyes ‘lit up with some kind of new fire’ [1, p. 407]. Dan Brown does not explain the reason for this transformation; we can assume that this is another indication to the reader of the evildoer. At the moment when the inspiration comes from above, his gaze is full of determination — ‘the gaze of a person who controlled his actions’ [1, p. 575]. This phrase contains the essence of the negative hero: despite all the obstacles, internal struggle, perhaps the call of conscience that resisted going against the laws of morality, church and state, till the end, Carlo keeps the situation under his tight control.

Giving such a detailed description of his hero's eyes, Dan Brown sought to convey the feelings and thoughts that occur in mind of the disguised villain. Cruelty is equal to the infinite love of religion, fatigue marks a goal achieved, savagery is an obsession and religious fanaticism, and pity in his eyes characterizes the clergyman as a selfish person. After all, to look with pity is like looking from high — Carlo Ventresca equates himself to God on earth. The face is less expressively described. Such epithets are given to him by the author at various situations: ‘full of horror’, ‘suffering’, ‘full of fatigue’. At the moment when he was told of Cardinal Lamassé's death, ‘the chamberlain looked up, and by the expression of his face it was clear how he was suffering’.

This gives the reader a reason to assume that the chamberlain does not treat his victims indifferently; he is really embarrassed by their death. Only during the illumination from above ‘joy spread over his face’. It was at this point that the writer compares Carlo Ventresca with Jesus Christ:

‘Suffering from wounds, half-naked, the priest was something like Christ’. And the chamberlain himself by his actions sought to achieve the impossible, to equate his actions to the actions of God.

The basis for Janus’ actions was the ancient ritual of *La purga* in 1668. ‘The church branded four Illuminati scientists with the symbol of the cross’. The purpose was — to purge their ‘sins’. After the brandings, the scientists were ‘murdered, and their bodies were dropped in public locations around Rome as a warning to other scientists not to join the Illuminati’. [1, p. 144].

Therefore, he seeks to recreate *La purga*, but the executors this time are not the clergymen, but the representatives of the order involved in science. The reader perceives the killing of four cardinals as the work of the Illuminati Janus, because it was, he, who gave orders to Assassin. He alternately stigmatizes the clergyman, kills cardinals and leaves them at various religious sites. Moreover, in causing mortal harm to people, Assassin uses four elements: earth, air, fire, water. This is a kind of opposition of the symbol of the church (the cross) to the symbols of science.

At the same time, Carlo Ventresca’s actions show his positive nature. After the death of the Pope, he became the head of the Vatican, but his power did not border on pride. The author makes his image controversial. On the one hand, Carlo controls his plan and the current situation in the Vatican, but on the other hand, even in times of hardship, he is polite, gentle, and calm. Meeting Robert Langdon and Vittoria Vetra, the clergyman himself ‘pushed three chairs to his table’. This characterizes him as a person who does not use his position. His power is manifested in the actions — instructions of the Swiss Guard. He completely controls the situation, gives logical orders, and from these instructions characteristics of a priest are observed: ‘Let God alone govern you in your choice’. Carlo Ventresca’s desire to raise religion over science is so strong that even the need to inflict pain on himself does not stop him. In order to expose the head of the CERN as Janus, the chamberlain stigmatizes himself, thereby positioning the innocent Maximilian Kohler as Janus. Also, the act of the priest says that he suffers along with other stigmatized victims — scientist Leonardo Vetra and the four cardinals.

At the climax of the plot, the acts of Janus and Carlo Ventresca reach their peak. Chamberlain plays a whole mystical performance, imitating the appeal to him of God: ‘The last act of the drama has begun. ‘With God’, he thought (Chamberlain), ‘with God!’” [1, p. 569]. A cleric finds antimatter and pathetically disposes it, dropping it into the river from a helicopter. Carlo’s return to the ground is becoming hyperbolic. He appeared in front of a multimillion crowd as an angel on the roof, who not only saved the population of the Vatican and nearby countries from the devastating explosion, but also united people by religion, faith in God: The main goal of the chamberlain has been achieved. He proved that faith can work wonders, save not only bodies, but also souls. But all these were accomplished at the price of deception, hypocrisy, and murder. True, the hero does not think so, because the character sincerely interprets all his actions as indications of God.

Nevertheless, Carlo Ventresca’s actions consist of two components — love of God and hatred of science. Carlo became a devout Catholic thanks to his mother. She was a deeply religious person and since the hero’s childhood she told him that the Creator is his father: ‘Now only God is your father, you are a child of the church’. Of course, such statements flattered the future of the priest. Carlo’s hatred of science was awakened by an accident, when the church was bombarded, and as a result his mother died. A ten-year-old boy survived; it was marked by a miracle of God. The clergyman, who later became the Pope, took on the upbringing of young Carlo. These events marked the beginning of Carlo’s actions, which he carried out many years later in the future. Furthermore, Dan Brown gave Carlo Ventresca an incredible desire to achieve the goal, so the chamberlain gives a full account of his actions. Apparently, this also prompts him to tell the truth to the cardinals who have gathered in the Sistine Chapel, as well as to the main positive characters, Robert Langdon and Vittoria Vetra. The decisive impetus for the commission of all the crimes was

the fact that the Pope supported the scientific discovery of Leonardo Vetra, as well as the recognition of the head of the Catholic Church that he had a child. For Carlo Ventresca such revelations were unacceptable, and he decided to prove to the whole world the superiority of religion over science.

Carlo Ventresca remains true to his convictions till the end. This characterizes him as a strong, determined man. He is striving to prove everyone the nobility of his actions: 'The wounds on my body cry that evil is alive. But at the same time, they proclaim that the work of God will triumph!' [1, p. 606] Only the truth, heard from the oldest Cardinal Mortati, that the Pope's child is Carlo Ventresca, brought him back to the real world, more precisely, with the help of science and modern medicine Carlo was brought into the world, so the late Pope did not break the vow to God.

The new information has made a strong impression on Carlo, he realizes that he has committed the incorrigible and, before the eyes of people gathered at St. Peter's Square, produces an act of self-immolation. This last act symbolizes love for God and at the same time the deepest despair, because it is impossible to live with everything he has done. Dan Brown's skill of writing fiction is embodied in the personage of Carlo Vetresca. This character is a vivid example of combining opposites in one person. The hero, created by Dan Brown, embodies the human contradictions. These are internal experiences about the divergence of the laws of science and religious canons. This is a struggle for justice, which pushes a person to crimes, while violating God's commandments.

Nonetheless, all the characters of the work are related to each other, they depend upon each other as each character fulfills a particular function. A function of an executioner is given to the assassin. This character is described as a personification of pure evil: '...looked into the inky void of his captor's eyes and swore he saw hell itself'. Furthermore, the antagonist is enjoying his job and feeling honored for accomplishing the task: 'He was a warrior like his ancestors... Now he had been given the honor of spilling first blood... his body — a well-tuned, lethal machine...' The author compares the personage with 'lethal machine' thus underlining the lack of such human emotions as mercy, compassion, and humanity. However, being a 'machine' having instincts of pleasing his body and killing innocent people, the hero dies a 'silly' death: a lethal fall out of the window. Nonetheless, with his death a justice is preserved: Langdon helped Vittoria Vetra to escape from the captor and avenge her father. No pity, no regrets upon the death of the hero as it was mentioned above he was just a 'tool' in the hands of the 'Janus'.

Another personage who is used to show the complex nature of the 'Janus' is his mother — Maria. This personage appears only in Carlo's memories of the past and he idealizes this image. Accordingly, she is an archetypal image of a 'Good Mother' as she is always described in a positive manner: 'He could still see his mother, kneeling at the pew, blowing him a kiss...The blessed Maria!', 'Every night Carlo prayed for his mother' [1, p. 171]. Additionally, she symbolizes 'Virgin Mary' because being a nun she got fertilized artificially with the help of medical intervention. For Mary this child meant a wonder and being a nun, she perceived it as a miracle in a religious sense. Therefore, she sacrificed her life to save her son by helping him to hide in the church so that bombardment would not reach him. This act shows that she loves her child and she entrusts her son to the church. Thus, left to the responsibility of the religious establishment Carlo grew up an adult detesting science, as he blamed scientific progress in invention of a bomb and in the death of his mother.

There are a few episodic characters whose significance lies within the frames of the role of the sacrificial scapegoat. These heroes are the four cardinals who were ritually branded and killed. Each of them was assassinated differently: Cardinal Lamasse had his lungs punctured; Cardinal Guidera was burned alive; Cardinal Ebner was suffocated by the dirt; Cardinal Baggia was drawn.

This choice of the cause of the death is symbolic because the four elements (earth, air, fire, and water) are of the pagan origin. It is common knowledge that pagans were hunted and were forced into baptism. The author uses these characters to reveal the nature of the assassin and to create the suspense in the work.

If the camerlengo and the assassin represent the camp of ‘anti-science’, the ‘anti- religion’ camp is headed by Maximillian Cohler — the director of CERN. The head of this facility is depicted as an atheist who respects only ‘pure’ science — physics. However, like Carlo Ventresca, this personage suffered from the childhood trauma that shaped further life and preferences: his religious parents refused from medical treatment of their son which resulted in paralysis. Therefore, few judged him for his views: ‘... the horrific story of how he crippled was lore at CERN, and there were few who blamed him for his bitterness... not for his sworn dedication to pure science’ [1, p. 26].

Although his claim that: ‘Religion has always persecuted science’ is the result of that event in his childhood, he had many followers in CERN who shared his opinion. Even though this character is minor, and his statement is exaggerated, he serves the purpose of creating opposition between the world of science, nuclear research and the world of religious dogmatism. This binary opposition can be noticed even in the appearance of the heroes not to mention the actions. The head of the research facility is presented as a rather unfriendly ‘cold’ person. There is no detailed description of this personage — the author mentions the ‘computerized’ voice and ‘dead gray’ eyes of the hero. Such an unattractive appearance created an atmosphere of fear and respect at CERN.

Moreover, unlike Carlo who was an ordinary priest, Cohler had a position and was compared to ‘König – King’. The kingdom of Cohler — CERN is metaphorically entitled as a ‘Glass Cathedral’ If ‘glass’ refers to the material from which it was built, the word ‘Cathedral’, which generally denotes an architectural monument for religious services, is a metaphor for a heart, a sacred place for scientists. Speaking about the throne of Cohler, it was extraordinary — his wheelchair, which resembled a ‘mobile command center’ with the number of equipment as there were: ‘multiline phone, a paging system, computer screen, even a small, detachable video camera’ [1, p. 12]. Such heavy ammunition describes the person as controlling the situation, having real power. Moreover, the manner of Cohler’s speech each time he corrected Langdon, was like the protagonist knew less about science and felt humble compared to Cohler. This way he purposely kept distance from people. Nevertheless, the ‘King’ helped to solve the charade with the real evildoer by giving Langdon a memory card from his camera where Carlo’s conviction had been recorded. Accordingly, the inner side of the hero does not coincide with the outer side. In other words, it can be said that the appearance was like a shell, hiding a kind heart and a nature of a truth-seeker. The main motive behind his actions was the preference of ‘pure’ science over church dogma.

Moreover, the author uses not only personages to create a binary opposition, but also the centres of the scientific researches and the Catholic religion. Thus, CERN is opposed to Vatican; particle physics to Holy Scriptures. This opposition is also noticeable in the notorious stories of the contrasting parties: Carlo and Maximillian.

However, not everything is that smooth with the division of the characters into the confronting groups in the novel. The Pope and Leonardo Vetra are the two minor characters that support the idea of the dialogue between the science and religion; though, they have been already murdered by the moment of narration. These two heroes are significant for the development of the main conflict as they symbolize the faith in divinity and the integration of science and religion. This integration is represented through Leonardo Vetra’s profession; he is both a priest and a scientist. Furthermore, his research could have brought the end to doubts: ‘He claimed God’s handwriting was visible in the natural order all around us. Through science he hoped to prove God’s existence to

the doubting masses. He considered himself a theo-physicist'. This scientist is branded and killed. The Pope is also loyal to the science and approves Leonardo's research. The head of the church is shown as: 'Supreme father, counselor, friend' [1, p. 309]. Unlike the branded scientist, he is poisoned. Thus, the personages working on establishing close links between the opposed sides are purposely removed from the storyline to create a conflict.

Another crucial for the storyline character is Vittoria Vetra. She is also a member of CERN though she does not support the idea of 'anti-religious science'. Her role in the story is a friend, as she is helping Langdon in finding 'the path of illumination'. The author portrays this personage as 'lithe and graceful ... tall with chestnut skin and long black hair...' — another idealized version of a scientist, who is 'a strict vegetarian and CERN's resident guru of Hatha yoga' and simultaneously, a 'Bio Entanglement Physicist' This extraordinary combination was created purposely to show the possibility of a harmony between two contrasting sides: particle physics and yoga. Moreover, 'entanglement' serves here to reveal the interconnection between the eco systems, so this personage reveals the author's point of view that science and religion are two languages explaining the same phenomenon. By adding this personage into the system of characters Dan Brown shows the protagonist's positive features. Furthermore, in the dialogues between this hero and the protagonist the history of the ancient brotherhood and essential scientific notions are explained to readers.

In general it can be said that some events described in the book took place in the history but they are exaggerated and sometimes shown from the different angle. Although, this reversed picture of history is conventionalized by the creation of the new conflict between *science and religion*, it reflects the author's concept of the archetypal images of angels and demons.

Conclusions

In conclusion it can be said that Dan Brown is a representative of modern literature which reflects the needs of the majority. Thus, this type of literature contains 'hybrid novels' as they incorporate all the forms of popular culture from a computer game to excursion routes. Even though these novels are structurally forms of pop culture, some of them have certain artistic merit. The book *Angels and Demons* is one of them.

Despite the eclectic nature of its form it represents the curious concept of archetypes which lays in the foundation of the content. The two dialectic categories of form and content were successfully implemented by the author in the novel. Dan Brown managed to explain his concept through the main idea of the novel — science and religion are alike; as they serve one purpose of exploring a fundamental truth, lying in the core of a human existence — energy is a source of creation. However, the way humans search the truth varies dramatically; thus, appeared the main conflict between science and religion. This division into contrasting parties was reflected in the system of characters.

Moreover, this novel gave a push to the further development of the Robert Langdon series of books. The sequels caught more public attention than the current novel. Since the protagonist and plot structure were almost the same in each book scholars were reluctant to dedicate their time and effort to the profound analysis of this piece of fiction.

Nonetheless, this novel is worth of attention and a more thorough investigation of the genre is required. This genre cannot be classified and labeled as the "marginal" belonging to the pulp fiction.

Furthermore, it would be curious to study the whole series of Robert Langdon's adventures through the point of the author's style development. As the pattern of writing might be changing, and it is not yet certain to which side of the literary hierarchy it is floating.

Sources:

- Dan Brown. <https://danbrown.com/#author-section>
Den Braun. <https://clck.ru/MU7Cq>
Dan Brown. <https://www.britannica.com/biography/Dan-Brown>
Coolib.com. www.coolib.com/b/112725/1a
Balod, A (2005). Den Braun I roman budushchego, *In setevaia slovesnost'*. 2(5),
<https://www.netslova.ru/balod/db.html>
Braund D. (2014). Rome and the Friendly King (Routledge Revivals): The Character of Client
Kingship. Routledge.
Dan Brown novels. https://www.danbrown.com/novels/davinci_code/faqs.html.
CERN. <https://home.cern/about/who-we-are/our-history>.
The Myth of Conflict in Angels and Demons. <https://clck.ru/MU9GV>
Nicolaus Copernicus. https://en.wikipedia.org/wiki/Nicolaus_Copernicus_
John Paul II www.inters.org/reflection-on-John-Paul-II-science-religion.
Interdisciplinary Encyclopedia of Religion and Science. <https://clck.ru/MU9k7>

References:

1. Campbell, J. (1968). *The Hero with a Thousand Faces*, Princeton.
2. Brown, D. (2006) *Angels and Demons*. New York, Pocket Books publisher, premium edition, 736.

Список литературы:

1. Campbell J. *The Hero with a Thousand Faces*, Princeton, 1968.
2. Brown D. *Angels and Demons*. New York, Pocket Books publisher, premium edition, 2006. 736 p.

*Работа поступила
в редакцию 03.02.2020 г.*

*Принята к публикации
09.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Muratova E., Pulatova D. Angels and Demons Novel - a Milestone in Dan Brown's Creative Work // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 571-584. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/69>

Cite as (APA):

Muratova, E., & Pulatova, D. (2020). Angels and Demons Novel - a Milestone in Dan Brown's Creative Work. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 571-584. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/69>



UDC 81

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/70>

HOW TO WRITE A CV

©*Khojakulova N., Alisher Navoi University of the Uzbek Language and Literature, Tashkent, Uzbekistan, nargiza.khodjaqulova.tuit@gmail.com, xodjakulova@navoiy-uni.uz*

КАК НАПИСАТЬ РЕЗЮМЕ

©*Ходжакулова Н. Х., Университет узбекского языка и литературы имени Алишера Навои, г. Ташкент, Узбекистан, nargiza.khodjaqulova.tuit@gmail.com, xodjakulova@navoiy-uni.uz*

Abstract. An introductory enterprise letter is meant to make a very good effect with an ability customer. Writing a letter to introduce your business to someone entails shifting the focal point on your correspondent engaging his or her interest, and launching a conversation, as opposed to a lecture.

Аннотация. Вступительное корпоративное письмо предназначено для создания эффекта компетентности у заказчика. Написание письма для представления вашего бизнеса кому-либо влечет за собой смещение фокуса вашего корреспондента, привлечение его или ее интереса и начало разговора, в отличие от лекции.

Keywords: letter, syllable, correspondent, business letter.

Ключевые слова: письмо, слог, корреспондент, деловое письмо.

We live in a world of innovation sponsored communication. E-mails, writings, etc. are most of our favoured modes of communication. In any case, letters still have a major utility and significance in our society. Particularly formal letters composed to specialists or proficient contacts, since they, by and large, remain on record. Let us learn the proper organization and dialect of formal letters.

A Business letter is a letter written in a formal language, usually used whilst writing from one enterprise organization to another, or for correspondence between corporations and their customers, clients and different external parties. It is critical to write a commercial enterprise letter to preserve contacts with the outside world along with different businessmen, customers, and government departments. It serves as a report for destiny reference and its miles used to build goodwill. Each letter has personal standards as introduction, most important body, conclusion. The most important one is the introduction [1–6].

Start with a bang. Open with a sentence that grabs interest and establishes a reason to keep reading.

Introduce yourself in terms that matter to the person to whom you're writing. You can, refer to a previous meeting or mutual acquaintance.

Tell the prospect what you can do for him or her. Explain your offering by conveying benefits that the prospect can count on, rather than simply reciting a list of features involved.

Keep your letter short. keep sentences short. Keep paragraphs short. And limit the length to a single page



Make a clear point. Maybe you just want to say thanks. Maybe you want to tell the person that you'll be calling next week. Maybe you want to set an appointment. Or maybe you want to announce a good deal

Edit and proofread. Delete as many you can Then read the letter for accuracy double checking that you've spelled the recipient's name and address perfectly.

Sign your letter. A personally worded letter with original signature on good stationary can make a great impression.

At first, what is CV?

A CV, which stands for curriculum vitae that is Latin for 'course of life', is document used when applying for job. It allows you to show your education, skills and experience enabling you to successfully sell your abilities to perspective employers. These documents tend to be more concise and follow particular rules. Your CV should prove how you are perfect for the job.

What should a CV include?

A CV should include contact information, personal profile, experience, education, skills, interests and references.

Contact information:

The first part of your CV, positioned at the top of the page, should contain your name, professional title and contact details. You should not title your CV 'curriculum vitae' as it is a waste of space. In contact details, your phone number and email address are essential. You just need to list your town and country.

Personal profile:

It is up to you whether or not you want to give this section. If you give, avoid general descriptions and provide clear example that demonstrate you have skills required for the job. To make the most of this section, you should try to address following:

Who are you?

What can you offer the company?

What are your career goals?

Experience and employment history:

Your employment history section gives you a chance to outline your previous job, internships and work experience. List your experience in reverse chronological order as your recent role is most relevant to the employer. When listing each position of employment, state your job title, the employers, the dates you worked. Try not to leave any gaps, although you may not have been in paid employment, it is likely that you were doing something at the time which you learned new skills from and demonstrate what responsibilities, achievements and experience gained.

Education and qualification:

Like your experience section, your education should be given in reverse chronological order. Start with the most recent or relevant university. Include the name the institutions and the dates you attended. List the qualifications and grades you achieved.

Skills and achievements:

In this section, you list the things you accomplished at your previous jobs and the skills such as computer skills and foreign languages you have developed through your experiences. This is also the section where you list any of your published works and other achievements.

Hobbies/Interests:

You should list any interests that are related to the job and make you stand out from the crowd. Try to give unique interests and hobbies that can draw employers' attention and portray you as a team-oriented individual than as a solitary, passive person.

References:

In this section, you may list people or organization that you have worked with in the past such as professors; previous employers etc. that have seen your work and can support praises that they give you. Write their full names and contact information. Also, you can state that references are available on request.

What should not CV include?

Avoid sending your letter with a photograph, unless it has been asked for.

Do not give information about birth date unless it is necessary for job.

Do not include explanation for job changes in your CV.

Do not include your salary details

Do not include family details and religion.

Do not include a conclusion statement at the end of the CV.

A few tips on formatting CV

No more than pages in length.

Use plain font

Check spelling and grammar

Use bullet points to market your responsibilities and achievements more concisely.

Keep layout clear and simple

Avoid color, borders elaborate design

Make sure you address the letter to the right person

Give particular attention to covering letter. Covering letter is a vital part of your CV as it is the first thing potential employer will see.

Use action verbs such as *accounted, addressed, established, delegated* etc.

Sample CV format

Name

Address, contact details

Personal profile

A brief statement about specific skills and experiences you have to offer the employer.

Education

Date course institution/university/collage/school

Classification grade/mark/awards/scholarship

Relevant work experience

Date position employer/firm

Include statements about duties/responsibilities/contribution

Include all paid and voluntary work

Professional skills

Language

IT skills etc.

Achievements and awards

Date achievement/award title and details

Interests

Be interesting!

Reference

To be provided on request (always make sure your references are aware you will be providing their details)

Example for CV

Jane Smith

243 Maple Street, Vancouver, BC, V2D 218

Jane.smith@mail.mcgill.ca 678-112-7867

Education

Bachelor of Arts: Sociology Major

McGill University, Montreal, QS 2017-present

James McGill Entrance Scholarship (\$10 000) 2017

Peer educator 2017 present

McGill Career Planning Service, Montreal, QC

Meet the students to review and give feedback on their CVs

Organize classroom presentation to promote CaPS activities and services

Crew member 2014-2017

Midnight Kitchen, Montreal, QC

Worked in a team of 80

VP Communications 2014-2016

High School Student Society, Montreal, QC

Managed all communications including monthly newsletter, social media and website

Certification and skills

CPR/ First Aid Certified May 2015

Microsoft Office Suite: Word, Excel, PowerPoint, and Photoshop

Interests/Hobbies

Music: Over 10 years of experience as an active amateur musician in orchestras.

Achieved Grade 8RCM standing in both trumpet and piano

Sport: avid runner, cyclist and skier; annual participant in the Terry Fox Run.

References available on request.

Example by Zarnigor, a student of TSUULL

CURRICULUM VITAE (Example Format)

PERSONAL DATA:

LAST NAME: (ALL CAPS) Name as it appears on your passport:

First Name: Middle Name / Other Names:

Physical Street Address for courier delivery (NOT A POSTAL BOX):

Telephone Home:

Telephone Mobile:

Telephone Office:

Email 1: Email 2:

Marital Status:

Date of Birth: DAY/MONTH/YEAR Example: 25/December/1968

Gender:

Country of Origin:

Present Nationality:

Languages and Fluency Level:

EDUCATION:

Degree Earned, Institution Name, Address, Start and End Date

Example:



MSc, London School of Hygiene & Tropical Medicine, Keppel Street, London WC1E 7HT, UK, 08/1996 to 06/1998.

List only higher education certificates, degrees and diplomas. Primary, secondary or high school is not necessary

WORK HISTORY:

Job Title, Organization, Address, Start and End Date (Mo/Year), Name of Supervisor
Duties and accomplishments

Example:

Medical Officer, National Hospital, Lagos, Nigeria, 02/1999-Present, Supervisor: Dr. Chikwe Adatsi

Bullet list the duties associated with your position and your main accomplishments

Begin with the most recent position and work backwards. List all subsequent entries in the same manner and include bullet points for main duties, activities and accomplishments.

TRAINING AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT:

Course Name, Venue (Institution, Address), Date

Example:

Epidemiology for Public Health Professionals, Emory University, Atlanta, Georgia, USA, 09/25/2006 – 10/27/2006.

It is not necessary to list publications or presentations on your CV for STOP purposes.

Photos on the CV are not necessary

Glossary:

Sample – a small amount of something that is examined in order to find out what it is

Experience- knowledge or skills that you gain from doing a job or activity

Layout-the way in which writing, and pictures are arranged on a page

Font-a set of letters of particular size and style

Profile-a short description that gives important details about a person

Qualification-particular level of skill or knowledge in a subject

Websites:

<https://www.thebalancecareers.com>

<https://www.wikihow.com>

<https://www.cv-library.co.uk>

<https://www.studentjob.co.uk>

References:

1. Han, H. (2003). *Vault career guide to the fashion industry*. Vault Inc.
2. Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement. *Education policy analysis archives*, 8, 1. <https://doi.org/10.14507/epaa.v8n1.2000>
3. Gallo, A. (2014). How to write a cover letter. *Harvard Business Review*. February, 4.
4. Tomaszewski, J. M., & Helmbrecht, J. H. (2017). *U.S. Patent No. 9,691,036*. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.
5. Modern Language Association. (2018). Works cited: A quick guide. *MLA Style Center, Modern Language Association*.
6. OWL, P. (2018). Resume workshop.

Список литературы:

1. Han H. Vault career guide to the fashion industry. Vault Inc., 2003.
2. Darling-Hammond L. Teacher quality and student achievement // Education policy analysis archives. 2000. V. 8. P. 1. <https://doi.org/10.14507/epaa.v8n1.2000>
3. Gallo A. How to write a cover letter // Harvard Business Review. February. 2014. V. 4.
4. Tomaszewski J. M., Helmbrecht J. H. Decision making in an elastic interface environment: пат. 9691036 США. 2017.
5. Modern Language Association et al. Works cited: A quick guide. MLA Style Center, Modern Language Association. 2018.
6. OWL P. Resume workshop. 2018.

*Работа поступила
в редакцию 02.02.2020 г.*

*Принята к публикации
09.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Khojakulova N. How to Write a CV // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 585-590. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/70>

Cite as (APA):

Khojakulova, N. (2020). How to Write a CV. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 585-590. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/70>

ИСТОРИЯ СОБРАНИЙ РУКОПИСЕЙ МОЛДО НИАЗА

©Акынбекова А. У., канд. филол. наук, Таласский государственный университет,
г. Талас, Кыргызстан, aimantmu@mail.ru

THE HISTORY OF THE MANUSCRIPT'S COLLECTIONS BY MOLDO NIYAZ

©Akynbekova A., Ph.D., Talas State University, Talas, Kyrgyzstan, aimantmu@mail.ru

Аннотация. Вопрос о существовании кыргызской письменности и литературного языка до советского времени все еще не нашел своего решения и до сих пор является открытой темой для обсуждения. Нет нации без письменности, при помощи письменности следующему поколению передается история, прошлое и опыт народа. В настоящей работе представлена информация об этапах формирования кыргызской письменности и литературного языка, о письменных произведениях, документах и письмах, написанных на одном из тюркских языков — кыргызском в досоветский период, особенно в XVIII–XIX вв. Также, дается оценка идеям, критике и мнениям о кыргызской письменности таких исследователей кыргызской культуры как А. Каныметов, С. С. Данияров, таких филологов–тюркологов как И. А. Батманов, К. К. Юдахин, С. Е. Малов, В. М. Плоских, Э. Тенишев, А. Нилло, Б. М. Юнусалиев, С. К. Кудайбергенов и Х. К. Карасаев. В данной работе была попытка определить даты найденных на сегодняшний день некоторых письменных произведений. Найденные документы и рукописи, относящихся к середине XIX века, создают большие возможности для лингвистики, для исследования, для идей и соображений о состоянии кыргызского языка как тюркского почти полуторавековой давности. Мы попытались предоставить наибольшую информацию на темы изучения и сбора произведений, характеризующихся как наиболее значительные документы, Молдо Нияза одного из первых представителей жазгыч акынов (читающие и записывающие поэты–импровизаторы). В связи с тем, что со стороны тюркологов–лингвистов не проводились необходимые работы и не были представлены доказательные документы о кыргызском письменном языке, то как результат сложилось мнение, что у кыргызов не существовал письменный язык, тем самым не существовал и литературный язык. Однако, и по сегодняшний день деятельность по сбору среди населения оригинальных экземпляров рукописей важных представителей жазгыч акынов, компиляция рукописей, их лингвистическое изучение все еще игнорируется. Подобного рода работы будут ценным и полезным источником для проведения больших текстовых научных исследований в области герменевтики.

Abstract. The issue of the existence of Kyrgyz literature and literary language prior the Soviet period has not yet been resolved and still remains an open topic for discussion. There is no nation without a writing system, the history; the past and experience of folk are presented to the next generation through written system. This paper provides information about the formation stages of Kyrgyz literature and literary language, written works, documents and letters written in one of the Turkic languages — Kyrgyz in the pre-Soviet period, especially in the XVIII–XIX centuries. Also, in this paper there are an assessment of ideas, criticism and opinions of Kyrgyz culture researches about Kyrgyz written system such as: A. Kanymetov, S. S. Danyarov, philologists turkologists: I. A. Batmanov, K. K. Yudakhin, S. E. Malov, V. M. Ploskikh, E. Tenishev, A. Nallo, B. M. Yunusaliev, S. K. Kudaibergenov and Kh. K. Karasaev. In this study we attempted to determine the creation dates of some written works found today. The found documents and



manuscripts, relating to the middle of the XIX century, create more opportunities for linguistics' study, for ideas and suggestions on the status of the Kyrgyz language as being Turkic of almost sesquicentennial prescription. We tried to provide the most information on the topics of study and collection of works, characterized as the most significant documents of Moldo Niyaz — one of the first representatives of 'zhazgych akyn's' (reading and chronicling improvising poets). The fact that the turkologists linguists did not carry out the necessary works and did not present documentary evidence of the Kyrgyz written language results to the opinion of non-existence of Kyrgyz written language, thus literary language. However, to the present day the activities of collection of the original manuscript's copies of 'zhazgych akyn's' important representatives among the public, a compilation of manuscripts, and their linguistic studies are still ignored. This kind of work will be a valuable and useful resource for large text research in the field of hermeneutics.

Ключевые слова: Октябрьская революция, кыргызский литературный язык, нация, рукописи, письма, документы, устная литературная поэзия, рукописный фонд, алфавит.

Keywords: October Revolution, Kyrgyz literary language, nation, manuscripts, letters, documents, verbal literary poetry, manuscripts fund, alphabet.

Постановку вопроса о наличии кыргызской письменности и, следовательно, литературного языка до октябрьской революции, можно считать, по меньшей мере, антилогичной и необоснованной. Потому как одним из признаков языковой нормы считается ее объективность, т. е. норма изначально заложена в языке того или иного народа, но имеет разную форму выражения. Несмотря на это бытуют однобокие мнения относительно того, что письменной культуры древних кыргызов по сути не существовало. Например, как утверждает А. Каниметов, кыргызское устное народное творчество включает в себя свыше десяти тысяч эпических произведений, разные ситуации и важные события жизнедеятельности общества передавалось из уст в уста, так как кыргызы не владели письменной грамотой. До октябрьской революции не было ни одной книги или газеты, вышедшей в свет на кыргызском языке, более того вся народная масса была безграмотной [1, с. 290].

Отмечая наличие редких рукописей в начале XIX века, принадлежавших акынам, владевшим письменной грамотой, С. С. Данияров излагает свое мнение о кыргызской письменности следующим образом: «Бытуют необоснованные, неаргументированные мнения местных ученых относительно того, что письменность кыргызского народа до октябрьской революции имела место. Здесь важно разделять понятия письменность и письменный язык. Так как до октябрьской революции тюркские народы Средней Азии и Казахстана и некоторые другие тюркские народы в разной степени адаптировали арабский алфавит к своим языкам, но названный алфавит не отражал фонетических, лексических и других особенностей этих языков. В основном арабской графикой пользовались представители религиозных кругов. Письменная культура была недостижима для широкой народной массы. В силу отсутствия письменности и как результат этого письменной литературы, основное место в жизни народа занимало богатое по жанру и форме устно–поэтические произведения» [2, с. 60].

Иного взгляда придерживаются ученые–тюркологи по данному вопросу. Например, как было отмечено в свое время И. А. Батмановым, до октябрьской революции у кыргызов была письменность, но эта графика не отражала характерных особенностей кыргызского языка [3, с. 56]. Аналогичные мнения высказывались и другими исследователями. В введении «Русско–кыргызского словаря» К. К. Юдахина говорится, что до Октябрьской революции

ограниченное число грамотных кыргызов (их было мало) пользовались очень плохо адаптированным алфавитом и подражали в письме языковым канонам литературного языка, который назывался чагатайским [4, с. 8]. Подобные мнения встречаются и в трудах С. Е. Малова [5, с. 99].

В. М. Плоских и С. К. Кудайбергенов изучив в 1968 г. язык официальных деловых бумаг, отметили, что в дореволюционный период кыргызы, как и многие другие тюркские народы Средней Азии, ограниченное количество деловых бумаг и свои родословия писали с помощью арабского алфавита на староузбекском (чагатайском) языке [5, с. 75]. В 1970 г., изучая в историческом плане кыргызскую орфографию, Х. К. Карасаев приходит к мнению о том, что с первых дней использования кыргызами арабской графики до октябрьской революции помимо деловых бумаг и литературных произведений изданы даже несколько книг [6, с. 73].

В свое время у тюркологов было недостаточно научных фактов и аргументов в пользу доказательства существования кыргызской письменности. И в силу политической атмосферы того времени среди ученых, исследовавших историю культуры кыргызов, бытовали устоявшиеся взгляды касательно отсутствия письменности и письменного языка кыргызов. Не вызывают споров и исторические факты о том, что колониальная политика царской России и местных феодальных правителей была направлена исключительно на эксплуатацию народной массы, никаких мер и действий по развитию культуры местного населения не предусматривалось и не предпринималось. Следовательно, исключались книгопечатание, выпуск газет, обучение в школах на родном языке [7, с. 72].

Следует отметить, что исламская религиозная культура в определенной мере сыграла историческую роль в появлении и становлении кыргызской рукописной литературы, которая берет свое начало с религиозных произведений акынов XIX века (Молдо Нияз (1823–1900), Тоголок Молдо (1860–1942), Молдо Кылыч (1866–1917), Токторалы Талканбаев (1869–1942), Алдаш Молдо (1874–1930), Белек Солтоноев (1878–1937), Шамей Токтобаев (1880–1981), Ысак Шайбеков (1880–1957), Молдо Багыш (1888–1937), Абылкасым Жутакаев (1888–1933), Токтогазы Жусупбеков (1864–1933), Казыбек Мамбетимин (1901–1936)). Но произведения вышеотмеченных акынов носили в основном религиозный характер. В силу тоталитарной идеологии их произведения были под запретом, а поэтому многие из них не были объектами исследований, тем более обнародования. Например, произведения некоторых акынов-заманистов (Молдо Нияз, Казыбек, Алдаш Молдо, Молдо Кылыч и др.) преподносились как антинародные произведения. Под влиянием идеологической атмосферы ряд акынов, владеющих письмом (Т. Талканбаев, А. Жутакаев, Тоголок Молдо, Ысак Шайбеков и др.), были вынуждены сознательно подстраивать свое творчество под господствующую в то время идеологию [8, с. 20]. Можно предположить, что после 50-х годов объектами активных исследований были произведения только некоторых (Т. Талканбаев, А. Жутакаев, Тоголок Молдо, Ысак Шайбеков и др.) из вышеупомянутых акынов. Что касается других крупных представителей акынского творчества, таких как Молдо Нияз, Молдо Кылыч, Алдаш Молдо, Токтогазы Жусупбек уулу, Молдо Багыш, Ысмаил Сарыбаев и др., то не сохранились не только их рукописи, но даже их биографические данные. Попытки ученых собрать материал об их творчестве и исследовать произведения акынов-заманистов подвергались политическим гонениям и репрессиям. Исследование Тазабека Саманчина о жизни и творчестве яркого представителя акынов-заманистов Молдо Кылыча по своей теоретической ценности и точности литературного анализа стоит у истоков исследований творчества акынов. Но за такое исследование он был репрессирован. Такая потеря, в свою очередь, не

могла не сказаться негативно на развитии литературоведения в правильном направлении [8, с. 20].

Следует отметить и роль Болотбека Исабекова, который в течение более чем десяти лет, рискуя жизнью, собирал поэтические произведения Казбека Мамбетимина. В 1986 г. он передал их в фонд рукописей Национальной академии наук Киргизской Республики [9, с. 4]. Наряду со многими акынами особое место занимает Молдо Нияз, произведения которого были посвящены историческим событиям, таким как покорение Чимкента и Ташкента (1865), побег ферганских кыргызов в Сары-Кол от Кудаярхана (1845–1858), кроме этого им были созданы рукописные книги, в которых рассказывается об отношении правителя Кашгара Якуб-бека к кыргызским беженцам. Все упомянутые выше исторические письменные памятники Молдо Нияза в 1950 г. были переданы Б. М. Юнусалиевым в фонд рукописей Национальной академии наук Киргизской Республики, за что ученый подвергся политическим гонениям.

Несмотря на подобные трудности стремления кыргызского народа к духовной культуре, к научным начинаниям, к знаниям полностью отрицают ложные мнения об отсутствии письменности и литературного языка кыргызского народа до Октябрьской революции. В этой связи академик В. В. Виноградов отмечал, что освоение литературного языка тесно связано с освоением самой литературы [3, с. 56]. А по мнению Э. Тенишева, для существования литературного языка необходимо наличие текстов, т. е. совокупность текстов в каком-нибудь конкретном языке определяет богатство литературного языка [10, с. 494]. Если исходить из данного мнения, то подобные тексты издревле существовали в кыргызском языке, так как в составе конфедерации с другими тюркскими народами и кыргызы имели письменную культуру. Например, имеются факты о том, что печатная литография классика тюркской литературы А. Навои (1441–1501) была найдена именно в Кыргызстане. Не вызывают споров и такие очевидные факты, что наряду с другими тюркскими народами кыргызы считаются продолжателями культуры Караханидского государства, более того отдельные письменные памятники без всякого преувеличения имеют мировое значение: Жусуп Баласагын (1069 г.) «Кутадгу билиг», Махмуд Кашгари (1084 г.) «Диван лугат ат-турк». Они поистине являются духовным наследием для тюркских народов, в том числе и кыргызского.

Что касается рукописей XVIII–XIX веков, то к ним можно отнести ряд рукописных текстов, деловых бумаг, писем, к примеру, первое письмо кыргызов Российской империи, написанное Атаке батыром [11, с. 75]. Данное письмо написано арабской графикой 23 августа 1785 г, т. е. это доказывает, что в середине XVIII века кыргызы пользовались арабской письменностью. Более ранний документ был написан в 1847 году, это был дружеский договор между северными кыргызами и Большим Жузом казахов [11, с. 75].

Помимо этого сохранились и другие письма — письмо кыргызского бия Олжобая Акымбека и старшины Мамбета Уметова генералу–губернатору Западной Сибири, написанное 5 августа 1825 г., письмо кыргызского бия Шерали и его сына Алгачы, написанное в Ак-Су на имя генерала–губернатора Западной Сибири 9 апреля 1827 г., а также тексты присяги 1827, 1855 годов племени Бугу, связанные с вхождением их в состав Российской империи [10, с. 499].

В 1930 году Э. Тенишев отметил, что были найдены рукописные тексты в южном Кыргызстане [10, с. 495], в эти же годы А. Нилло указывает на наличие таких же рукописных текстов на Памире [12, с. 5].

Поисками подобных письменных памятников в 50–60 годы занимается Ж. Ш. Шукуров [13, с. 69], а после него непосредственно исследованием рукописных текстов занимаются крупные ученые-языковеды К. К. Юдахин, Б. М. Юнусалиев и Х. К. Карасаев [10].

Что касается печатных текстов, которые несомненно были выражением литературного языка того времени, то в первую очередь упоминаются произведения акынов, которые владели арабской письменностью: «Кысса-и зилзала» («Поэма о землетрясении»), изданная в 1911 году в Казани, спустя два года, т.е. в 1913 году, в Уфе издано произведение под названием «Мухтасар тарих кыргызия» («Краткая история кыргызов»), и в 1914 г. выходит в свет «Тарих кыргыз Шабдания» («История Шабдана кыргыза»). Кроме названных выше произведений были собраны и другие рукописные тексты, к примеру, в 1976 г. на территории южного Кыргызстана обнаруживается грамматический трактат известного поэта и ученого Абдурахмана Жами (1414–1492). В народе были известны и другие произведения Жами, такие, например, как поэма «Нафахат ал-унс», повествовавшая о жизни известных суфиев, и поэма «Силсилат аз-закаб» («Золотая цепь»), посвященная правителю Герата Султану Хусейну Байкара. Эти произведения изданы в 1893 году в Канапуре на фарси [14, с. 91].

Подробнее остановимся на произведениях Молдо Нияза, написанных на южном диалекте кыргызского языка с элементами чагатайского письменного языка.

Относительно рукописей Молдо Нияза высоко отзывался в свое время Б. М. Юнусалиев: «Как письменный памятник эти рукописи бесценны в процессе изучения особенностей кыргызского языка в середине XIX века, в этом смысле данные рукописи имеют огромную историческую значимость» [15, с. 72].

В 1951 г. во время поиска рукописей Молдо Нияза Б. М. Юнусалиев встречает жителя Охны Байта Исманалиева, который рассказал о том, что в недалеком прошлом айльчане собирались, и один из них, кто знал арабский алфавит, читал остальным произведения Молдо Нияза. Стихи акына состояли из трех тетрадей, в которых повествовались события автобиографического характера, т.е. акын рассказывал о тех местах северного Кыргызстана, где он сам побывал, в других же стихах он высмеивал торговцев–спекулянтов. Некоторые старцы были уверены в том, что данная рукопись была оригиналом, по мнению других, тетради были копиями, переходящими из рук в руки [15, с. 178].

Б. М. Юнусалиев с помощью Азиза Токонбаева находит эти тетради и передает в фонд рукописей института языка и литературы Национальной академии наук Киргизской Республики [15, с. 78]. Касательно состояния первой тетради Б. М. Юнусалиев пишет следующее: «Вот перед нами лежит желтоватая толстая тетрадь 18–10 сантиметров. Кожаный переплет, кажется, выдержал испытание временем. Но все-таки края страниц потеряли былую форму, в которых тексты были написаны распространенным в Средней Азии способом письма и черными чернилами, которые со временем стирались. Состоит из тридцати четырех листов, и каждая страница начинается с последнего слова предыдущей страницы, нами было выявлено отсутствие нескольких страниц после 62 страницы. Стихи состоят из семи–восьми строк, на каждой странице находятся по 2–3 стиха, в итоге мы имеем рукопись из 68 страниц, состоящую из свыше 2000 строк. Последняя 68 страница была написана более густыми чернилами, возможно, другим почерком. Нигде в тетради не указаны имя автора либо имя того человека, который переписывал данную рукопись» [16, с. 79].

Вторая рукописная книга Молдо Нияза была взята Сыдыкбаевым Камбарбеком в 1962 г. у муллы Эрмека, жителя Ошской области Кадамжайского района села Кызыл–Булак. Неизвестно, как К. Сыдыкбаев передал данную книгу: собственноручно или через почту. Адрес написан карандашом: Иссык–Кульский район, село Таштак, колхоз 22 партсъезда. И

вторая рукописная книга передана в фонд рукописей Б. М. Юнусалиевым [16, с. 7]. На каждой странице второй книги (формат: 17,5×10,5 см.) написаны по 10–11 строк в стихотворной форме, буквы которых были с элементами каллиграфии. Данная книга состоит из 116 страниц, в некоторых местах имеются повторения стихов первой книги. Утеряны страницы в начале и в конце книги [16, с. 11].

Была найдена и третья книга, по этому поводу Аманулло Азимов говорит следующее: «Эта книга осталась от моего отца, который в свое время окончил медресе. А во времена ликбеза он даже работал учителем. Мы из села Бугу Чон–Алайского района. После отец поехал в Узбекистан и жил в селе Миндон, работал чабаном в колхозе. В эти годы он часто ездил к своему свату в Кыргызстан, село Олон–Терек Фрунзенского района. Отец умер в 1980 г. в возрасте восьмидесяти лет. До конца своих дней он никому не показывал, тем более не отдавал эту книгу. Читал в одиночку, иногда давал и мне почитать. Хозяином этой книги был житель Ак-Суу, который умер много лет назад. Отец рассказывал, что сначала книга была у басмачей, после их разгрома книга, переходя из рук в руки, оказалась у него. Честно говоря, после смерти отца я не относился к книге с почтением, как это делал отец. Давал всем, кто просил почитать. Бывало так, что некоторые из них вырывали листы, в которых были понравившиеся им стихи. Я даже на это не обращал внимания. В итоге толстая книга стала тонкой, и в ней осталось тридцать шесть страниц. Отец находит книгу в 1934–35 годах, а я родился в 1942 г. Не помню даже имени хозяина этой книги. Помню, что он живет на побережье реки Ак–Су. Выяснилось, что это село Кызыл–Булак в совхозе Кадамжай Фрунзенского района. Оказывается, отец имел в виду это село. Возможно, хозяин книги жил в этом селе» [16, с. 81].

Данная рукопись передана Аманулло Азимовым директору института языка и литературы А. Эркебаеву, который, в свою очередь, 17 октября 1988 г. передал ее в фонд рукописи под инвентаризационным номером 147 [16, с. 160]. Относительно этой книги О. Сооронов писал следующее: «На каждой странице было написано по два столбика по арабской поэтической традиции. Написаны стихи черными чернилами, общий объем книги составляет 75 страниц. По традиции арабской графики в конце страницы последние слова повторялись дважды. Так как не было нумерации страниц, было очень трудно упорядочить их последовательность. Тем более было очевидно, что некоторые страницы были утеряны» [16, с. 11].

Помимо этого в фонде рукописей находится письмо Молдо Нияза, состоящее из 117 строк под инвентаризационным номером 644, переданное в 1974 году вместе с материалами, собранными С. Закировым, П. Ирисовым и Ж. Мусаевой. Письмо было передано Айдаром Сулаймановым [16, с. 160]. В 1997 г. в 41 номере газеты «Кыргыз руху» Э. Эрматовым опубликованы отрывки из ныне не зарегистрированной в архиве поэмы Молдо Нияза «Дил Шикаста Асий». Э. Эрматов эту находку объясняет следующим образом: «В селе Кок-Талаа проживает Жолон Мамажунусов, который рассказал мне о том, что у него есть стихи Молдо Нияза. Оказывается, он успел еще написать транскрипцию этих стихов на кириллице, которую предложил мне прочесть. Я конечно, обрадовался и спросил об оригинале, на что он ответил, что после юбилея Молдо Нияза он отдал ее младшему брату Иманбеку, как позже выяснилось, он передал А. Эркебаеву. Сразу же по приезду в Бишкек я позвонил А. Эркебаеву насчет рукописи. Он сказал, что рукопись у него дома. Рукопись была переписана по арабскому летоисчислению в 1852 г. муллой по имени Муса. Объем книги составляет 50 страниц. Книга была оставлена родственникам жены Жолона Мамажунусова человеком, которого звали Кашекчал из Каратегина. Спустя годы книга оказалось под подушкой сына Жолона. Оказывается ее передала жене Жолона мать как в наследство и

сказала хранить под подушкой сына» [17, с. 8]. Таким образом последние найденные стихи были опубликованы в газете «Кыргыз руху».

По неуточненным данным, четыре рукописные книги акына, возможно, находятся у кыргызов, проживающих в Китае, Узбекистане и Таджикистане [18, с. 77]. Это дает основание считать, что наверняка есть еще не найденные стихи Молдо Нияза. Как отмечено выше, исторические рукописи как духовное наследие должны изучаться с разных аспектов, а их поиски не должны прекращаться. Так как письменные памятники, в частности — если говорить о текстах, написанных в XV–XIX веках, отражают мировоззрение, культурную, религиозную, социальную атмосферу, в которой жили кыргызы той эпохи [4, с. 8]. И это прямое доказательство существования кыргызской письменности и литературного языка в дореволюционный период.

Список литературы:

1. Каныметов А. Культура возрожденного к новой жизни киргизского народа. Развитие социалистической культуры в союзных республиках. Бишкек, 1962. 290 с.
2. Данияров С. С. Становление киргизской советской культуры (1917-1924). Фрунзе, 1983. 60 с.
3. Батманов И. А. Киргизский язык и письменность до образования киргизской нации // Формирование и развитие киргизской социалистической нации. Фрунзе. 1967. 56 с.
4. Эркебаев А. О литературном наследии дореволюционного кыргызского народа // Культура Кыргызстана. 1988. №30 (1112).
5. Малов Е. С. К истории казахского языка // Известия АН СССР. 1941. №3. С. 99-100.
6. Карасаев Х. К. Из истории кыргызской орфографии // Тюркологические исследования: сборник статей, посвященный 80-летию акад. К. К. Юдахина. Фрунзе. 1970. С. 73.
7. Юдахин К. К. Итоги и задачи изучения киргизских диалектов // Тр. Ин-та яз. и лит. 1956. Вып. 6. С. 47-54.
8. Жунушова Г. Историко-эпистемологическая динамика кыргызской литературной критики // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. №6-2.
9. Колбаева К. М. Особенности идейно-тематических литературных наследий Казбек акына: автореф дисс. ... канд. филол. наук. Бишкек, 2005.
10. Тенишев Э. Кыргызы. Т. 2. Бишкек, 1993. 494 с.
11. Плоских В. М., Кудайбергенов С. К. Ранние киргизские письменные документы // Известия АН Киргизской ССР. 1968. №4. С. 75.
12. Ниалло А. По горным тропам. Памирские путевые заметки. М., 1933. С. 5.
13. Шукуров Дж. Ш. Из истории киргизского языка // Труды Института языка литературы и истории. 1952. С. 69-72.
14. Маанаев Э., Плоских В. М. На крыше мира. Фрунзе, 1983.
15. Юнусалиев Б. М. Отражение диалектных особенностей в санатах Молдо Нияза // Тюркологические исследования: сб. ст., посвящ. 80-летию акад. К. К. Юдахина. Фрунзе, 1970.
16. Сооронов О. Молдо Нияз «Санат дигарастар». Бишкек. 1993.
17. Эрматов Э. Нашлись песни Молдо Нияза // Кыргыз руху. 1989. №41. 17-25-мая.
18. Акматов О. С. Возрождение духовных ценностей и национальной идеологии, эстетических проблем, этики, в произведениях Молдо Нияза. Бишкек, 1998. 77 с.

References:

1. Kanymetov, A. (1962). Kul'tura vozrozhdennoho k novoi zhizni kirgizskogo naroda. *In Razvitie sotsialisticheskoi kul'tury v soyuznykh respublikakh. Bishkek.*
2. Daniyarov, S. S. (1983). Stanovlenie kirgizskoi sovetskoj kul'tury (1917-1924). Frunze.
3. Batmanov, I. A. (1967). Kirgizskii yazyk i pismennost' do obrazovaniya kirgizskoi natsii. *In Formirovanie i razvitie kirgizskoi sotsialisticheskoi natsii. Frunze.*
4. Erkebaev, A. (1988). O literaturnom nasledii dorevoljucionnogo kyrgyzskogo naroda. *Kul'tura Kyrgyzstana, (30).*
5. Malov, E. S. (1941). K istorii kazakhskogo yazyka. *Izvestiya AN SSSR, (3), 99-100.*
6. Karasaev, Kh. K. (1970). Iz istorii kyrgyzskoi orfografii. *Tyurkologicheskie issledovaniya: sbornik statei, posvyashchennyi 80-letiyu akad. K. K. Yudakhina. Frunze.*
7. Yudakhin, K. K. (1956). Itogi i zadachi izucheniya kirgizskikh dialektov. *Tr. In-ta yaz. i lit, (6), 47-54.*
8. Zhunushova, G. (2018). Istoriko-epistemologicheskaya dinamika kyrgyzskoi literaturnoi kritiki. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk, (6-2).*
9. Kolbaeva, K. M. (2005). Osobennosti ideino-tematicheskikh literaturnykh nasledii Kazbek akyna: autoref Ph.D. diss. Bishkek.
10. Tenishev, E. (1993). *Kyrgyzy. V. 2. Bishkek, 494.*
11. Ploskikh, V. M., & Kudaibergenov, S. K. (1968). Rannie kirgizskie pis'mennye dokumenty. *Izvestiya AN Kirgizskoi SSR, (4), 75.*
12. Niallo, A. (1933). *Po gornym tropam. Pamirskie putevye zametki. Moscow.*
13. Shukurov, Dzh. Sh. (1952). Iz istorii kirgizskogo yazyka. *Trudy Instituta yazyka literatury i istorii, 69-72.*
14. Maanaev, E., & Ploskikh, V. M. (1983). *Na kryshe mira. Frunze, 90-91.*
15. Yunusaliev, B. M. (1970). Otrazhenie dialektnykh osobennostei v sanatakh Moldo Niyaza. *In Tyurkologicheskie issledovaniya: Sb. st. posvyashch. 80-letiyu akad. K. K. Yudakhina. Frunze, 48-72.*
16. Sooronov, O. (1993). *Moldo Niyaz Sanat digarastar. Bishkek.*
17. Ermatov, E. (1989). Nashlis' pesni Moldo Niyaza. *Kyrgyz rukhu, (41), 17-25-maya.*
18. Akmatov, O. S. (1998). Vozrozhdenie dukhovnykh tsennostei i natsional'noi ideologii, esteticheskikh problem, etiki, v proizvedeniyakh Moldo Niyaza. Bishkek.

Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.

Принята к публикации
19.02.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Акынбекова А. У. История собраний рукописей Молдо Нияза // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 591-598. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/71>

Cite as (APA):

Akynbekova, A. (2020). The History of the Manuscript's Collections by Moldo Niyaz. *Bulletin of Science and Practice, 6(3), 591-598.* <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/71> (in Russian).



УДК 81/80

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/72>

**ЧАГАТАЙСКАЯ ПИСЬМЕННОСТЬ, ИСПОЛЬЗОВАВШАЯСЯ
КЫРГЫЗАМИ В XIX ВЕКЕ
(На основе рукописей поэта Молдо Нияза)**

©*Акынбекова А. У., канд. филол. наук, Таласский государственный университет,
г. Талас, Кыргызстан, aimantmu@mail.ru*

**CHAGATAI WRITING USED BY KYRGYZ IN THE XIX CENTURY
(Based on the Manuscripts by Poet Moldo Niyaz)**

©*Akynbekova A., Ph.D., Talas State University, Talas, Kyrgyzstan, aimantmu@mail.ru*

Аннотация. В данной статье исследованы особенности чагатайской письменности, использовавшейся у большинства тюркских народов Средней Азии, в деловых бумагах, письмах, рукописях дореволюционного периода, на примере рукописей известного представителя пишущих акынов XIX–XX вв. Молдо Нияза. В итоге отмечены некоторые трудности при чтении рукописи, написанной на чагатайском языке. Таким образом, сделаны выводы о том, что несмотря на трудности при чтении рукописи и недостатки, которые не могут раскрыть фонетические особенности кыргызского языка, чагатайский язык сыграл значительную роль в развитии культуры общества, появлению первоисточников нашей истории, культуры, литературы и языка нашего времени, возрождению великого наследия великих личностей. По отношению к данному вопросу были приняты к сведению разные мнения и критические взгляды ученых.

Abstract. This article were noted investigates the features of Chagatai writing, used as in most Turkic peoples of Central Asia, in business papers, letters, manuscripts of the pre-revolutionary period, on the examples of the manuscript of the famous representative of the writing akyns of Moldo Niyaz in XIX–XX century. As a result, was written some difficulties at reading the manuscript of Chagatai language. Thus, it is concluded that despite the difficulties in reading the manuscript and shortcomings that cannot reveal the phonetic features of the Kyrgyz language, Chagatai language has played a significant role in the development of culture, the emergence of the primary sources of our history, culture, literature and language of our time, the revival of the great heritage of great personalities. In relation to this issue, were taken different opinions and critical views of scientists.

Ключевые слова: чагатайский язык, алфавит, винительный падеж, орфография, рукопись, фонетика.

Keywords: Chagatai language, alphabet, accusative, spelling, manuscript, phonetics.

В истории чагатайская письменность — это вид письменности адаптированной к требованиям тюркских языков после проведения серьезных реформ с приходом к власти Чагатая, второго сына Чингисхана. С тех пор эта письменность внесла большой вклад в становление, развитие и рост в культуру всех тюркоязычных народов. Такое явление, в частности, использовалось в документах, письмах, рукописях кыргызских дореволюционных



писателей, отмечалось в трудах ряда ученых языковедов, изучавших язык кыргызов XIX века.

Так, К. К. Юдахин говорит: «До Октябрьской революции грамотные кыргызы (их было мало) использовали алфавит, плохо адаптированный к кыргызскому языку, а также подражали образцам литературного чагатайского языка» [1, с. 6].

А в 1968 году В. М. Плоских, который исследовал кыргызский язык официального делопроизводства кыргызов и С. К. Кудайбергенов считали, что кыргызы до революции, как и многие тюркские народы Средней Азии использовали арабский алфавит в своих незначительных документах и санжыра, писали на староузбекском (чагатайском) языке [2, с. 75].

Так вот в составе того арабского алфавита, который использовали кыргызские писатели до революции и Молдо Нияз в их числе, было 28 букв. Эти буквы обозначали знаки только согласных звуков: ب (ба), ت (та), ث (са), ج (жим), ح (ха), خ (хо), د (дал), ذ (зал), ر (ро), ز (за), س (син), ش (шин), ص (сод), ض (зод), ط (то), ظ (зо), ع (айн), غ (гойн), ف (фа), ق (коф), ك (каф), ل (лам), م (мин), ن (нун), و (вов), ه (хе), لا (ламалиф), ي (я).

Они более подходили как к арабскому, так и персидскому языкам, но не смогли полностью обеспечить согласные звуки тюркского языка. Поэтому все тюркские народы еще до Октябрьской революции, ставя дополнительные точки к некоторым буквам арабского алфавита добавили четыре буквы (گ (г), (ң), پ (п), چ (ч), او (в)) и довели число букв арабского алфавита до 32 [3, с. 6]. И некоторые из них обозначались одной буквой, а некоторые несколькими буквами.

К примеру, только один [з] обозначается четырьмя (ذ (зал), ز (за), ظ (зо), ض (зод) буквами, [с] тремя (س (син), ث (са), ص (сод), [т] двумя (ت (та), ط (то) буквами, [х] тремя (خ (хо), ح (ха), ه (хе), [к] двумя буквами ك (каф), ق (коф). Так как они составлялись в соответствии с фонетическими особенностями арабского языка, каждый произносился по-разному и имел свойство изменять значение слов. Например: ذ (зал) – ذاکر (закир); ز (за) – پیاز (пиаз); ظ (зо) – ظریف (зориф); ض (зод) – فرض (фарз); س (син) – سیز (сиз); ث (са) – ثنا (сана); ص (сод) – صدا (сода); ت (та) – تورنا (турна); ط (то) – طیب (тобиб); خ (хо) – خیر (хоир); ح (ха) – حکیم (хаким); ه (хе) – گناه (гунах); ك (каф) – اویقو (уйку); ق (коф) – ناک (нак).

А гласные обозначались всего тремя буквами: алиф ا (а), йаъ (и), вау و (у). Что в свою очередь не могло в полной мере обеспечить тюркский язык с ее многочисленными гласными звуками. В результате такой недостаток в звуковой системе арабского языка не раз приводил к историческим конфликтам. Затем проставляя над и под согласными буквами дефис, запятую, двойную черту, двойные запятые трем гласным звукам арабского языка ا [а, э, е], ی [ы, и], و [у, ү] довели до 8, 9 гласным тюркского языка [3, с. 6]. В частности, фатха (َ) ставится над согласными буквами и обозначает звук [а], а касра (ِ) под буквой обозначает звук [и]. Знак дамма (ْ) ставился над согласной буквой и обозначал звук [у]. Они менялись в зависимости от согласных, к которым они примыкают, но измененный вариант не обозначался отдельной буквой. Например, когда знак фатхи (َ) вместе с некоторыми согласными читается твердо и обозначает звук [а], а вместе с мягкими согласными обозначает [е, э] тонкость гласных звуков.

Касра под буквой (ِ) читается как твердая гласная [ы], и как тонкая гласная [и]. Знак дамма (ْ) идущий над согласным и читается как твердый гласный [у], и тонкий гласный [ү].

Так как вышеупомянутые особые знаки, обозначающие гласных и некоторых сложных согласных в арабской письменности не всегда соблюдались в чагатайской письменности и поэтому она отличается от арабской письменности. Примером тому может служить

нижеследующая рукопись произведения Молдо Нияза «Санат дигарасттар», написанная чагатайской письменностью и хранящаяся в архиве НАН КР [4] (Рисунок):

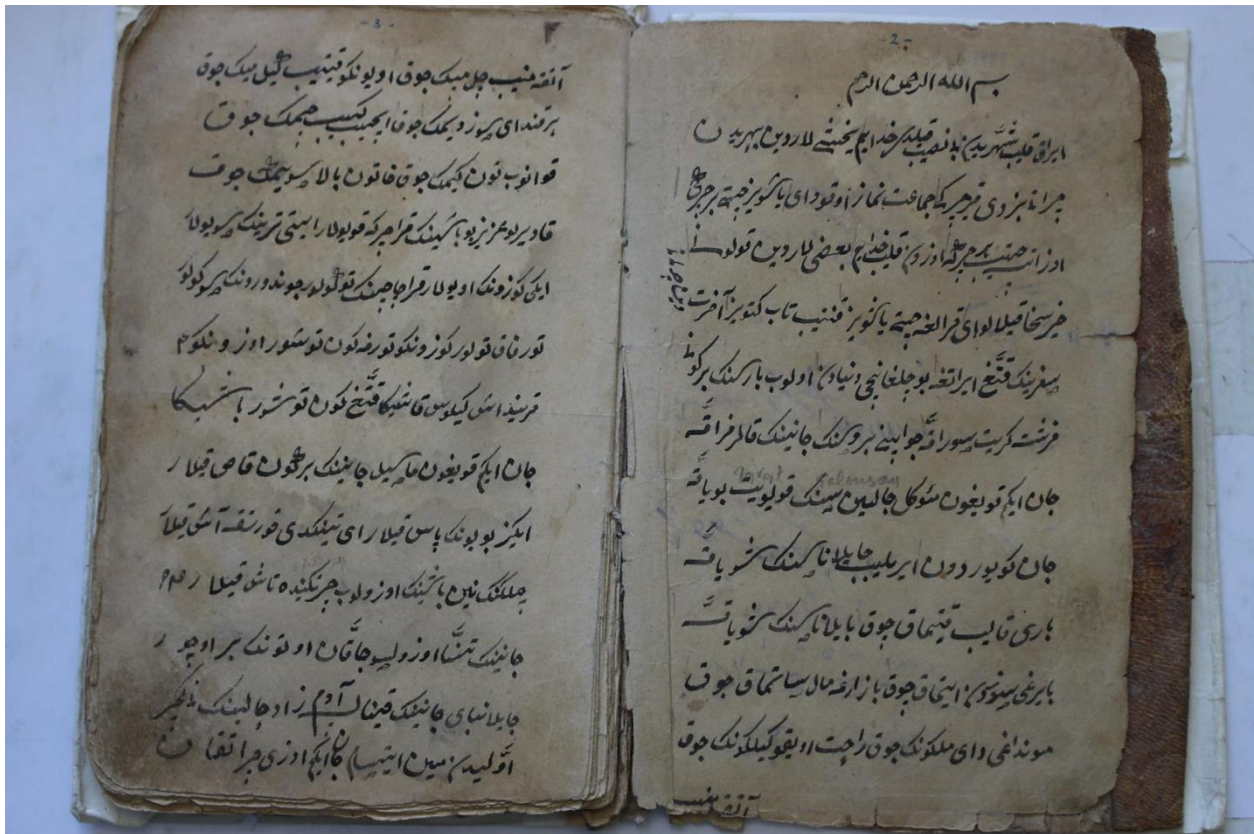


Рисунок. Рукопись произведения Молдо Нияза «Санат дигарасттар».

В этой рукописи не наблюдаются особые знаки установленные для обозначения гласных. Например: حَقْلِيْقَت – hкикт (накикат); «акыйкат»(справедливо), مرض – мрз (мираз); «мурас» (мурас), عَقْلِي – 'акли (акылы) «акылы» (ум), اَلْم – 'алм (эалем) «аалам» (вселенная) и т. д. В таких случаях можно определить значение того или иного слова в зависимости от значения предложения и то с трудом. Если буквы, обозначающие гласных использовались в письме, то это слово представители разных языков и диалектов читали по-разному. Например, слово زَا ده на кыргызском языке читается «заде», на афганском «зада», на таджикском «зода», на узбекском «зода» и др.

В частности, с помощью арабского алфавита невозможно было определить кыргызские диалекты, так как в кыргызских диалектах в два раза больше гласных звуков по сравнению с другими тюркскими языками Центральной Азии (14–16 гласных) [5, с. 76].

Так как большинство согласных в арабском алфавите были очень похожи друг на друга, они отличались только количеством точек. Если точка не ставится на свое место, то слово даст совершенно иной смысл, либо будет очень сложно понять значение слова.

Подобные явления наблюдались и в рукописях Молдо Нияза. Потому что точки были поставлены не на своих местах, или произошло их слияние или же под влиянием технического средства (ксерокопии и др.) точки слились или сдвинулись с места.

Некоторые из согласных букв пишутся слитно с передними буквами, а некоторые пишутся слитно с последующими буквами. Поэтому нужно точно знать какие буквы будут писаться слитно предыдущими, а какие с последующими буквами. Такое явление наблюдается и при записи цифр. Так, буквы пишутся справа налево, а цифры слева направо.

Например: 23 لوب بو [6, с. 3]. В таких случаях приходится остановить запись справа налево и сделать запись цифр слева направо.

В чагатайской письменности не наблюдаются такие знаки препинания, как перенос, точка, запятая и другие. Не применяется также дифференциальный принцип разбора заглавных и строчных букв. Такой беспорядок в чагатайской орфографии в рукописях создает определенные трудности в понимании переносимости слов, правильности чтения и значений слов в текстах, особенно принятых с арабско-иранского языка (н: магырып, машырык, лайлатулкадур, марзинга и т. д.). Также в предложениях не наблюдается границы различий между словами, а пишется слитно от начала до конца строки. И в этом случае не представляется возможным разобрать границы слов, принятых из другого языка [7–8].

Однако несмотря на трудности в чтении рукописи, написанной арабским алфавитом, который опирался на орфографические принципы чагатайской письменности и не отражал фонетической специфики кыргызского языка, чагатайская письменность в свое время сыграла значимую роль в развитии нашей общественной культуры.

А наследие таких великих личностей, как Молдо Нияз, считается первоисточником нашего современного языка, литературы, культуры, истории. Поэтому, несмотря на все вышеизложенные трудности, связанные с чтением рукописей, написанных чагатайской письменностью, необходимо собрать среди населения оригиналы первых образцов кыргызских рукописей, сохранивших исторические особенности кыргызского языка, переписать их, передавать из поколения в поколение, а также сохранить переписанные рукописи как национальное богатство и имущество и вести регулярные работы по их сбережению.

Ведь такие работы могут стать ценным источником для выявления репертуара книг, использованных кыргызами в XV–XIX веках, а также для определения пределов чтения книг, наличия научных знаний и литературных вкусов грамотных кыргызов прошлого и проведения исследований текстологической направленности исторических письменных памятников кыргызского языка.

Список литературы:

1. Юдахин К. К. Кыргызско-русский словарь. М., 1940.
2. Плоских В. М., Кудайбергенов С. К. Ранние киргизские письменные документы // Известия АН Киргизской ССР. Общественные науки. 1968. №4.
3. Карасаев Х. Камус наама. Бишкек, 1996.
4. Фонд рукописей, инв. №147.
5. Юнусалиев Б. М. Перевод отрывков из труда: Отражение диалектных особенностей в санатах Молдо Нияза // Ала-Тоо. 1989. №1.
6. Арабаев И. На пути письменности. Фрунзе, 1923.
7. Щербак А. М. К истории узбекского литературного языка древнего периода. Акад. В. А. Гордлевскому к его 75-летию. М., 1953. 323 с.
8. Языки мира: Тюркские языки. Бишкек: Кыргызстан, 1997. 543 с.

References:

1. Yudakhin, K. K. (1940). Kyrgyzsko-russkii slovar'. Moscow. (in Russian).
2. Ploskikh, V. M., & Kudaibergenov, S. K. (1968). Rannie kirgizskie pis'mennye dokumenty. Izvestiya AN Kirgizskoi SSR. Obshchestvennye nauki, (4). (in Russian).
3. Karasaev, Kh. (1996). Kamus naama. Bishkek.
4. Fond rukopisei, inv. no.147.



5. Yunusaliev, B. M. (1989). *Perevod otryvkov iz truda: Otrazhenie dialektnykh osobennostei v sanatakh Moldo Niyaza. Ala-Too*, (1).
6. Arabaev, I. (1923). *Na puti pis'mennosti*. Frunze.
7. Shcherbak, A. M. (1953). *K istorii uzbekskogo literaturnogo yazyka drevnego perioda. Akademiku V. A. Gordlevskomu k ego 75 letiyu*. Moscow. (in Russian).
8. *Yazyki mira: Tyurkskie yazyki*. (1997). Bishkek.

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Акынбекова А. У. Чагатайская письменность, использовавшаяся кыргызами в XIX веке (на основе рукописей поэта Молдо Нияза) // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 599-603. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/72>

Cite as (APA):

Akynbekova, A. (2020). Chagatai Writing Used by Kyrgyz in the XIX Century (Based on the Manuscripts by Poet Moldo Niyaz). *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 599-603. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/72> (in Russian).

УДК 81-26

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/73>

ВКЛАД ОСНОВАТЕЛЯ КЫРГЫЗСКОЙ ЛЕКСИКОГРАФИИ К. ТЫНЫСТАНОВА В РАЗВИТИЕ ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА (по архивным материалам 1930-37 гг.)

©*Кочуева М. Ж.*, канд. филол. наук, Ошский государственный университет,
г. Ош, Кыргызстан, tuigun_bm@mail.ru

CONTRIBUTION OF THE FOUNDER OF THE KYRGYZ LEXICOGRAPHY K. TYNYSTANOV TO THE DEVELOPMENT OF THE LITERARY LANGUAGE (on Archival Materials 1930-37)

©*Koshueva M.*, Ph.D., Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, tuigun_bm@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена рукописи словарей Касыма Тыныстанова, как основателя кыргызской лексикографии, которая датируется 1937 годом, и его вкладу в развитие литературного языка. Отмечается необходимость научного исследования словарей К. Тыныстанова (касающихся различных отраслей науки), хранящихся в архивах. Исследование лексического богатства кыргызского языка является важным в определении его места среди тюркских языков. Также рукописи — это отражение экономического и культурного развития страны в историческом периоде.

Abstract. The article is devoted to the manuscript of Kasym Tynystanov dictionaries, as the founder of Kyrgyz lexicography, which date back to 1937 and his contribution to the history of the literary language. The necessity of scientific research of K. Tynystanov dictionaries (relating to various branches of science) stored in archives is noted. The study of the lexical richness of the Kyrgyz language is important in determining its place among the Turkic languages. Manuscripts are also a reflection of the economic and cultural development of the country in the historical period.

Ключевые слова: архив, отрасли науки, рукопись, термины, терминология, терминологический словарь.

Keywords: archive, branches of science, manuscript, terms, terminology, terminological glossary.

Общеизвестно, что каждый язык имеет собственную лексику, которая отражает словарное богатство. Это богатство должно быть зафиксировано в словарях. Основателем кыргызской лексикографии был К. Тыныстанов. Рукописи его словарей сохранились в Фонде рукописей Национальной академии наук Киргизской Республики. Они касаются различных отраслей науки и содержат общественно-политические, зоологические, биологические, анатомические, философские, общественно-хозяйственные и лингвистические (по оригиналу) термины, а также термины по классу птиц. Эти архивные словари внесли весомый вклад в историю литературного языка, в то же время могут находить в будущем применение в качестве материальных средств в научных исследованиях по биологии, зоологии, истории, этимологии, экологии и т. д. Следует отметить, что эти словари датируются 1937 г. и одна из причин того, что остались неопубликованными, тоже связана с 1937 г.



Современный кыргызский язык является относительно молодым литературным языком, поэтому особый интерес вызывает его характеристика в аспекте лексикографии. Статья посвящена исследованию показателей численности лексических единиц в словарях К. Тыныстанова. Он разработал термины не по направлению определенной науки, а в направлении совершенствования литературного языка. На самом деле термины как единицы языка относятся к языкознанию и дает понятие о предметах и явлениях, которые сам называет, тем самым связывает лингвистику с различными отраслями науки. Поэтому следует считать, что развитие литературного языка должно быть обязанностью специалистов всех отраслей, ученых и всей национальной интеллигенции. Исследование лексического богатства кыргызского языка способствует определению его места среди тюркских языков.

Известно, что рукописи отражают экономическое и культурное развитие страны в определенный исторический период. В то же время они вызывают интерес как памятники письменности, запечатлевшие историю Отечества. Ведущими исследовательскими центрами в аспекте изучения рукописей должны быть библиотеки и музеи. Вопросы сохранности фондов рукописей имеют важное значение. Сегодня в библиотеке Национальной Академии наук Киргизской Республики имеется Фонд рукописей, где хранятся словари одного из первых ученых Советской Киргизии, известного «красного профессора» Касыма Тыныстанова. В период становления кыргызской государственности огромный пласт письменного исторического наследия нуждается не только в реставрационных мероприятиях, но и в тщательном изучении имеющихся материалов. Не менее важной задачей НАН КР является использование Фонда рукописей, отражающего богатую историю народов Кыргызстана, в том числе несметного богатства и ценного арсенала кыргызского языка.

Исследования является изучение и выявление показателей численности лексических единиц в словарях К. Тыныстанова, который разработал термины не по направлению определенной науки, а в направлении совершенствования литературного языка. На самом деле термины как единицы языка относятся к языкознанию и дает понятие о предметах и явлениях, которые сам называет, тем самым связывает лингвистику с различными отраслями науки.

Исследования характеризуются целой совокупностью приемов, пользуясь которыми статистика исследует свой предмет. Она включает в себя три группы собственно методов: метод массовых наблюдений, метод группировок, метод обобщающих показателей.

Изучение рукописей, архивных материалов, содержащих факты, которые характеризуют историю и современное состояние изучаемого объекта, служит способом создания первоначальных представлений и исходной концепции о предмете исследования, его сторонах и связях, обнаружения пробелов, неясностей в разработке выбранной для изучения проблемы.

Тщательное изучение литературы помогает отделить известное от неизвестного, зафиксировать уже разработанные концепции, установленные факты, накопленный педагогический опыт, четко очертить грани предмета исследования.

Изучая составленные К. Тыныстановым, но не изданные словари, находящиеся в Фонде рукописей Национальной академии наук Киргизской Республики, нами выявлены важность и значимость данных словарей как для современной лингвистики, так и других отраслей науки.

В Фонде рукописей Национальной академии наук Киргизской Республики имеется ряд научных трудов, большинство из которых хранятся в виде рукописи. Материалы данных трудов, касающиеся языкознания, хотя изучены [1], но словари нуждаются в самостоятельном научном исследовании, так как основу архивных материалов К. Тыныстанова в основном составляют словари. Они касаются различных отраслей науки и

содержат общественно–политические, зоологические, биологические, анатомические, философские, общественно–хозяйственные и лингвистические (по оригиналу) термины, а также термины по классу птиц. Имеются терминологические словари с названиями:

- «Социально–экономические термины» (инв. №74),
- «Класс птиц» (инв. №84),
- «Термины» (инв. №85),
- «Русско–киргизский словарь зоологических терминов» (дело 27),
- «Русско–киргизский словарь зоологических терминов» (дело 29).

А следующие словари, касающиеся лингвистики, почти все в виде рукописи и хранятся в специальных папках [2]:

- «Лингвистика. Кыргызский словарь». Инв. №159 (5151), книга 1;
- «Лингвистика. Кыргызский словарь». Инв. №159 (5151), книга 2;
- «Лингвистика. Кыргызский словарь». Инв. №160 (5152), книга 1;
- «Лингвистика. Кыргызский словарь». Инв. №160 (5152), книга 2;
- «Лингвистика. Кыргызский словарь». Инв. №161 (5153);
- «Лингвистика. Кыргызский словарь». Инв. №161 (5153)
- «Лингвистика. Кыргызский словарь». Инв. №162 (5154)
- «Лингвистика. Кыргызский словарь». Инв. №177 (37)
- «Лингвистика. Кыргызский словарь». Инв. №178 (38)
- «Лингвистика. Кыргызский словарь». Инв. №179 (39)
- «Лингвистика. Кыргызский словарь». Инв. №180 (40)
- «Лингвистика. Кыргызский словарь». Инв. №182 (42) турат.

Терминологическому словарю «Куштар классы» («Класс птиц») под инвентарным номером 84 (59), состоящему из терминологических наименований на трех языках, приложен специальный раздел под названием «Указатель кыргызских терминов». В ней кыргызские названия птиц написаны на латинице и указан порядковый номер латинского названия в словаре. Например:

- А
- Аарычылар 1082
- Аары колибри 308
- Ача чулдуктар 641
- Ача куйрук чардак 640 ж. б. [2].

К. Тыныстанов разработал термины не по направлению определенной науки, а в направлении совершенствования литературного языка. На самом деле термины как единицы языка относятся к языкознанию и дает понятие о предметах и явлениях, которые сам называет, тем самым связывает лингвистику с различными отраслями науки. Поэтому следует считать, что развитие литературного языка должно быть обязанностью специалистов всех отраслей, ученых и всей национальной интеллигенции.

Особо следует отметить, что эти словари, к какой бы науке они не относились, лексические единицы в них образованы на базе нашего родного языка, что имеет огромное практическое значение.

Эти словари в свое время вносили огромный вклад в развитие кыргызского литературного языка, и сегодня они могут вносить такой же вклад в развитие государственного языка, так как «словари играют важную роль в культурной жизни любого народа. Они непосредственно помогут в правописании, правильном произношении и говорении, понимании значений слов, изучении другого языка и т. д. и материалы помогут для наблюдения развития лексики того языка» [3, с. 96]. А также, эти словари содержат

информацию по всем разделам языкознания и дают сведения по истории развития таких самостоятельных наук, как терминология, лексикография, орфография, орфоэпия, фонетика, лексика, морфология, синтаксис, стилистика, а также способствуют установлению их связи с другими науками, как биология, зоология, география, история и т.д. Кыргызские слова (термины) из этих словарей согласно требованиям сегодняшнего дня должны быть проанализированы в научном плане специалистами соответствующих отраслей и они могут послужить основным источником в уточнении терминологической системы данных отраслей науки. Поэтому эти архивные материалы должны стать объектом научного исследования.

В свое время известный языковед К. Дыйканов писал: «Касым Тыныстанов — основатель образца кыргызского литературного языка. Без исследования его книг, рукописей и архивных документов, не можем писать историю кыргызского литературного языка» [4, с. 4]. Мнение К. Дыйканова объективно и очевидно. В основном, все разделы языкознания, к которым обращался К. Тыныстанов, имеют определенные научные дополнения и уточнения. Именно эти преимущества способствовали присвоению ему научного звания «красный профессор».

В целом, «работа по выпуску терминологических словарей по различным отраслям наук началась еще до Великой Отечественной войны. В целях упорядочения терминов кыргызского языка и создания терминологических словарей при Национальной академии наук Киргизской Республики создана терминологическая комиссия, по рекомендациям которой в настоящее время издано более 90 терминологических словарей, охватывающих технику, искусство, экономику, сельское хозяйство и другие отрасли науки» [5, с. 237]. Несмотря на то, что во главе данной, в определенной степени, политической работы стоял как основатель К. Тыныстанов, его имя не прозвучало до 90-х гг. XX века, даже до начала XXI века. Таким образом, имя и труды, в т.ч. терминологические словари одного из основателей национального литературного языка и кыргызской лексикографии К. Тыныстанова не могли стать объектом кыргызского языкознания [6, с. 162–165].

Становление социалистического строительства в Кыргызстане ускорило формирование национальной науки и создание терминологических словарей на основе требований образования. Но в это время принятие терминов в кыргызский язык имело определенные сложности, заключающиеся в неполной разработанности принципов унификации терминов в кыргызском языке и отсутствием опыта по созданию терминов.

На начальном этапе деятельности К. Тыныстанова и его современников по созданию терминов принятие терминов было основано на двух принципах. «Первый принцип — по мере возможности называть на кыргызском языке термины, отсутствовавшие доселе в кыргызском языке (например, термины науки и техники) или заимствованные из других языков через русский язык. Второй принцип – при отсутствии адекватного эквивалента слова в кыргызском языке, то принять термин без перевода» [5, с. 9]. В результате К. Тыныстанов использовал эти два принципа при создании терминологических словарей, особенно философско-общественных, социально-экономических.

Счастье стоять у истоков создания кыргызской лексикографии, стать ее основателем и формирование лексикографии выпало К. Тыныстанову. «Кыргызская лексикография, за исключением свыше тысячи слов, вошедших в четырехтомный словарь акад. В. В. Радлова „Опыт словаря тюркских наречий“, стала развиваться лишь после Октябрьской революции, причем ускоренным темпом» [3, с. 239].

Термины, вошедшие в созданный К. Тыныстановым словарь, особенно зоологические термины, почти все употребляются и по сей день. Поскольку вышеназванные словари ученого являются архивным материалом и впервые подвергаются научному анализу.

Эти архивные словари внесли весомый вклад в историю литературного языка, в то же время могут находить в будущем применение в качестве материальных средств в исследовательских работах по биологии, зоологии, истории, этимологии, экологии и т. д. Так как эти словари датируются 1937 г. и одна из причин того, что остались неопубликованными, тоже связана с 1937 г.

Таким образом, ученый очень творчески относился к созданию словарей. Точнее говоря, К. Тыныстанов, создавая словари на кыргызском языке, первым показал все многообразие лексики родного языка. К сожалению, эти словари не изданы и не стали достоянием народа.

В истории кыргызской лексикографии К. Тыныстановым впервые созданы словари по различным отраслям языкознания: слов-прилагательных (инв. №160, книга 1), слов-глаголов (инв. №160, книга 2), слов-глаголов (инв. №161, книга 1), именных глаголов (инв. №159, книги 1–2), словарь частей речи (инв. №161, книга 2; инв. №162). Конечно, эти словари, хранящиеся в архиве, не отвечают требованиям издаваемых сегодня словарей. Но подавляющая часть проделанной ученым работы в различных целях имеет преимущества перед сегодняшними словарями. Именно подобные ситуации требуют глубокого научного исследования. Это ценное наследие не должно оставаться в архиве, поэтому необходимо поставить задачу перед соответствующими специалистами (зоологами, историками, этимологами, экологами и т. д.), чтобы довести все это бесценное богатство до сведения народа.

Подводя итоги, следует отметить, что хранимые в Фонде рукописей НАН КР вышеназванные словари требуют научного анализа и исследования, т. к. эти оригиналы день за днем теряют свое качество.

Список литературы:

1. Кошуева М. Ж. К. Тыныстанов - кыргыз тил илиминин негиз салуучусу. Филол. ил. канд. ... авторефераты. Бишкек, 2006.
2. Инв. №84 (КР ИУАсынын Кол жазмалар фондусу).
3. Мамытов Ж. Азыркы кыргыз тили: Фонетика жана лексикология. Бишкек, ЖЭКА ЛТд., 1999.
4. Дыйканов К. Кыргыз тилинин тарыхынан. Фрунзе: Мектеп, 1980.
5. Исабекова А., Дуйшеналиева Т., Карагулова Г. Кыргыз тилиндеги терминологиялык системалардын калыптанышы жөнүндө. Бишкек, 1998.
6. Орузбаева Б. О. Кыргыз терминологиясы. Бишкек, 1994.

References:

1. Koshueva, M. Zh. (2006). K. Tynystanov - kyrgyz til iliminin negiz saluuchusu. Filol. il. kand. ... avtoreferaty. Bishkek.
2. Inv. no. 84 (KR IUAsynyn Kol zhazmalar fondusu).
3. Mamytov, Zh. (1999). Azyrky kyrgyz tili: Fonetika zhana leksikologiya. Bishkek.
4. Dyikanov, K. (1980). Kyrgyz tilinin tarykhynan. Frunze.
5. Isabekova, A., Duishenaliyeva, T., & Karagulova, G. (1998). Kyrgyz tilindegi terminologiyalyk sistemalardyn kalyptanyshy zhonyndø. Bishkek.

6. Oruzbaeva, B. O. (1994). Kyrgyz terminologiyasy. Bishkek.

*Работа поступила
в редакцию 24.01.2020 г.*

*Принята к публикации
31.01.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Кошуева М. Ж. Вклад основателя кыргызской лексикографии К. Тыныстанова в развитие литературного языка (по архивным материалам 1930-37 гг.) // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 604-609. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/73>

Cite as (APA):

Koshueva, M. (2020). Contribution of the Founder of the Kyrgyz Lexicography K. Tynystanov to the Development of the Literary Language (on Archival Materials 1930-37). *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 604-609. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/73> (in Russian).

УДК 81

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/74>

ФОНОСТИЛИСТИКА - НАУКА ИЗУЧАЮЩАЯ ЗВУКОВОЙ СОСТАВ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА

©Алымбаева З. А., канд. филол. наук, Кыргызский национальный университет
им. Ж. Баласагына, г. Бишкек, Кыргызстан, zarul1982@mail.ru

PHONOSTYLISTICS IS THE SCIENCE OF STUDYING THE SOUND COMPOSITION OF LITERARY TEXT

©Alymbaeva Z., Ph.D., Kyrgyz National University named after Jusup Balasagyn,
Bishkek, Kyrgyzstan, zarul1982@mail.ru

Аннотация. Данное исследование имеет цель определить природу фоностилистических коннотаций в художественных текстах, дать научное объяснение особенностям и сути, значению, месту и роли языковых средств имеющих фоностилистическую коннотацию.

Abstract. This research is purposed to define a nature of phonostylistic features in literary texts, to offer a scientific explanation for particularities and matter, meaning, place and role of language features with phonostylistic connotation.

Ключевые слова: лингвостилистика, фоностилистика, фоностилистическая коннотация, художественный текст, подтекст, элементы интонации, плотность звуков, ритм, метрика, пауза, темп, эмпирическое ударение.

Keywords: lingvostylistics, phonostylistics, phonostylistic connotation, literary text, subtext, elements of intonation, density of sounds, rhythm, metric, pause, pace, empirical accent.

Фоностилистика — ветвь лингвостилистики изучающая звуковую составляющую речи и коннотацию фонетических средств.

Фоностилистика исследует функционально–стилистические возможности языка согласно цели, содержанию, обстоятельствам, той или иной среде разговора на фонетическом уровне. Данная ветвь лингвостилистики стилистически оценивает звуковую структуру языка, определяет звучность разговора согласно самому национальному языку, исследует обстоятельства, подразумевающуюся информацию, разные методы языковых функциональных средств отражающих основное содержание текста и эстетическую роль фонетических средств в художественных текстах.

Фоностилистика — ветвь лингвостилистики. Основными задачами данной науки считаются исследование использования фонетических средств ((звук, ритм, тон, ударение, темп разговора, ритмо–мелодика, фонека (настроение разговора) и т. д.) в разговоре, звукового содержания разговора и их стилистического значения в подтексте художественного текста. Поэтому, в фоностилистике много внимания уделяется фонетическому (поэтическая фонетика) исследованию художественных произведений.

Фоностилистика — наука, исследующая звуковую составляющую художественной речи. Основная цель данной науки — использование фонетических средств согласно их уместности в среде разговора и анализ, разбор этих средств использованных в контексте.

Фоностилистика анализирует и оценивает стилистические возможности звукового состава языка, определяет языковые особенности, звуковую выразительность каждого языка



характерные только для них, и стилистический потенциал фонетических средств в определенном контексте. В фоностилистике проводится анализ эстетической роли фонетических средств языка.

Языковые законы фоностилистики дают возможность увеличить художественную силу звуков, создать приятное звучание через связанность речи и сделать идею более осмысленной.

Функция художественного текста — эстетическое, эмоциональное отражение истории, правды. Ученый Я. Мукаржовский сказал об этом: «Цель художественного текста в его эстетическом влиянии» [1, с. 78]. Какой бы ни был текст, его необходимо рассмотреть с трех сторон: смысла (что написано), стиля (как написано) и прагматики (реакция читателя).

Фоноструктура очень важна в художественном тексте. Фоностилистические средства использованные в художественном тексте создают необходимый фон произведению, это происходит через индивидуальную художественную детализацию автора. Автор художественно отражает свою идею, мысль не только через денотативное значение слов, но и через различные фоностилистические коннотации, стилистические средства содержащие лингвистические и экстралингвистические факторы. Основная идея автора передается в подтексте через эти стилистические коннотации.

Научный деятель Ю. М. Лотман отмечал что в проведении стилистического разбора художественного текста, необходимо уделять особое внимание фоноструктурной композиции и «элементы, оказывающие эстетическое влияние» на разных уровнях текста — особенно важны [2, с. 67].

Фоностилистика — наука изучающая звуковой состав художественного текста. Данная ветвь лингвистики с разных сторон изучает составление стилистического фона художественного текста фонетическими стилистическими средствами.

Фонетическая стилистика кыргызского языка до сих пор не исследуется должным образом согласно требованиям. Это свойственно не только кыргызскому языку, но и тюркологии в целом. Эта задача входит в ряд других проблем, которые только начинают изучаться в стилистике тюркских языков.

Некоторые фоностилистические сложности кыргызского языка и в особенности построения кыргызских стихов косвенно упоминались в трудах таких ученых как: В. В. Радлов [3, с. 23–25], И. Кунош [3, с. 26], А. Самойлович [3, с. 10], В. Гордлевский [3, с. 9–18] и т. д. в своей работе «Структура кыргызских стихов» К. Рысалиев провел анализ исследований вышеперечисленных ученых о структуре стихов и привел научные выводы на основе конкретных стихотворений. Ученый К. Рысалиев сделал потрясающие заключения в своем диахроническом исследовании о ритмической структуре кыргызских стихов (размер строк), ритмических группах (стопа), рифмах и возможностях рифмы и фоностилистических средств в устном творчестве, в творчестве поэтов и профессиональных акынов и их художественно–поэтических возможностях. Он одним из первых стал изучать средства придающие приятное звучание кыргызским стихам [4, с. 5].

В работе ученой Б. Керимжановой под названием «Некоторые проблемы структуры кыргызских стихов» говорится и о некоторых проблемах фоностилистики. Сравнительная кыргызская фоностилистиков художественных средствах придающих приятное звучание исследовалось в сравнительном плане и эти исследования встречаются в трудах Т. К. Акматова, А. Орусбаева, Ж. К. Сыдыкова.

Фонетическая стилистика кыргызского языка, его проблемы, средства фонетической стилистики изучались профессором, доктором наук Т. Аширбаевым.

Научный деятель А. Оморов проводил исследование текстов стихов Жолона Мамытова. В своей диссертации он изучил некоторые особенности фоностилистических средств использованных в стихах Ж. Мамытова, стилистическую функцию лексических и контекстуальных антонимов, синонимов, омонимов и видов тропов в лирике Ж. Мамытова [5, с. 162].

А истоки исследований фонетической и функциональной стилистики русского языка можно найти в работах М. В. Ломоносова. В своей работе «Краткое руководство к риторике, на пользу любителей сладкоречия» (1743) он говорил о том, что ритор (оратор) должен уметь контролировать свой голос, радостное говорить радостно, грустную новость — слезно, просьбу — умоляюще, а недовольство выражать грозно.

Согласно взглядам и позициям ученых по данной проблеме, в XVIII–XIX веках течения исследований фонетической стилистики стало основой для исследования особенностей использования звуков в речи. Это направление до сих изучается учеными как основное направление.

Проблема фоностилистики кыргызского языка на сегодняшний день изучается на уровне, ограниченном недостатком научной информации. Одно из основных направлений этих исследований — определение стилистической коннотации фонетических средств, изучение функции фонетических средств в художественных текстах, определение требований к красочности звуков в предложении и причин их несоблюдения. Одна из основных проблем фонетической стилистики — определение стилистической коннотации фонетических средств. Исследование языковых единиц фоностилистических коннотаций и стилистические признаки имеющихся фонетических средств определяет научно-исследовательское направление фонетической стилистики.

Произведения поэтического художественного мира, обладающие высоким художественным потенциалом, гармонично сочетающие в себе насыщенное содержание и эстетическую красоту, обладают способностью пробуждать в человеке читательские чувства, укрепляют уставшие умы, могут влиять на сознание, духовно обогащают и приносят эстетическое наслаждение.

Проводя лингвостилистический разбор языка художественного произведения Б. Усубалиев высказал следующее мнение: «У художественного слова есть один неотъемлемый закон — фигуральность, многозначность, другими словами «оно может резать лишь ватой» Благодаря этому свойству оно оказывает влияние на человека, принуждает мыслить, заставляет впасть в тоску» [6, с. 78].

Коннотация фоностилистических средств играет важную роль в понимании этой фигуральности, намеков в содержании, информации данной подтекстом и идей автора «спрятанных за текстом» в творческом, мастерски написанном тексте.

Коннотация фоностилистических средств — это имение ряда других стилистических значений у фонетических средств, звука, элементов интонации, высоты тона, силы голоса, темпа, паузы, тембра, ритма, произношения, ритма, фоники, ритмо-мелодики, ударения, рифмы, аллитерации, ассонанса, повторения и других подобных фонетических единиц, помимо их прямого значения, создание художественности, обладание способностью дополнять смысл, исполнение функции создания художественного средства.

Каждая фоностилистическая коннотация использованная автором в художественном тексте очень важна для произведения, она несет в себе глубину и пользу и исполняет важную функцию в усилении эстетической красоты произведения.

Ученый В. М. Жирмунский отмечал: «Важно исследовать что сказано (содержание) в произведении и то как передается это содержание».

Художественная информация подразумевающаяся подтекстом художественного произведения дается в виде деталей через архитектуру текста, через фоностилистические средства и элементы. Если быть точнее, художественные детали художественного текста, фоностилистические средства составляют основу подтекстной художественной информации.

Детализация художественной информации данной в подтексте бывает двух видов:

1. Художественная деталь в соответствии, обычаям и традициям творческой среды, в которой воспитывался автор. Составление художественной детали так же бывает связано с этими традиционными условиями.

2. Составление художественных деталей связанное с личным творчеством, персональным потенциалом изучения, личным человеческим сознанием, способностями и талантом. Если быть точнее, автор согласно своим способностям детализирует свои индивидуальные особенности. Таким образом, составление художественных деталей формируется из противоречий и гармонии диалектики традиционности и индивидуальности.

В составлении художественных деталей фоностилистические средства исполняют не менее важную функцию чем другие художественные средства.

Фоностилистические средства играют важную роль в любой речи. В некоторых случаях фоноструктура текста имеет решающее значение. Например:

1. — Уйди отсюда!..
2. — Отойди!

В этом примере фоноструктура превратилась в фоностилистическое средство, другими словами обрело коннотативное значение. Можно сказать что структура, ударение, интонация, сила голоса, темп предложения в первом примере имели содержательную функцию. Несмотря на то что в обоих примерах структура предложения состоит из одинаковых слов, смысл, эмоция и отношение заключенные в них, совсем разные.

Список литературы:

1. Мукаржовский Я. Исследование по эстетике и теории искусства. 1994.
2. Лотман Ю. М. Анализ поэтического текста. Л., 1972.
3. Радлов В. В. Образцы народной литературы северных тюркских племен. Ч 3. СПб., 1870.
4. Рысалиев К. Кыргыз ырларынын түзүлүшү. Фрунзе, 1965.
5. Оморов А. Ж. Мамытовдун ырларынын тили жана поэтикасынын айрым өзгөчөлүктөрү: Филол. илим. канд. ... дис. Бишкек, 2004.
6. Усубалиев Б. Көркөм чыгармага лингвостилистикалык илик. Бишкек, 1994.

References:

1. Mukarzhovskii, Ya. (1994). Issledovanie po estetike i teorii iskusstva. (in Russian).
2. Lotman, Yu. M. (1972). Analiz poeticheskogo teksta. Leningrad. (in Russian).
3. Radlov, V. V. (1870). Obraztsy narodnoi literatury severnykh tyurkskikh plemen. Ch. 3. St. Petersburg. (in Russian).
4. Rysaliev, K. (1965). Kyrgyz yrlaryнын тызылышы. Frunze.
5. Omorov, A. Zh. (2004). Mamytovdun yrlaryнын tili zhana poetikasynyn airym өзгөчөлүктөрү: Filol. ilim. kand. ... dis. Bishkek.

6. Usubaliev, B. (1994). Kөrkөm chыgarmaga lingvostilistikalyk ilik. Bishkek.

*Работа поступила
в редакцию 01.02.2020 г.*

*Принята к публикации
09.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Алымбаева З. А. Фоностилистика - наука изучающая звуковой состав художественного текста // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 610-614. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/74>

Cite as (APA):

Alymbaeva, Z. (2020). Phonostylistics is the Science of Studying the Sound Composition of Literary Text. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 610-614. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/74> (in Russian).

УДК 81

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/75>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТИЛИСТИЧЕСКОЙ ОКРАСКИ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ (на основе произведений А. Осмонова)

©Алымбаева З. А., канд. филол. наук, Кыргызский национальный университет
им. Ж. Баласагына, г. Бишкек, Кыргызстан, zarul1982@mail.ru

©Байзакова Н. К., Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына,
г. Бишкек, Кыргызстан, bayzakovan@mail.ru

USE OF STYLISTIC COLORING IN LITERARY TEXT (Based on Works A. Osmonov)

©Alymbaeva Z., Ph.D., Kyrgyz National University named after Jusup Balasagyn,
Bishkek, Kyrgyzstan, zarul1982@mail.ru

©Baizakova N., Kyrgyz National University named after Jusup Balasagyn,
Bishkek, Kyrgyzstan, bayzakovan@mail.ru

Аннотация. Данное исследование имеет цель определить природу стилистических средств в текстах выдающегося поэта А. Осмонова, дать научное объяснение особенностям и сути, значению, месту и роли языковых средств имеющих стилистическую окраску.

Abstract. This research has aim to determine the nature of stylistic means in texts of outstanding poet A. Osmonov give a scientific explanation of the features and essence, value, place and role of language tools with stylistic coloring.

Ключевые слова: текст, художественный текст, фоностилистика, коннотация, подтекст, созвучие звуков, аллитерация, ассонанс.

Keywords: text, literary text, phonostylistics, connotation, subtext, harmony of sounds, alliteration, assonance.

Художественный текст — искусство использования языка. Через использование богатства языка и языковых средств достигается глубина мысли, раскрываются интересные сюжеты, описывается красота природы, раскрываются высокие идеи.

Основная цель художественного слова — подарить читателям эстетическое удовольствие, оказать влияние и прийти к воспитательному заключению.

В разные моменты жизни человечества, на разных этапах общественного и исторического развития красноречие обогащало духовный мир человека.

Великая сила красноречия является одним из предметов изучения лингвистов и вызывает много интереса, а ученые проводят исследования в этой сфере. Но направления и общий фон этих исследований различаются. Это обуславливается тем, что в художественном стиле существуют разные основы, направления и способы передачи художественной информации. В результате этого в лингвистике зародились исследования изучающие художественный стиль в разных направлениях. Существуют прекрасные исследования рассматривающие языковой аспект художественного языка в общем, а также и в кыргызском языкознании.

Доктор филологических наук, профессор Т. С. Маразыков дал следующее описание природе художественного текста: «Наш художественный мир, наши эстетические



предпочтения, положительное или отрицательное отношение к жизни, наши надежды и мечты, желания, вера, наши традиции, обычаи и обряды которые мы бережно храним в сердце и передаем потомкам, вся наша культура в целом, наше философское мировоззрение, наша способность к творческому мышлению, человеческая рассудительность, наша способность чувствовать красоту и чистоту глубоко и разносторонне раскрываются через художественный текст. Художественный текст — это особенный текст, который богат чертами, ставшими основой для становления национальной и общей человеческой культуры. Так как в нем содержатся вся культура нации, богатый опыт прошлого, горькая истина, знания и мудрость жизни и художественно-эстетические находки и открытия создающие неповторимую особенность» [1, с. 95; 2].

Для того что бы передать красочность языка произведения, сделать образы живыми и яркими часто используются элементы устной речи. В художественном стиле совсем не используются термины. Цель этого — дать духовную пищу читателю, избегая трафаретности в построении образов, используя слова в переносном, широком или узком значении и правильно употребляя языковые средства. Для того чтобы точно передать образы персонажей, обстоятельства, среду и время повествуемой истории позволяется, в разумных рамках, ограничивать нормы художественного языка. По этой причине, в художественном тексте широко используются диалектизмы, устаревшие слова, фореизмы, жаргоны и элементы повседневной устной речи.

Художественный мир поэзии возвращенной на истинном творчестве разносторонен. Это бесценный, красочный мир, который наследует примеры многовековой художественной литературы. Волшебная сила художественного текста, затрагивающая струны души читателя и уносящая его в художественный мир, раскрывается через перо автора. Выдающиеся писатели мастерски используют способность языка создавать художественные образы в тексте.

Художественный стиль отличается от других стилей своей образностью, экспрессивностью, эмоциональностью и эстетичностью. В этом стиле раскрывается богатство народного языка, сила красоты и духовные сокровища народа. Авторы делают текст необыкновенно красочным и обогащают язык художественными приемами, используя доселе необнаруженные волшебные возможности языковых средств. Выдающийся писатель Т. Сыдыкбеков сказал об этом: «... мы в поте лица трудимся для того что бы раскрыть образы персонажей, создать характеры, описать местность, правильно использовать богатства языка и обогатить его».

В художественном стиле отражение мира на художественно-эстетической основе осуществляется через использование стилистических коннотаций.

Стилистические коннотации фонетических средств в кыргызском языке имеют огромное влияние на передачу чувств, эмоций, настроения, человеческих качеств, культуры, образованности или необразованности, человечности героя, его отношения к другому персонажу, их взаимоотношения, уважение между ними или его отсутствие, их статус в обществе, смысл информации данной в разговоре, значения слов, их политику и скрытый смысл.

Коннотация фоностилистических средств (стилистическая окрашенность) имеет важное значение в раскрытии художественного потенциала языка художественного текста в художественном стиле, придании эстетической красоты художественному тексту, усилении свойства даровать удовольствия духовному миру человека, углублении значения использованных языковых средств, создании образов персонажей, четком раскрытии их внутреннего мира читателю, составлении текста на метафорической основе и отражении

подтекста закладываемого автором. Через эти средства добавляются различные дополнительные смыслы к сказанной мысли и четко и доступно передаются мысли и чувства. Это означает что уместное, правильное использование фоностилистических коннотационных средств является показателем истинного творческого таланта поэта или писателя. Если правильное использование фоностилистических средств раскрывает описываемый образ, они считаются основными инструментами художественной поэтизации образной картины явления.

Коннотация слова имеет огромное значение в художественном тексте. Другими словами, в этом стиле каждый звук, слово, конструкция предложения, интонация несет определенное значение и исполняет определенную художественно–эстетическую функцию. Если фоностилистические средства творчески используются в художественном тексте, смысл, содержание текста будут иметь эстетическое влияние, а если напротив, фоностилистические средства будут использоваться размыто и неуместно в тексте, они лишат его содержание какого-либо смысла. Стилистическая коннотация повышает способность произведения оказывать эстетическое влияние, делают его более красочным. Мысль, которую хочет передать автор в своем художественном произведении, его эмоции, отношение к читателю, оценка, настроение и значение информации творчески передаются стилистическими окрасами.

Внутренняя форма и структура слова оказывают огромное влияние на передачу подтекстной художественной информации в художественном тексте. Внутренняя структура слова тесно связана с его фоностилистической природой. Многие ученые–лингвисты исследовали внутреннюю форму и структуру слова и его глубинное значение и проблемы (В. Гумбольдт, И. А. Бодуэн де Куртене, А. А. Потебня, П. Флоренский, Г. Г. Шпет, М. М. Бахтин [3], А. Ф. Лосев, Ю. М. Лотман, В. В. Виноградов [4–5] и другие). В вышеупомянутом направлении существуют много разных мнений и взглядов. (Внутренняя форма слова как отношение содержания мысли к сознанию репрезентирует все стихии сознания (А. А. Потебня). Внутренняя форма трактуется как внутренняя инициатива, инициатива «души» (И. А. Бодуэн де Куртене). Внутренняя форма (семема) понимается как душа слова, как целый мир смысла и многообразных внутренних отношений, в котором различаются несколько центров, т. е. последовательных проявлений или откровений духа человека; она способна беспредельно менять свои очертания и через нее человеку дано ощутить в слове энергию жизни (П. Флоренский) [6, с. 17].

Коннотация языковых средств, расширение значений слов, передача художественно–эстетической информации особенно важны в поэзии. Ученый Ю. М. Лотман отмечал что: «Слово в поэзии „крупнее“ этого же слова в общезыковом тексте» [7, с. 86]. Несомненно, одна из основных задач лирического произведения — творческое и осторожное использование языковых средств, доведение каждого языкового средства в нем до пика художественного напряжения. В лирическом произведении особенным образом передается подтекст и скрытый в нем смысл. В прозаическом же произведении подтекстный смысл передается другими способами. Но в обоих этих жанрах художественного текста важную роль играет стилистическая коннотация языковых средств. По этой причине вопрос стилистической коннотации очень важен в раскрытии смысла, являющегося основой мира мастерства красноречия.

Художественное произведение в своей основе формирует внутренний мир человека. В нем есть определенная последовательность историй. Так как в нем есть неповторимые, выверенные описания, слова с переносным значением, художественные средства, языковые средства, содержащие элементы образности, стилистические коннотации, оно так же

развивает творческое мышление человека. Поэтому мастера красноречия наделяют «обычные» слова, которые мы используем каждый день, волшебной силой и они как живые оказывают влияние на разум и душу читателя. Каждое языковое средство в рамках художественного произведения изменяется до неузнаваемости. Языковые средства под влиянием творчества поэта или писателя впитывают в себя дополнительные смыслы, раскрываются их значения и смысловые оттенки, которые не были замечены до этого и проявляются новые способы и случаи их применения в художественном мире. Конечно же, аккуратное, умелое использование языковых средств в художественном тексте требует от поэта или писателя художественного таланта. Как сказано выше, творческое использование языковых средств в художественном тексте усиливает эстетическое влияние, красочность художественного произведения, наделяет его способностью дарить читателю эстетическое наслаждение и наглядно демонстрирует писательский талант поэта или писателя.

Для того что бы подтвердить сказанное выше, приведем примеры из кыргызской поэзии и постараемся раскрыть то, как фоностилистические коннотации и стилистические средства на фоне нейтральных средств создают художественный образ и передают нюансы и значения в тексте:

Ырас өмүр кандай кыска кандай аз...
Тагдыр ошол өлчөмүнөн көп кылбас
Бирок чиркин аздыгына мейли эле,
Аныноктойтездигинекататбаш.
Кечээ гана тиги кырда жок эле,
Кайдан чыкты боз ат минген отуз жаш?

Эх, как коротка жизнь, как ее мало...
Судьба не даст нам больше чем отведено,
И пусть коротка она, то ладно,
Как жаль что прожить мне дольше не дано.
Был я так молод совсем недавно,
А 30 лет мои вон показались за углом.

(А. Осмонов)

А. Осмонов в данном стихотворении через фонетическую структуру с помощью звучности, ритмо–мелодики, ритма говорит о скоротечности человеческой жизни, о том что жизнь даруется людям всего лишь один раз, о том что они не успевают насладиться моментами проходящей жизни, о грусти, любовании жизнью, тяжелой тоске, борьбе между жизнью и смертью, обреченности, о том что людям отведено не так много времени и передает нюансы ощущение пропасти, обреченности его мира и скованности его души.

Цель автора в этом стихотворении заставить читателей задуматься и повлиять на них через чувства сожаления и удивления тому что люди не ценят жизнь, ее быстроту, скоротечность и идею чистоты и прекрасность жизни.

«Боз ат» (серая лошадь) — символ жизни, молодости, тридцати лет проносящихся быстро и незаметно. «Боз ат» — художественная философия, художественная концепция А. Осмонова о жизни и судьбе человека.

Фоника этих строк особенно звучна и мелодична благодаря подтекстной информации глубоко скрытой в стихотворении. В нем поэт, передавая настроение переживания, уделит особое значение красочности и фонике звучания стихотворения в соответствии с законами

художественной эстетики. В связи с этим звучность этого стихотворения, его фоника соответствует общему содержанию и основному мотиву. Фоника стихотворения имеет отдельную эстетическую ценность. Поэтому из-за природы настроения этих строк, их ритма и интонации, это стихотворение невозможно читать весело, спокойно или равнодушно. Ритмо–мелодика стихотворения имеющая стилистическую коннотацию исполняет функцию художественного фона в раскрытии содержания произведения читателю. Эти строки и их загадочная ритмо–мелодика противоречиво отражают тоску в душе великого поэта, состояние отчаяния и в то же время его надежды в жизни.

Поэтому структура этого стихотворения отражается в сердцах в мелодичном ритме, а особенное настроение стихотворения разделяет мысли и переживания и передается другим людям. Это стихотворение развернуто передает читателю тяжелое состояние поэта, его обреченность, глубину его сожалений, страдание от тоски, одиночества, печаль его души, не возможность выбраться из потока страданий. Для человека полного сил, не знающего усталости, неотягощенного переживаниями, с крепким здоровьем 30 лет — это возраст не грусти, а энергии, надежды, любви и веселья наполняющих сердце. Для такого человека 30 лет — это нескончаемый праздник, образ жизни полного смеха и развлечений, в котором нет места печали о будущем. Через такое контрастное сравнение не сложно заметить в ритме стихотворения и фоностилистической коннотации обреченность мыслей поэта, несбыточность его надежд из-за его близящейся смерти. В этих строках мелодично и печально звучит вся жизнь поэта, его трагедия, повороты его судьбы. Нельзя не прочувствовать то, как поэт изливает свою душу читателю, создавая строки полные печали говорящие о бессердечности смерти, безутешных потерях, невозможности насытиться жизнью, тяжестях жизни, лишении родительской заботы, счастливой любви и сожаления о том что не суждено было ему жениться на любимой женщине и разделить свою жизнь с ней, о приобретении неизлечимой болезни, страдании от нее, несчастья его жизни и личной трагедии автора. В данном стихотворении фоностилистическое коннотации имеют противоречивый диалектический характер. К примеру, фоностилистические коннотации стихотворения содержат в себе стилистическую окраску грусти, печали, сожаления, горечи, безысходности, обиды, неотвратимости смерти, беспомощности, тяжелого труда и в то же время окраску позитивного отношения к жизни, невосполнимости ее изъянов и печалей, надежды и стремления к лучшему вместо ожидания смерти, примирения со скоротечностью жизни, благодарности жизни, любви к ней, дорожения ею. Эти семантические нюансы показывают чистоту души поэта, его возвышенность, красоту, глубину его сути, дающей духовную пищу читателям, высоконравственность и противоречивость его души и говорит о величии человека, написавшего эти строки. Духовно бедный человек с низкой моралью и слабой жизненной позицией не смог бы написать такие мощные строки, трогающие человека за живое, заставляющие переживать, печалиться.

Брас өмүр кандай кыска, кандай аз ... (Эх, как коротка жизнь, как ее мало) фоноструктура этих строк, конструкция предложения отличная от обычной, написание произведения как на одном духу составляют основу подтекстной информации. Если будет нарушена эта конструкция, будет нарушено все произведение. Если написать «Өмүр кандай кыска, кандай аз» (как коротка жизнь, как ее мало) строки потеряют свою выразительность, влияние. Значит фоноструктура этих строк придает стихотворению выразительный эффект.

Автор умело использует фоностилистические средства для того что бы усилить выразительность, влияние своего стихотворения. Поэтому фоностилистические средства использованные в этом стихотворении (ритм стихотворения, его интонация, ритмо–мелодика, особенные свойства пауз и ударений в нем) создают крепкую содержательную гармонию с

другими языковыми средствами. Из этого следует что через стилистические окраски можно наблюдать мысли поэта невысказанные открыто, но заложенные в подтексте.

Звучность стихотворения — это не просто какая-то внешняя выразительность, не пустое украшательство, а прежде всего способ четкого донесения мысли.

Свойство произведения заставлять сердце биться по иному, западая в душу и оказывая влияние на читателя заключается в умении автора весомой художественностью и развитым талантом наделять слова дополнительным смыслом, расширять их значения, передавать дополнительные семантические нюансы, а так же в обладании языка автора выразительным и неповторимым характером и его умении использовать языковые средства не просто так, а придавая им красоту, выразительность, образность, оттенки, звучность и мелодичность подходящие именно им.

Из этого следует что умение творчески и верно использовать стилистические коннотации, языковые средства в художественном тексте, наделение каждого звука, мотива, тона, ритма, интонации, слова, словосочетания, предложения дополнительным смыслом, расширение их лексических значений усиливают влияние писательского искусства и делают произведение сокровищем выразительного письма. Знание мастера выразительного слова секретов ремесла и осторожное использование каждого языкового средства является результатом его выдающегося таланта, глубокомыслия и находчивости в использовании языковых средств. Коннотация фонетических средств является прекрасным примером лирической классики и дополняет собой ряд неповторимых поэтических находок. Она делает повествование идеи в художественном стиле полным, содержательным, выразительным и разносторонним, раскрывает магическую красоту произведения, проникает глубоко в душу читателя, западает в сердце, очищает его внутренний мир, дает духовную пищу, заставляет его испытать переживания, поднимает его дух и пробуждает сознание.

Стилистические коннотации, использованные в стихотворении данным выше, являются отражением творческих способностей автора, его таланта и упорного труда. Талантливое, творческое, в высшей степени эстетичное, умелое, использование стилистических коннотаций и внимание к языковым единицам и ритму произведения показывает писательское мастерство, величие таланта А. Осмонова. Внимание к каждому слову, передача смысла слова, уважительное отношение к написанным словам свойственны ярким авторам с высокой культурой. Секрет бессмертия художественных текстов, считающихся художественными шедеврами литературы, их магическое свойство, оказывающие особое влияние на читателя, их мощь связаны именно с этим искусством вкладывать дополнительный смысл в языковые единицы и наделять их несколькими значениями.

Список литературы:

1. Маразыков Т. С. Подтекст - көркөм чыгарманын тексттин уюштуруучу каражат катары // Вестник Киргизского государственного национального университета. Сер. 2: Филологические науки. 1995. №2. С. 15-24.
2. Жигитов С. Адабият - көркөм сөз өнөрү // Интеллект, чыгармачылык жана турмуш. Бишкек, 2005. №1. 8-15.
3. Бахтин М. М. Эстетика словесного творчества. М.: Искусство, 1979. 423 с.
4. Виноградов В. В. О языке художественной литературы. М., 1959. 655 с.
5. Виноградов В. В. Стилистика. Теория поэтической речи. Поэтика. М.: Изд-во АН СССР, 1963. 255 с.
6. Аннушкин В. И., Морозов В. З. Риторика и культура речи в современном обществе и образовании: сб. материалов X Междунар. конф. по риторике. М., 2006.

7. Лотман Ю. М. Анализ поэтического текста. Л.: Просвещение. 1972. 189 с.

References:

1. Marazykov, T. S. (1995). Podtekst - kerkem chygarmannyn teksttin uyushturuuchu karazhat katory. *Vestnik Kyrgyzskogo gosudarstvennogo natsional'nogo universiteta. Ser. 2: Filologicheskie nauki*, (2), 15-24.
2. Zhigitov, S. (2005). Adabiyat – kerkem soz onory. *Intellect, chygarmachylyk zhana turmush. Bishkek*. (1). 8-15.
3. Bakhtin, M. M. (1979). *Estetika slovesnogo tvorchestva*. Moscow.
4. Vinogradov, V. V. (1959). *O yazyke khudozhestvennoi literatury*. Moscow.
5. Vinogradov, V. V. (1963). *Stilistika. Teoriya poeticheskoi rechi. Poetika*. Moscow.
6. Annushkin, V. I., & Morozov, V. Z. (2006). *Ritorika i kul'tura rechi v sovremennom obshchestve i obrazovanii: sb. materialov Kh Mezhdunar. konf. po ritorike*. Moscow.
7. Lotman, Yu. M. (1972). *Analiz poeticheskogo teksta*. Leningrad.

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Алымбаева З. А., Байзакова Н. К. Использование стилистической окраски в художественном тексте (на основе произведений А. Осмонова) // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 615-621. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/75>

Cite as (APA):

Alymbaeva, Z., & Baizakova, N. (2020). Use of Stylistic Coloring in Literary Text (Based on Works A. Osmonov). *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 615-621. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/75> (in Russian).

УДК 81/82

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/76>

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ: ПОНЯТИЕ, ФУНКЦИИ И СТРУКТУРА

©Аманалиева Г. Э., ORCID: 0000-0002-8564-3288, Кыргызско-российский славянский университет, г. Бишкек, Кыргызстан, gulnara040805@mail.ru

TERMINOLOGICAL DICTIONARY: CONCEPT, FUNCTIONS AND STRUCTURE

©Amanaliev G., ORCID: 0000-0002-8564-3288, Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan, gulnara040805@mail.ru

Аннотация. В статье раскрыты функции и структура терминологического словаря. Словарь представлен как систематизированный перечень социализированных языковых форм, взятых из обычной речи определенной языковой общности и описанных составителем так, что читатель может понять содержание каждой отдельно взятой языковой формы и получить информацию о фактах, связанных с функционированием этой формы в данной языковой общности.

Abstract. Functions and structure of terminological dictionary are exposed in the article. A dictionary as the systematized list of the socialized language forms, taken from ordinary speech of certain language community and described by a compiler so, that a reader can understand maintenance of every separately taken language form and obtain information about the facts related to functioning of this form in this language community is presented here.

Ключевые слова: лексикография, словарь, терминология, терминосистема, язык.

Keywords: lexicography, dictionary, terminology, terminological system, language.

Целью статьи является анализ особенностей терминологического словаря.

В наше время развивается новая форма лексикографических научных трудов — учебные пособия в виде терминологических словарей. Это словари, которые отображают терминологическую систему специфического амплуа или курсовой направленности.

В узком смысле словарь (лексикографический труд) — это совокупность языковых единиц, расположенных в определенном порядке, в котором раскрыто их значение, представлены различные сведения о них или перевод на другой язык; помещена информация о предметах, явлениях и фактах, которые они обозначают.

Словарь — это систематизированный перечень социализированных (то есть тех, которые стали стабильными в системе языка) языковых форм, взятых из обычной речи определенной языковой общности и описанных составителем так, что читатель может понять содержание каждой отдельно взятой языковой формы и получить информацию о фактах, связанных с функционированием этой формы в данной языковой общности [1].

Если же словарь понимать как итог исследовательской работы над какой-то проблемой, как решение некоторой лингвистической задачи или инструмент решения новых задач, понятие «словарь» расширяется до обозначения систематической совокупности знаний об определенной проблеме [2].

Терминологический словарь — одна из разновидностей лингвистических словарей, в котором подано терминологию отрасли (или нескольких отраслей) знаний. Теорией и практикой составления словарей занимается терминологическая лексикография.

Терминологические словари рассматривают согласно с их видовыми и типологическими особенностями. Такой аспект анализа научных терминологических словарей создает предпосылки для разработки методологии и конкретных способов составления специальных словарей-минимумов, выработки научно обоснованных принципов отбора лексики, а также единых принципов организации, представление (толкование, перевода, описания) лексических единиц для создания оптимальных условий пользования ими [3, с. 5–8].

Для создания эффективных в изучении определенного раздела словарей необходимо согласование данных учебного словаря с требованиями программы и по тематике, и по количеству терминов для усвоения; точная ориентация на адресата (студента, преподавателя или ученого); учет этапа изучения предмета, возрастных особенностей адресата, цели изучения.

Итак, учебные терминологические словари должны соответствовать таким характеристикам, как: лаконичность, предназначение определенной теме изучения, простота строения и системность изложения материала для обеспечения эффективности их использования не только учеными и преподавателями, но и студентами, которые еще не приобрели опыт пользования словарями.

Терминологические словари отражают понятийно-терминологический аппарат различных отраслей науки и техники, лексику специальной сферы, имеют функциональное назначение: обеспечивают научную, учебную, производственную деятельность. Классификация терминологических словарей может быть видовой и типологизационной.

Видовая классификация терминологических словарей предусматривает четкое разделение документов по законам логики: единство признаков, соразмерность членов деления, их взаимоисключения, непрерывность деления. Первый из них — самый важный и требует, чтобы весь терминологический состав словаря был разделен по одному признаку. Видовая классификация — это дифференциация словарей по одной существенной признаку. Всю совокупность словарей группируют в вид. В основу видовой классификации словарей положено три блока признаков в соответствии с различными характеристиками: информационной и материальной составляющей документа, условий существования документа во внешней среде. Каждый из блоков является критерием для построения классификационного ряда по приоритетным признакам. Эти ряды образуют многоуровневую структуру классификационной схемы терминологических словарей.

Сложность классификации терминологической системы заключается в том, что невозможно выделить единый дифференциальный признак для разделения. По ее мнению, происходит связь классификации терминологических словарей со структурными особенностями и функциями. Таким образом, в результате анализа, было выделено семь специфических признаков, которые легли в основу предложенной системы (Таблица):

За основу типологии словарей необходимо принимать ряд теоретических противоположностей, а именно:

- словарь по академическому типу — словарь–справочник;
- энциклопедический словарь — т. н. общий словарь;
- тезаурус — обычный (толковый или переводной) словарь;
- обычный (толковый или переводной) словарь — идеологический словарь;
- толковый словарь — т. н. переводной словарь;

неисторический словарь — т. н. исторический словарь [4, с. 70–72].

Таблица.

КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ СЛОВАРЕЙ

<i>Признак</i>	<i>Вид, тип словаря</i>
Тематика	полифункциональные словари многоотраслевые словари отраслевые словари узкоотраслевые словари
Способ семантизации и назначения словаря	толковые переводные толково-переводные учебные энциклопедические словари информационные словари
Функция словаря	справочники, энциклопедии, словари: иллюстративные, энциклопедические. классификаторы, рубрикаторы, словари: дескрипторные, частотные.
Аспекты ориентации	инвентаризационные словари нормативные словари словари терминов словари номенклатурных единиц словари терминологических элементов фразеологические словари орфографические словари
Объем словаря	полные словари короткие словари словари-минимумы формальный
Порядок размещения	алфавитные словари алфавитно-гнездовые словари тематический тематически-алфавитные словари идеографические словари
Носитель информации	бумажные словари электронные словари

Терминологические словари разделяет: по количеству представленных языков (одно-, двух-, многоязычные словари); по наличию и принципу толкования терминов (энциклопедические, толковые); по представленной отрасли или отраслям знаний (отраслевые, узкоотраслевые, многоотраслевые (в том числе политехнические)); по полноте представляемой терминологии (полные, средние, короткие); по специальному назначению (понятийные, частотные, обратные).

Классификация М. Лейчика состоит из схем, каждая из которых основывается на одном дифференциальном признаке:

–по тематическому объему (многоотраслевые, отраслевые (тематические), узкоотраслевые);

–по содержанию левой (словари терминов, словари терминологических элементов) / правой части (переводные, словари эквивалентов); толковые, словари–справочники, списки терминов (глоссарий, идеографические словари, дескрипторные словари) словарной статьи;

–по способу упорядочения словаря (по алфавиту, не по алфавиту (на базе гнезд, алфавита и гнезд), статистики (алфавитные и неалфавитные словари);

–по цели (функции) и назначению словаря (узусные словари (регистрирующие, инвентаризационные), упорядочивающие (нормативные и ненормативные словари), научно-популярные, учебные, информационные (информационно-поисковые тезаурусы, классификаторы, рубрикаторы), систематизирующие (терминосистемные, частотные и обратные словари) по объему языков (одно-, двух-, многоязычные), по новизне (словари новых терминов) [5].

На основе исследований последних десятилетий предлагаем новую классификацию по следующим критериям:

–по широте охвата терминологической лексики (универсальные, многоотраслевые, отраслевые, узкоотраслевые словари);

–по типу дескрипции лексического значения (энциклопедии, справочные издания (толковые, толково-переводные словари; справочники, энциклопедии; энциклопедические и иллюстративные словари); переводные словари (двух-, многоязычные);

–по структуре изданий (серийные, однотомные, многотомные);

–по читательскому адресу (словари, предназначенные для широкого круга, отдельных категорий специалистов или групп ученых);

–по «первичности выхода в свет» (оригинальные, репринты, переводные);

–по структурно-словообразовательному строению терминов (общие, частичные).

Учебные словари делятся на две группы:

а) словари, предназначенные для тех, кто изучает определенную отрасль знаний;

б) словари, предназначенные для тех, кто составляет учебники, пособия, готовит методические материалы.

Термины обслуживают высшую сферу общения и представлены, прежде всего, в письменной речи. Они носят номенклатурный характер, т. е. являются названиями определенных предметов и понятий, сватанных с той или иной областью знаний или деятельности.

При составлении словаря-минимума возникают трудности выделения терминов из текстов пособий и учебников. Это связано, прежде всего, с тем, что отдельные лексические единицы являются не только терминами, но в то же время относятся к общеупотребительной лексике.

Аналитическая работа, связанная с особенностями лексического строя языка, позволила сделать следующие выводы:

–Следует четко выделять лексемы, которые понадобятся для изучения программного материала в медицинских вузах.

–Необходимо систематизировать языковой пласт, отвечающий особенностям программного материала.

Недостаточная компетентность студентов в области профессиональных лексем объясняется тем фактом, что между высшей и среднеобразовательной школой нет достаточной преемственности в обучении. Кроме того, прослеживается отсутствие интереса у студентов в изучении иностранных языков. Они попросту не всегда отдают себе отчет в том, что знание иностранного языка является профессиональным требованием в избранной специальности.

В рамках повышения интереса студентов к освоению иностранных языков существует необходимость внедрения в программный материал индивидуальных заданий,

ориентированных на профессиональную подготовку. Они должны быть построены так, чтобы побуждать интерес к изучению иностранного языка.

Ориентировать преподавательский состав на мотивацию самостоятельного пополнения лексического запаса иностранного языка.

Рекомендовать студентам оформление индивидуальных словарей и других методических материалов, которые были бы ориентированы на самостоятельную и аудиторную работу. Это могут быть упражнения на запоминаемость и лучшее усвоение иностранных лексем.

Исходя из содержания учебных программ, можно сделать вывод, что студенты должны пополнить иноязычную лексику примерно на 1600 слов. Уже на втором этапе аналитической работы стало выделение конкретного запаса лексем, предназначенных для освоения студентами медицинских вузов.

Поскольку большинство кыргызских профессиональных терминов в медицине базируется на латинских корнях, то их сопоставление может оптимизировать процесс изучения профессиональных медицинских лексем кыргызского языка. Кроме того, это же послужит причиной более органичного усвоения и быстрого запоминания комплекса латинских профессиональных терминов.

Процесс отбора слов для мини-словарей осложняется тем, что сам лексический минимум в рамках какой-либо медспециальности состоит из нескольких созвучных лексических пластов.

Таким образом, процедура отбора ориентирована на разные критерии в терминологии как научной и технической, так и общеупотребляемой. Тем не менее, существует база, отталкиваясь от которой и осуществляется отбор. В качестве такого лексического плацдарма мы использовали профессиональные медицинские словари. В их состав включен полный комплект терминов: и общемедицинских, и общеспециальных.

При этом при составлении наших мини-словарей узкоспециальные термины практически не используются, поскольку иностранные языки преподаются на первом и втором курсах в медицинских вузах. Специализацию студенты осваивают только на пятом курсе. Это значит, что для данной работы актуальны общие медицинские термины, а не узкоспециальные.

Пласт общей медицинской терминологии не превышает 3 тыс. словарных единиц в словарях, которые мы взяли как базовую основу. На ее основе нами отобраны общие медицинские профессиональные лексемы. Кроме того, мы использовали несколько актуальных учебников по медицинским специальностям (в том числе зарубежных).

Исходя из вышеперечисленных словарей и учебников, мы сформировали рекомендуемый к изучению минимум, содержащий примерно 3 000 лексем научного и общеупотребляемого свойства. Отбор прошли языковые единицы, наиболее часто встречающиеся в учебных пособиях. При этом предпочтение отдавалось тем лексемам, которые актуальны для изучения особенностей профессиональной коммуникации.

Таким образом, в современном мире выдаются словари, парящие понятийно-терминологическую конструкцию специфической научной теории (среди прочего и лингвистики). Данную вариацию словарей, большей частью, вырабатывают высшие учебные заведения для сопровождения учебного порядка. С появлением новых типов терминологических словарей может быть увеличено количество дифференциальных признаков. В разработку Учебного словаря мы перенесли все основные функции словаря: научную; нормативную; прикладную; дидактическую и тому подобное. В настоящем

исследовании мы придерживались следующих принципов составления Учебного Словаря: преемственность традиций, авторизованность, прагматизм, избирательность и пр.

Список литературы:

1. Zgusta L. Manual of Lexicography. Praha: Nakl. Českosl. akad. véd. 2011.
2. Караулов Ю. Н. Лингвистическое конструирование и тезаурус литературного языка. М: Наука, 2011.
3. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. М.: URSS, 2017. 569 с.
4. Слюсарева Н. А., Страхова В. С., Макарова Г. Н. Об учебном тематическом словаре лингвистической терминологии // Переводная и учебная лексикография. М., 2009. С. 69-76.
5. Лейчик В. М. Терминоведение: предмет, методы, структура. М., 2007.

References:

1. Zgusta, L. (2011). Manual of Lexicography. Praha, Nakl. Českosl. akad. véd.
2. Karaulov, Yu. N. (2011). Lingvisticheskoe konstruirovaniye i tezaurus literaturnogo yazyka. Moscow, Nauka. (in Russian).
3. Akhmanova, O. S. (2017). Slovar' lingvisticheskikh terminov. Moscow, URSS. (in Russian).
4. Slyusareva, N. A., Strakhova, V. S., & Makarova, G. N. (2009). Ob uchebnom tematicheskom slovare lingvisticheskoi terminologii. In *Perevodnaya i uchebnaya leksikografiya. Moscow, 69-76.* (in Russian).
5. Leichik, V. M. (2007). Terminovedeniye: predmet, metody, struktura. Moscow. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 10.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Аманалиева Г. Э. Терминологический словарь: понятие, функции и структура // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 622-627. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/76>

Cite as (APA):

Amanalieva, G. (2020). Terminological Dictionary: Concept, Functions and Structure. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 622-627. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/76> (in Russian).

УДК 81

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/77>

СОСТАВЛЕНИЕ СЛОВАРЯ: КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ, ЭТАПЫ, ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

©Аманалиева Г. Э., ORCID: 0000-0002-8564-3288, Кыргызско-российский славянский университет, г. Бишкек, Кыргызстан, gulnara040805@mail.ru

DRAFTING OF DICTIONARY: CONCEPTUAL MODEL, STAGES, FUNCTIONING

©Amanaliyeva G., ORCID: 0000-0002-8564-3288, Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan, gulnara040805@mail.ru

Аннотация. В настоящей статье описаны этапы составления словаря: обработка источников информации для словаря; подготовка начальной картотеки; подготовка проекта словаря (инструкции для составителей); написание и редактирование словаря; набор, верстка и издание книги; внесение дополнений, исправление ошибок с целью подготовки следующих изданий. Словарь представлен как многоплановая самостоятельная система с многочисленными внутренними связями, микро– и макроуровнями.

Abstract. The stages of drafting of dictionary: treatment of information generators for a dictionary; preparation of initial card index; preparation of project of dictionary (instructions for compilers); writing and editing of dictionary; set, make-up and edition of book; bringing of additions, correction of errors with the purpose of preparation of next editions are described in the article. A dictionary is presented as a many planned independent system with numerous intracommunications, micro– and by macrolevels.

Ключевые слова: лексика, словарь, термины.

Keywords: vocabulary, dictionary, terms.

Составление словарей на основе словарных баз данных — это современный и универсальный подход компьютерной лексикографии, но он требует создания достаточно большого и сложного программного обеспечения. В принципе, можно рассматривать задачу разработки программного комплекса для автоматизации лексикографических работ во всех ее аспектах. Хотя такая технология и является теоретически возможной, но на практике — это трудно решаемая и нецелесообразная задача. Это обусловлено целым рядом факторов.

С точки зрения лексикографа составление словаря можно разбить на ряд следующих этапов [1]:

- обработка источников информации для словаря;
- подготовка начальной картотеки;
- подготовка проекта словаря (инструкции для составителей);
- написание и редактирование словаря;
- набор, верстка и издание книги;
- внесение дополнений, исправление ошибок с целью подготовки следующих изданий.

Каждый из этих этапов требует той или иной степени автоматизации, представляя самостоятельную, относительно независимую и достаточно сложную задачу, которая



является предметом разработки соответствующего коллектива высококвалифицированных специалистов. Поэтому для каждого этапа разработки требуется достаточно специфическое и сложное программное обеспечение.

Ряд функций, которые должны входить в программный комплекс автоматизации лексикографических работ, обеспечиваются существующими программными пакетами (например, полиграфическое оформление текста обеспечивается серийными издательскими системами). Дублирование таких функций является нецелесообразным, как с точки зрения качества исполнения и скорости реализации, так и с точки зрения полноты функционирования, тем более, что такие пакеты являются сами по себе сложными в использовании и требуют соответствующей квалификации у пользователя.

С точки зрения разработчика программного обеспечения словарь в его компьютерном виде — это база данных, поэтому создание программного обеспечения для автоматизации лексикографических работ полностью соответствует требованиям к созданию программного обеспечения информационных систем [2]. С этой точки зрения в лексикографической деятельности можно выделить следующие составляющие:

- построение информационной модели словаря;
- реализация информационной модели средствами одной из существующих баз данных;
- создание соответствующего программного обеспечения;
- наполнение и сопровождение базы данных словаря;
- подготовка к полиграфическому изданию словаря того или иного типа на основе информации из базы данных;
- построение на основе базы данных различных информационно-поисковых и информационно-справочных систем;
- использование базы данных словаря в лексикологических исследованиях;
- использование базы данных словаря как информационной базы в программном обеспечении другого назначения.

В отношении обеспечения эффективности функционирования каждая такая составляющая имеет свои требования по оптимальной структуре данных, объемам памяти, скорости реакции на запросы пользователя и тому подобное. Эти требования сильно отличаются для разных составляющих, а часто и несовместимы между собой. Если на этапе формирования и сопровождения баз данных важнейшим является обеспечение целостности базы данных и менее важны время реакции системы и объем памяти, которую занимает база данных, и практически нет требований к объему программного кода, то при функционировании словаря в виде информационной системы на первый план выходят время реакции и объемы памяти. Если же словарь будет функционировать как составная часть другой системы, то в этом случае будут прилагаться дополнительные требования к объему программного кода, обеспечивающего функционирование словаря.

Специфической особенностью словарных баз данных по отношению к другим является относительно редкое изменение информации после первоначального наполнения и узкий круг специалистов, которые эти изменения вносят (словарь является авторской работой, потому разрешение вносить в него изменения другим лицам, кроме авторов, выглядит проблематичным).

Приведенные причины делают комплекс программ сложным программным продуктом как с точки зрения использования, так и внутренней структуры. Конкретный пользователь для решения своей конкретной задачи использовал бы только необходимое ему подмножество возможностей комплекса, обязательно согласовывая свои действия с условиями, налагаемыми другими, вполне ему не нужными, возможностями этого комплекса.

Функционирование такого комплекса возможно лишь в специализированных организациях с соответствующим техническим обеспечением и соответствующими кадрами, что, в свою очередь, утрудняет доступ широкого круга пользователей к современным инструментальным программным средствам такого типа.

Поэтому целесообразно задачу автоматизации лексикографических работ разбить на ряд независимых подзадач. Для каждой подзадачи создается своя концептуальная модель базы данных и свой независимый комплекс программ, функции и структура данных которого лучше всего соответствуют подзадаче. Отдельные программные комплексы связываются между собой на уровне обмена данными: программное обеспечение каждой подзадачи должно позволять экспорт / импорт данных в соответствии с требованиями непосредственно связанных с ней подзадач. Такой подход позволит значительно упростить структуру программного обеспечения, уменьшить время его создания и увеличить надежность функционирования [3]. Пользователь сможет выбирать только те средства, которые непосредственно необходимы для его работы. В специализированных организациях такие программные комплексы можно объединять в один на уровне операционной системы компьютера [4–5].

При таком подходе становится возможным для всех приложений словаря иметь единый начальный этап — этап создания и наполнения словарной базы данных, причем, данные для этого этапа могут поступать различными способами: как результат работы программ автоматизированного анализа текста, как результат анализа других словарей, в результате ручного ввода информации пользователем и тому подобное. На этом этапе создается упрощенная структура базы данных, что значительно облегчает работу составителей и уменьшает сложность программного обеспечения, необходимого для этого этапа. Все будущие информационные и текстологические изменения и дополнения вносятся исключительно в базы данных этого первичного этапа. Проводится комплексный анализ структурной и семантической корректности собранной информации. Для каждого конкретного применения создаются дополнительные специализированные программные средства, которые будут осуществлять реструктуризацию данных в структуру, оптимальную и удобную именно для этого приложения. Такой подход позволит гарантировать идентичность информации во всех последующих приложениях словаря.

Необходимость существования единой начальной словарной базы обусловлена еще и тем, что в традиционной лексикографии информация об одном и том же элементе реестра в разных типах словарей содержит различную, а порой и противоречивую информацию [6]. Причин такой неоднозначности несколько:

- различные типы словарей готовятся различными авторскими коллективами;
- авторские коллективы имеют разные взгляды на одни и те же филологические явления;
- авторские коллективы не всегда имеют возможность обмениваться оперативной информацией;
- объективные технические причины (например, без наличия единого абсолютно полного источника информации про лексикографические единицы, которые включаются в словарь, практически невозможно сделать их описание идентичным во всех словарях).

Образование различных типов словарей на основе единой начальной словарной базы данных позволяет минимизировать данную проблему.

Таким образом, автоматизацию лексикографических работ будем рассматривать как технологическую линию, где на разных этапах применяются различные пакеты программ, как специализированные, так и общие, комплексно внедряют в лексикографию новейшие

информационные технологии. Перечислим еще некоторые обязательные требования к такой технологической линии:

–взаимосвязь между составляющими такой линии происходит на уровне обмена данными;

–пакеты программ должны быть удобным в использовании и отвечать современным требованиям «дружественности» интерфейса;

–пакеты программ должны позволять безболезненное наращивание возможностей.

Выделим следующие составные части технологической линии составления словарей на компьютере:

Подготовительная работа. Этому этапу соответствуют программные средства для автоматизации обработки источников к составлению словаря и созданию начальной картотеки.

Наполнение и сопровождение исходной базы данных. Программные средства этого этапа должны позволять ручной ввод информации, импорт данных из предыдущего этапа, редактирование и дополнение введенной информации, комплексную проверку структурной и семантической корректности, непротиворечивости и полноты собранных данных.

Реструктуризация лексикографической базы данных и выбор данных для конкретных приложений. На этом этапе программные средства должны с лексикографической базы данных создавать информационные базы конкретных приложений (например, текст словаря для полиграфии или справочная словарная система).

Конкретные применения собранных данных. Программные средства этого этапа позволяют использовать реструктуризированные данные конкретным образом:

–для изготовления оригинал-макета полиграфического издания словаря определенного типа;

–как специализированную информационно-справочную систему;

–как составную часть других программных комплексов;

–как входные данные различных лингвистических исследований и тому подобное.

Центральной составляющей технологической линии является словарная база данных, которую назовем лексикографической базой данных (ЛБД). Отметим, что с точки зрения информационного наполнения ЛБД не рассматривается как та, что отвечает одному конкретному словарю. Лексикографическая база данных содержит широкую совокупность лексикографической информации, включая рабочую, поэтому на основе нее можно получить целую совокупность словарей. Таким образом, основной задачей создания технологической линии является реализация ЛБД на компьютере.

Построение концептуальной информационной модели словаря. Информационную модель словаря будем строить исходя из предположения, что всякий словарь является определенной подмножеством универсального словаря. Основные структуротворческие элементы будем выделять на основе анализа структуры существующих словарей.

Объекты словаря и отношение между ними. Для построения концептуальной информационной модели словаря, в первую очередь, необходимо определить его объекты и отношения между ними.

Как было отмечено выше, словарь является многоплановой самостоятельной системой с многочисленными внутренними связями, в которой можно выделить микро– и макроуровни.

На макроуровне словарь будем рассматривать как объединение основы словаря и вспомогательных объектов. Основа словаря — это множество всех его статей. Вспомогательными объектами словаря источники словаря, предисловие к словарю, научный

аппарат словаря, описание его структуры, правила пользования словарем, список сокращений, таблицы, индексы, обратные указатели, ключевые слова и тому подобное. Одну часть этих объектов (например, разного рода индексы) можно получить на базе информации, содержащейся в основе словаря, другую — необходимо создать автономно (например, предисловие пишется непосредственно авторами словаря). Обязательной составляющей макроуровня словаря является его основа, поскольку без нее Словарь не будет словарем. Наличие всех остальных регламентируется такой характеристикой макроуровня, как концепция словаря — его назначение, круг пользователей, способ использования, ориентировочный объем, количество языков, входов и тому подобное. Поэтому все отношения этого уровня имеют единый характер — «присутствует в словаре».

Микроуровень непосредственно относится к основе словаря. Для определения объектов этих уровней и отношений между ними проанализируем структуру нескольких статей переводного и толкового словарей. Такой выбор обусловлен тем, что структура статей этих словарей практически отражает структуру словарей остальных типов.

При построении концептуальной информационной модели словаря необходимо учитывать то, что внутренняя структура ее объектов и способы фиксации взаимосвязей между ними должны позволять следующее:

–формирование на основе раз введенной информации как основной статьи, так и статьи-ссылки;

–включение при необходимости в реестр словаря отдельных лексикографических параметров (например, парадигму местоимений);

–образование при необходимости реестра какого-то лексикографического параметра (инверсия переводного словаря);

–иное использование отдельных элементов лексикографических параметров описательного типа (например, часть толкования в энциклопедическом и наоборот);

–реализовывать существующие словарные благоустройства.

Учитывая многоплановость структуры словаря, изобразим его концептуальную информационную модель в виде иерархии лексикографических систем. Обязательными являются первый уровень иерархии, где словарь представлен в виде элементарной лексикографической системы, которая соответствует его макроуровню, и второй — где основа словаря представлена как лексикографическая система, что соответствует микроуровню словаря. Низкие уровни иерархии соответствуют отдельным лексикографическим параметрам, представление которых в виде лексикографических систем зависит от степени детализации их отражение в ЛБД.

Таким образом, моделируя концептуальную модель, учитываем тот факт, что модель конкретного словаря не обязательно содержит все компоненты универсального словаря, поэтому в теоретической части диссертационного исследования будем говорить о базовых правилах построения концептуальной модели учебного словаря.

Список литературы:

1. Андрущенко В. М. Концепция и архитектура машинного фонда русского языка. М.: Наука, 2009.
2. Дейт К. Дж. Введение в системы баз данных. М.: Вильямс, 2011.
3. Майерс Г. Надежность программного обеспечения. М.: Мир, 2018.
4. Гладков С. А., Фролов Г. В. Программирование в Microsoft Windows. М.: Диалог-МИФИ, 2012.

5. Murray W. H. III, Pappas Ch. M. Windows programming: an introduction. Osborne Mc. Graw-Hill, 2010.

6. Хойнацкий М. С. О правильности употребления и написания терминов в научно-технических, энциклопедических и орфографических словарях // Подготовка и использование научно-технических словарей в системе информационного обеспечения: всесоюзная конференция. М.: Русский язык, 2016.

References:

1. Andryushchenko, V. M. (2009). Kontsepsiya i arkhitektura mashinnogo fonda russkogo yazyka. Moscow.

2. Deit, K. Dzh. (2011). Vvedenie v sistemy baz dannykh. Moscow.

3. Maiers, G. (2018). Nadezhnost' programmnoy obespecheniya. Moscow.

4. Gladkov, S. A., & Frolov, G. V. (2012). Programmirovaniye v Microsoft Windows. Moscow.

5. Murray, W. H., III, & Pappas, Ch. M. (2010). Windows programming: an introduction. Osborne Mc. Graw-Hill.

6. Khoynatskii, M. S. (2016). O pravil'nosti upotrebleniya i napisaniya terminov v nauchno-tekhnicheskikh, entsiklopedicheskikh i orfograficheskikh slovaryakh. In *Podgotovka i ispol'zovanie nauchno-tekhnicheskikh slovari v sisteme informatsionnoy obespecheniya: vsesoyuznaya konferentsiya, Moscow*.

*Работа поступила
в редакцию 05.02.2020 г.*

*Принята к публикации
12.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Аманалиева Г. Э. Составление словаря: концептуальная модель, этапы, функционирование // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 628-633. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/77>

Cite as (APA):

Amanalieva, G. (2020). Drafting of Dictionary: Conceptual Model, Stages, Functioning. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 628-633. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/77> (in Russian).

УДК 81

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/78>

ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА, ВЫРАЖАЮЩИЕ СЕМАНТИКУ ПРОСТОЙ ПОВТОРЯЕМОСТИ ДЕЙСТВИЯ В КЫРГЫЗСКОМ ЯЗЫКЕ

©*Шаршеева К. К.*, ORCID: 0000-0001-9099-9142, Кыргызско-российский славянский университет, г. Бишкек, Кыргызстан, sharsheeva7575757@mail.ru

LANGUAGE TOOLS EXPRESSING THE SEMANTICS OF SIMPLE REPEATABILITY OF ACTION IN THE KYRGYZ LANGUAGE

©*Sharsheeva K.*, ORCID: 0000-0001-9099-9142, Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan, sharsheeva7575757@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются ситуации простой повторяемости действия, обыкновенности (узуальности) в кыргызском и в некоторых тюркских языках. Простая повторяемость действия является одной из аспектуально–темпоральных значений временной нелокализованности. Повторяемость действия сопряжена с оценкой того, что повторяется регулярно или нерегулярно, как выходящего за рамки конкретного эпизода. Исходя из содержания теоретических вопросов были приведены соответствующие иллюстративные материалы.

Abstract. The article deals with situations of simple repetition of action, commonness in the Kyrgyz and some Turkic languages. The simple repeatability of an action is one of the aspectual–temporal meanings of temporary non-localization. Repeatability of the action is associated with an assessment of what is repeated regularly or irregularly, as going beyond a specific episode. Based on the content of theoretical questions, corresponding illustrative materials were given.

Ключевые слова: кыргызский язык, простая повторяемость, обыкновенность, временная нелокализованность, аспектуальность, категория времени.

Keywords: Kyrgyz language, simple repeatability, commonness, temporary non-localization, aspectuality, time category.

Целью статьи является анализ простой повторяемости действия в современном кыргызском языке.

Как известно, характер протекания действия и особенности его распределения во времени (выражаемые и лексически и грамматически), сама возможность действия локализоваться в том или ином временном периоде могут оцениваться по разным критериям, что приводит к созданию многоуровневой классификации аспектуальных значений. В этой связи можно привести мнение Ю. С. Маслова, который выделял на первом этапе анализа два типа аспектуальности: качественную и количественную [1, с. 44].

Качественная аспектуальность охватывает такие семантические оппозиции, как:

- 1) противопоставление процесса состоянию или статическому отношению;
- 2) противопоставление предельного действия действию непредельному;



3) противопоставление действия, достигшего своего предела, действию, хотя и направленному на предел, на рассматриваемому в той базе, когда предел еще не достигнут.

В отличие от качественной, количественная аспектуальность «характеризует действия и состояние по иным критериям, а именно:

- 1) по количеству «крат» или непрерывности/прерывности осуществления,
- 2) по степени длительности и
- 3) по степени интенсивности [1, с. 44].

В данной классификации речь идет о противопоставлении локализованности и вневременности. Положение о том, что в ситуациях вневременности временная нелокализованность действия является общепринятым в современной лингвистике. Однако в работах А. В. Бондарко помимо вневременности, выделяется еще два типа: простая повторяемость и узуальность.

Из упомянутых выше двух типов временной нелокализованности действия простая повторяемость имеет разные, иногда взаимоисключающие определения среди ученых–лингвистов. Поскольку данный тип в некоторых конкретных случаях относится к категории временной локализованности. Так, например, простая повторяемость, локализованная во времени Т. А. Булыгиной определяется следующим образом: «события и процессы, представленные как конкретные, реально происходящие (происходившие, произошедшие) в некоторый момент или период времени, а также ситуации и состояния, относящие к конкретному временному отрезку». По мнению автора, реальные события повторяющиеся неопределенное число раз, выражаемые с помощью предикаций (вроде *каждый раз, когда открывал дверь я замечал ...*) имеют значение временной локализованности, хотя и неопределенной» [2, с. 19].

Следует отметить, что приведенное выше мнение имеет основу, поскольку «простая повторяемость» в данной ситуации имеет конкретную семантику, хотя и выражает более «широкое», нелокализованное во времени действие. Поэтому упомянутые выше действия, несмотря на наличие в них внешнего признака временной локализованности, относятся к действиям, имеющим семантику временной нелокализованности. По данному вопросу А. В. Бондарко придерживается следующего мнения: «В выражаемой семантике наряду с конкретной временной локализованностью более широкой ситуации представлена временная локализованность каждого из повторяющихся действий, хотя и ограниченная рамками того эпизода, о котором идет речь. Иначе говоря, обозначаемая ситуация наряду с элементами конкретности включает в себе и признаки неконкретности (хотя и ограниченной, относительной). Проанализируем высказывание: *Посмотри, огонек горит, то вспыхнет, то погаснет*. Общая ситуация конкретна и наблюдаема. Однако в рамках отрезка настоящего времени представлены неограниченно повторяющиеся (чередующиеся) действия, причем каждое из них — в рамках актуальной ситуации непосредственного наблюдения — все же не привязано лишь к одному моменту времени, и в этом смысле речь должна идти, на наш взгляд, о временной нелокализованности (хотя и ограниченной, совмещающейся с признаком конкретности)» [3, с. 219]. Из сказанного следует, что несмотря на наличие признака конкретности в приведенных выше примерах представлены неограниченно повторяющиеся (чередующиеся) действия, которые никак не связаны с конкретным отрезком времени, что показывает их принадлежность к разряду действий временной нелокализованности.

В кыргызском языке действия с подобной семантикой, как правило, выражаются через комбинацию аффиксов причастий *-а, -ын* и вспомогательных глаголов *-турган, -турган эле*, которые в сочетании выражают семантику неограниченно повторяющегося действия в

рамках отрезка прошедшего времени [4, с. 437]. Например: *Ошол саатта анын жандүйнөсү ыр болуп төгүлүп турган эле* – В тот удивительный миг его душа наполнялась песней (Ч. Айтматов). *Башында Жамила Чоңмурунга ачуулана, таарына турган — Поначалу Жамила злилась и обижалась на Чонмуруна (К. Баялинов). Мына, жыйган-тергенибизди биз чал-кемпир кошо алып кетмек белек... Кадыр-баркыңды сактасаң, энчиңе бак-дөөлөт сактаганың ошол, балам! — деп эскерте турган — А у тебя, слава богу, останется все, что нажили мы, старики, — в могилу ведь с собой не возьмем. Только счастье — оно живет у того, кто честь и совесть свою бережет. Помни об этом, соблюдай себя! — так говорили ему (Ч. Айтматов).*

Семантика неограниченного повторяющегося действия, в рамках отрезка прошедшего времени в татарском языке имеет аналогичную грамматическую форму с кыргызским языком. Иными словами, путем сочетания аффикса — *a* со сложным глаголом *тор-ган* идем выражается действия с неопределенным количеством «крат», имеющее семантику непрерывности и длительности: *Кыш коннэрне ул почта йорте турган идем*. Зимой он обычно возил почту. *Илморза гел курчак театрын телгэ ада торгам иде* — «Ильмурза всегда упоминал кукольный театр» [5, с. 57].

В кумыкском языке такие формы прошедшего времени как — *я турган эди*, — *ып турган эди* выражают регулярность, повторяемость действия: *Баш вакъыт ачувлана, чекелене турган эдим* (И. Ибрагимов) «*В первое время я злился, обижался*»; *Баш вакъыти Магъамматзапирни артындан бригадирибиз оъзю юрюп тургъан эди* (Атаева) «*В первое время наш бригадир сам ходил за Магомедзапиром*» [6, с. 2010].

Помимо упомянутых выше аспектуальных значений в кыргызском языке глаголы выражают незавершенное действие, т. е. действие которое протекает в момент речи и имеет продолжение в будущем времени, которые образуются путем сочетания причастий и вспомогательных глаголов как *жат*, *отур*, *тур*, *жүр*, *бер* и ряда других вспомогательных глаголов.

В кыргызском языке аналитический глагол V2 — *жүр* выражает привычное повторяющееся действие: *Жигиттер жоо кийими менен жатып жүрүшкөн* – *Воины ложились спать в боевой форме* (К. Жантошев). *Мени көргөн сайын өзүнүн башынан өткөнүн сүйлөп берип жүрдү* — *При каждой встрече он рассказывал о том, что ему пришлось пережить* (К. Жантошев). *Өткөн жылы Түлкүбек айткандыктан, Сансыз Каныбекти ээрчитип кой кайтарып жүрөт* — *В прошлом году Сансызу было сказано научить Каныбека пасти овец самостоятельно. Выполняя указание Түлкүбека, Сансыз с Каныбеком пасут овец* (К. Жантошев). «*Жүр*» употребляется со значением повтора действия смыслового глагола. Этим повторяющимся действием является «кайтар» (пасти), т. е. с прошлого года Сансыз берет с собой сына Каныбека пасти овец. Сансыз поступал так, как велел его хозяин. И это действие повторяется каждый день в течение года.

Еще одно предложение, где повторяемость выражена и лексически: *Баягы жерге төрт жолу келип таппай кайта кетип жүрдүк* – *Мы приходили четыре раза в то самое место, и не находя вас, мы возвращались* (К. Жантошев). Значение передвижения передается смысловым глаголом «кет». Вспомогательный глагол «жүр» может прибавляться к первично образованной аналитической форме глагола с вспомогательными глаголами второй группы для выражения повторяемости [7, с. 109].

Семантика обычности, повторяемости действия характерна и другим тюркским языкам, в которых эти действия протекают в момент речи либо имеют признак временной нелокализации: *Папирос чекасизми? — Чекаман (узб)*. «— Вы курите? — Курю» [8, с. 210]. Аналогичная форма характерна и кыргызскому языку: *Тамеки тартасызбы/чегесизби?*

— *Тартамын/чегемин*. Эти глаголы встречаются в рунических письменных памятниках, что доказывает древнее происхождения данных грамматических форм [9, с. 220]. Грамматическая форма причастия *-ар* в сочетании вспомогательными глаголами выражает действие протекающий не только в настоящее время, но и действие которое должно реализоваться в будущем. Регулярность действия имеет признак узуальности, относительно которой А. В. Бондарко придерживается следующего мнения: «Повторяемость действия приобретает особое свойство: она сопряжена с оценкой того, что повторяется (регулярно или нерегулярно), как выходящего за рамки конкретного эпизода и конкретного (конкретно наблюдаемого) ряда повторений. Обычность всегда предполагает перспективу аналогичных повторений (реальные повторения плюс возможные). Тем самым она всегда связана с той или иной мерой типичности (для какого-то периода в прошлом, для прошлого в целом, для широкого временного плана, охватывающее прошлое и настоящее). Основа обычности (узуальности) — это обобщение опыта говорящего или представляемой им группы людей. Существенным признаком данного типа временной нелокализованности является то, что в данном случае возможен как конкретный субъект, так и обобщенный субъект [3, с. 217]. Как уже отмечено выше, отличительным признаком временной нелокализованности является возможность осуществления действия со стороны не только конкретного и обобщенного субъекта. В качестве иллюстраций можно привести следующие предложения в кыргызском языке: *Менин бир өзгөчө касиетим бар: мен бир нерсени бат кабыл алам — У меня есть особая черта: я быстро воспринимаю что-то новое. Таңдын атышы мени дайыма шыктандырат, анын куугүмдө батышы капалантат — Каждый новый рассвет меня вдохновляет, а закат всегда огорчает* (К. Жантошев). *Мен нан жебейм алдан тайып турганда, мен суу ичпейм таңдай катып турганда — Я хлеба не ем когда силы покидают, я воду не пью когда жажда одолевает* (А. Осмонов). *Бала жыл сайын айылга чоң энесине барат — Мальчик каждый год ездит к бабушке в аул* (М. Байжиев).

Еще одним признаком простой повторяемости в кыргызском языке является то, что она имеет семантический оттенок воспоминания, представления о каких-либо событиях, предметах. А сложные глаголы в предложениях с подобной семантикой образуются через комбинацию аффикса *-ар* и частицы *эле* либо аффикса *-а* и глагольной формы *болор эле*: *Ар күн сайын Раушан мага жаңы-жаңы касиеттерин билдирер эле — Каждый раз Раушан раскрывала свои новые черты характера* (К. Жантошев). *Менин атам: «Карынын сөзүн капка сал», — деп айтар эле — Мой отец говорил: «Слова старца собирай в мешок».* *Бурмаке күндө ушул убакыт ченде бир маал талкан салып, чай ичип алганда боргулданып, бүткөн боюнан тер кетип, жыргап калаар эле — Бурмаке каждый день в это время наслаждалась чаем с толокном, вспотев она успокаивалась* (М. Элебаев). Принципиальная особенность действий в приведенных примерах заключается в конкретности субъекта, посредством которого реализуется регулярное, последовательное и длительное действие выражаемое сложно вербальными формами: *Самолет Бишкектен Москвага учат — Самолет летит из Бишкека в Москву. Самолет Москвадан Санкт-Петербурга учат — Самолет летит из Москвы в Санкт-Петербург. Поезд Бишкектен туура Балыкчыга жүрөр эле — Поезд шел из Бишкека прямо в Балыкчы. Шаардан айылга автобус байма-бай каттап турар эле — Из города в деревню регулярно ходил автобус. Биз айылдын аксакалдары санжырадан кеп салганда кунт коюп угуп калар элек — Мы внимательно слушали аксакалов нашего аула, когда они заводили речь о родословной* (К. Жантошев).

Так же для выражения обычности действия в кыргызском языке употребляется аффикс длительного прошедшего времени с оттенком обычности, употребляются три параллельных

образования на –уучу, —учу, —чу. Например: *Акмат күн чоң шашке болгонго чейин ордунан туруучу эмес — Акмат обычно не вставал с постели до полудня* (К. Баялинов).

Как и во многих тюркских языках в кыргызском языке с помощью грамматической формы будущего времени –ар выражается семантика воспоминания: *Керебеттен акырын туруп отургучка олтурар эле — Осторожно вставал с кровати и садился на стул. Акмат молдо күнүгө китеп окуп олтурар эле — Мулла Ахмад каждый день читал книгу* (К. Жантошев). ... *Үйүнө барганда эшикке узатып чыгар эле — Каждый раз он провожал нас, когда мы бывали у него дома* (К. Баялинов). Помимо упомянутых выше семантических оттенков во многих тюркских языках, в том числе и в кыргызском языке путем применения аффикса –ар передается смысл неограниченно повторяющегося, длительного действия. Данная проблема была изучена многими учеными–тюркологами, к числу которых следует отнести и Н. А. Баскакова, которым семантика грамматической формы –ар характеризуется следующим образом: «... семантика причастия на –ар всегда связана семантикой длительности, обычности, постоянства, привычки, желания, стремления к совершению данного действия» [10, с. 426].

Таким образом, аналитические формы прошедшего времени выражают такие аспектуальные значения как непрерывность, достоверно продолжительность действия, а также действие с кратковременными перерывами. Что касается экспликации предела продолжительности того или иного действия, то семантика предела выражается с помощью грамматической формы причастия –ганча, а также может быть конкретизирована лексическими детерминантами времени: *Вокзалга түшкөнүмдө алактап далайга дейре өткөн элди карап турдум — Приехав на вокзал, я долго смотрел на суетливую толпу*. (М. Байджиев). *Ал түнү кирпик какпай, мурдагыдай чакыйып терезени көпкө тиктеп карап турду — Он вовсе не сомкнул глаз за всю ночь, долго и пристально смотрел в окно* (М. Байджиев). *Жапар Айша келгенче бир сөз айтпай унчукпай күтүп турду — Джапар не промолвил ни слова до тех пор, пока не пришла Айша* (К. Баялинов). *Тойчубек кырдандарын кыдырып келгенче Бурулча самоорун коюп күтүп турду — Бурулча поставила самовар и ждала Тойчубека, пока тот не пришел с гумна* (К. Баялинов). *Мен бир жылдай атамдын кичине чарбасында кыбырап турдум — Я около года работал в маленьком хозяйстве отца. Ал көп күндөр ойго батып жүрдү* (К. Баялинов) — *Он в течение многих дней был погружен в тяжелые думы*.

Помимо лексико–грамматических средств выражения аспектуальности в кыргызском языке, как и в русском, существуют лексические показатели аспектуальности. Семантика повторяющегося и обобщенного действия конкретизируется путем применения лексических детерминантов. В частности, таким лексическим детерминантам в кыргызском языке можно отнести такие слова как *кез-кезде (изредка), кээде (иногда), дайыма (постоянно, всегда): Чүкөбай дайыма ишеничтүү адамды таап, ага жумушту тапшыра турган — Для поручения дела Чукобай каждый раз находил надежных людей. Нурбай кийикке чыкканда дайыма киши ээрчитип чыгып жүрдү — Когда выходил на охоту Нурбай постоянно брал с собой еще одного человека* (К. Баялинов).

Повторяемость действия в пределах настоящего времени в кыргызском языке может иметь обобщенно–личную семантику: *Бирге туруп жана бирге сырлар чечебиз — Вместе живем и секретами делимся. Биз алардын ким экенин билбейбиз, тааныбайбыз — Мы не знаем кто они такие, не знакомы с ними*.

Как видно из приведенных выше примеров, аспектуально–темпоральное значение временной нелокализованности выражается путем употребления языковых единиц, которым характерна функционально–семантическая категория персональности. Т. е. в едином семантическом комплексе сочетаются обобщенность и элементы субъекта.

Из всего сказанного следует, что упомянутые выше вопросы, касающиеся аспектуальных значений, семантических оттенков разного рода действий и их реализация с помощью лексических и грамматических средств, остаются в числе малоизученных вопросов в области лингвистической тюркологии в целом и кыргызского языкознания в частности.

Список литературы:

1. Маслов Ю. С. К основаниям сопоставительной аспектологии // Вопросы сопоставительной аспектологии. Л., 1978. С. 4-44.
2. Булыгина Т. В. К построению типологии предикатов в русском языке // Семантические типы предикатов. М., 1982.
3. Бондарко А. В. Временная локализованность // Теория функциональной грамматики. Введение. Аспектуальность. Таксис. Л.: Наука, 1987. С. 210-234.
4. Азыркы кыргыз адабий тили: Фонетика, Лексикология, Лексикография, Фразеология, Морфология, Синтаксис. Бишкек, 2009.
5. Серебренников Б. А. Система времен татарского глагола. Казань, 1963.
6. Байтывганова И. Ж. Категория временной локализованности действия в современном кумыкском языке: дисс. ... канд. фил. наук. Махачкала. 2010.
7. Карыбаев А., Касымова Б. Средства выражения видовых значений глагола в кыргызском языке. Бишкек, 2001.
8. Кононов А. Н. Грамматика современного узбекского литературного языка. М.,-Л.: Изд-во АН СССР, 1960.
9. Кондратьев А. Г. Грамматический строй языка памятников древнетюркской письменности VII-XI вв. Л., 1981.
10. Баскаков Н. А. Каракалпакский язык // Фонетика и морфология. М., 1952.

References:

1. Maslov, Yu. S. (1978). K osnovaniyam sopostavitel'noi aspektologii. In *Voprosy sopostavitel'noi aspektologii, Leningrad, 4-44.* (in Russian).
2. Bulygina, T. V. (1982). K postroeniyu tipologii predikatov v russkom yazyke. In *Semanticheskie tipy predikatov, Moscow.* (in Russian).
3. Bondarko, A. V. (1987). Vremennaya lokalizovannost'. In *Teoriya funktsional'noi grammatiki. Vvedenie. Aspektual'nost', Taksis. Leningrad, 210-234.* (in Russian).
4. Azyrky kyrgyz adabii tili: Fonetika, Leksikologiya, Leksikografiya, Frazeologiya, Morfologiya, Sintaksis. (2009). Bishkek. (in Russian).
5. Serebrennikov, B. A. (1963). Sistema vremen tatarskogo glagola. Kazan'. (in Russian).
6. Baituvganova, I. Zh. (2010). Kategoriya vremennoi lokalizovannosti deistviya v sovremennom kumykskom yazyke: Ph.D. diss. Makhachkala. (in Russian).
7. Karybaev, A., & Kasymova, B. (2001). Sredstva vyrazheniya vidovykh znachenii glagola v kyrgyzskom yazyke. Bishkek.
8. Kononov, A. N. (1960). Grammatika sovremennogo uzbekskogo literaturnogo yazyka. Leningrad. (in Russian).
9. Kondratev, A. G. (1981). Grammaticheskii stroi yazyka pamyatnikov drevnetyurkskoi pis'mennosti VII-XI vv. Leningrad. (in Russian).

10. Baskakov, N. A. (1952). Karakalpakskii yazyk. Fonetika i morfologiya. Moscow. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 14.02.2020 г.*

*Принята к публикации
19.02.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Шаршеева К. К. Языковые средства, выражающие семантику простой повторяемости действия в кыргызском языке // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 634-640. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/78>

Cite as (APA):

Sharsheeva, K. (2020). Language Tools Expressing the Semantics of Simple Repeatability of Action in the Kyrgyz Language. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 634-640. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/78> (in Russian).

ISSN 2414-2948

Научное сетевое издание

БЮЛЛЕТЕНЬ НАУКИ И ПРАКТИКИ
Сетевое издание <https://www.bulletennauki.com>

Ответственный редактор — Ф. Ю. Овечкин.
Техническая редакция, корректура, верстка — Ю. А. Митлинова

Выход и размещение на сайте — 15.03.2020 г.