

Bulletin of Science and Practice

Scientific Journal

2019, Volume 5, Issue 10

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 5. Номер 10.
октябрь 2019 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, 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.

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. 2019. Т. 5. №10. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47>

ISSN 2414-2948



9 772414 294894



©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 5, Issue 10.

October 2019.

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, S. Salaev, P. Sankov, E. Sibiryakova, S. Sokolov, S. Soldatova, A. Rodionov, 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.

*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.

(2019). *Bulletin of Science and Practice*, 5(10). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47>

ISSN 2414-2948



9 772414 294894

©Publishing center Science and Practice
Nizhnevartovsk, Russia

СОДЕРЖАНИЕ

Физико-математические науки

1. *Куренных А. Е., Судаков В. А.*
Программный комплекс для планирования и оптимизации управленческих решений на базе мультиагентных моделей 9-18
2. *Жигарев И. М.*
Анализ и прогнозирование исхода киберспортивной встречи по дисциплине DOTA 2 на базе многофакторной регрессии на примере команды Virtus Pro 19-24

Биологические науки

3. *Концевая И. И., Алексеенко О. Г.*
Влияние бета-лактамов антибиотиков на микроскопические параметры в Allium-тесте 25-31
4. *Саруханов А. В., Морозова А. И., Васильева Н. А., Крыленкин Д. В.*
Определение содержания флавоноидов в облученных образцах посредством спектрофотометрического анализа 32-39
5. *Ибрагимов З. А., Ализаде Р. А.*
Генетический полиморфизм *Corylus avellana* L. на Малом Кавказе в пределах Азербайджана 40-49
6. *Аскерова Л. А.*
Экологическая валентность некоторых видов ирисов западной части Азербайджана ... 50-55
7. *Колмогорова Е. Ю.*
Оценка содержания азота и фосфора в хвое сосны обыкновенной, произрастающей в различных эдафических условиях угольного отвала 56-59

Медицинские науки

8. *Шаршембиев Ж. А., Караева Р. Р., Морковкина А. Б.*
Морфология иммунного аппарата носоглотки человека 60-64
9. *Ли Н. Е.*
Стоматологическая помощь в Киргизской Республике 65-71
10. *Малакаев С. С., Аралбаев Р. Т.*
Ранние осложнения после оперативного лечения рака молочной железы в пожилом и старческом возрасте 72-76
11. *Евсеев А. Б.*
Лечебное питание при сахарном диабете 2-го типа 77-83

Науки о Земле

12. *Бабаева А. Д.*
Понятие о почвенном картографировании с использованием аэрокосмических снимков 84-94

Сельскохозяйственные науки

13. *Усанов В. С., Шишкин В. В., Шишкина Г. Ю.*
Определение влияния концентрации поваренной соли и температуры субстрата на изменение его плотности 95-100
14. *Аббасова Г. Ф.*
Влияние удобрений на развитие культуры винограда и структурные показатели гроздей 101-106
15. *Гасанова Р. Т.*
Влияние густоты посадки и удобрения на продуктивность клубней картофеля 107-114

Экономические науки

16. *Хубаев Г. Н.*
Как увеличить продолжительность жизни населения России: современный вариант ответа 115-127

17. Швайба Д. Н.
Исследование индикаторного анализа социально-экономической безопасности 128-132
18. Раимбеков Ж. С., Сыздыкбаева Б. У., Бактымбет А. С., Дулатбекова Ж. А.
Структурно-функциональный подход к формированию
транспортно-логистического кластера в Казахстане 133-145
19. Сыздыкбаева Б. У., Раимбеков Ж. С., Сейдуалин Д. А.,
Муканов А. Х., Жуматаева Б. А.
Развитие торгово-складской инфраструктуры в системе товародвижения городских
агломераций (на примере Казахстана) 146-158
20. Рахманов К. К.
Таможенные платежи в системе обеспечения внешнеэкономической безопасности
республики Узбекистан 159-167
21. Иванова Т. Н., Иванов Д. В.
Классический и гибкие подходы к управлению проектами 168-175
- Юридические науки*
22. Ганиева Т. И., Урматова А. Д., Рыспаева Г. С.
Юридическая терминология и терминотворчество в процессе подготовки
нормативных правовых актов в Киргизской Республике 176-186
23. Лаврухина Э. А.
Современные тенденции пенитенциарной политики России
в сфере оказания медицинской помощи осужденным 187-193
24. Курамаева Н. О.
Становление налоговой системы Кыргызстана 194-197
25. Белов А. Ю., Зимнева С. В.
Договор энергоснабжения: проблемы ответственности 198-203
26. Федорова О. С.
Уголовная ответственность за нарушение порядка осуществления
предпринимательской деятельности 204-212
27. Рахманова М. А., Шумов П. В.
Нагрузка на судей и качество правосудия 213-216
28. Соколова С. Н., Шумова К. А.
Актуальные проблемы семейной медиации в судебном процессе 217-222
- Психологические науки*
29. Немцов А. А.
Особенности структуры идентичности у студентов гуманитарных
и технических специальностей 223-262
30. Антонова Ю. П., Савченко И. А.
Исследование коммуникативных процессов в системе государственного управления .. 263-273
31. Попенкова Д. И.
Проблема этнических и религиозных конфликтов в современной России 274-279
- Педагогические науки*
32. Петрова Л. В.
Роль здоровьесберегающего пространства школы в формировании ценности здоровья ... 280-284
- Исторические науки*
33. Чочиев Г. В.
Взаимоотношения киммерийцев и скифов с государством Урарту (по данным
современной археологии Малой Азии) 285-294
- Философские науки*
34. Итунина Н. Б.
Концепция идеального Э. В. Ильенкова (к 95-летию со дня рождения философа) 295-302
35. Хабибуллина З. Н.
Философский аспект диалога 303-307

36. *Абдикаримова С. С.*
Социально-философская сущность семьи в традиционном укладе жизни узбекского этноса 308-310
- Филологические науки*
37. *Абдирашидов З., Сотиболдиева С. Р.*
Исторический и современный подход к вопросу женщин и общества: анализ двух произведений 311-316
38. *Эргашев И. Ю.*
Социальные факторы иностранных заимствований в узбекском языке 317-322

CONTENTS

Physical & Mathematical Sciences

1. *Kurennykh A., Sudakov V.*
Software Package for Planning and Optimization of Management Decisions Based on Multi-agent Models 9-18
2. *Zhigarev I.*
Analysis and Prediction of the Cybersports Match Outcome in DOTA 2 Discipline Based on Multi-factor Regression on the Example of the Team Virtus Pro 19-24

Biological Sciences

3. *Kantsavaya I., Alekseenko O.*
Effect of Beta-lactam Antibiotics on Microscopic Parameters in the Allium-test 25-31
4. *Sarukhanov A., Morozova A., Vasilyeva N., Krylenkin D.*
Flavonoid's Content Determination in Irradiated Samples via Spectrophotometric Analysis 32-39
5. *Ibragimov Z., Alizade R.*
Genetic Diversity *Corylus avellana* L. in Lesser Caucasus of Azerbaijan 40-49
6. *Askerova L.*
Ecological Valence of Some Irises Species of the Western Part of Azerbaijan 50-55
7. *Kolmogorova E.*
Estimation of the Content of Nitrogen and Phosphorus in the Scots Pine Needles, Growing Under Various Edaphic Conditions of the Coal Dump 56-59

Medical Sciences

8. *Sharshembiev Zh., Karaeva R., Morkovkina A.*
Morphology of Immune Apparatus Human Nasopharynx 60-64
9. *Li N.*
Dental Care in the Kyrgyz Republic 65-71
10. *Malakayev S., Aralbaev R.*
Early Complications After Surgical Treatment of Breast Cancer in the Elderly and Senile.. 72-76
11. *Evseev A.*
Medical Nutrition Therapy in Type 2 Diabetes Mellitus 77-83

Sciences about the Earth

12. *Babayeva A.*
The Concept of Soil Mapping With the Use of Aerospace Photos 84-94

Agricultural Sciences

13. *Usanov V., Shishkin V., Shishkina G.*
Determination of the Effect of Sodium Chloride Concentration and Substrate Temperature on the Change in its Density 95-100
14. *Abbasova G.*
Influence of Fertilizers on the Development of Grape Culture and Bunch Structural Indicators 101-106
15. *Gasanova R.*
Effect of Planting Density and Fertilizers on Productivity Potato Tubers 107-114

Economic Sciences

16. *Khubaev G.*
How to Increase Life Expectancy the Population of Russia: a Modern Response Option 115-127
17. *Shvaiba D.*
Research of Indicator Analysis of Social and Economic Security 128-132
18. *Raimbekov Zh., Syzdykbayeva B., Baktymbet A., Dulatbekova Zh.*
Structural and Functional Approach to the Formation of a Transport and Logistics Cluster in Kazakhstan 133-145

| | | |
|-------------------------------|---|---------|
| 19. | <i>Syzdykbayeva B., Raimbekov Zh., Seidualin D., Mukanov A., Zhumataeva B.</i> Development of Trade and Warehouse Infrastructure in the Distribution System of Urban Agglomerations (the Case of Kazakhstan) | 146-158 |
| 20. | <i>Rahmanov K.</i> Customs Payments in the System of Ensuring the External Economic Security of the Republic of Uzbekistan | 159-167 |
| 21. | <i>Ivanova T., Ivanov D.</i> Classical and Flexible Project Management Approaches | 168-175 |
| <i>Juridical Sciences</i> | | |
| 22. | <i>Ganieva T., Urmatova A., Ryspaeva G.</i> Legal Terminology and Creation of Terms in the Process of Preparing Normative Legal Acts in the Kyrgyz Republic | 176-186 |
| 23. | <i>Lavrukhina A.</i> Modern Trends of Penitentiary Policy of Russia in the Sphere of Medical Care for Convicts | 187-193 |
| 24. | <i>Kuramaeva N.</i> Formation of the Kyrgyzstan Tax System | 194-197 |
| 25. | <i>Belov A., Zimneva S.</i> Supply Contract: Problems of Responsibility | 198-203 |
| 26. | <i>Fedorova O.</i> Criminal Liability for Violation of Business Practices | 204-212 |
| 27. | <i>Rakhmanova M., Shumov P.</i> Workload of Judges and Quality of Due Process of Law | 213-216 |
| 28. | <i>Sokolova S., Shumova K.</i> Actual Problems of Family Mediation in Court Proceedings | 217-222 |
| <i>Psychological Sciences</i> | | |
| 29. | <i>Nemtsov A.</i> Features of the Structure of Identity in Students of Humanitarian and Technical Specializations | 223-262 |
| 30. | <i>Antonova Yu., Savchenko I.</i> Research Communication Processes in Public Administration | 263-273 |
| 31. | <i>Popenkova D.</i> Problems of Ethnic and Religious Conflicts in Modern Russia | 274-279 |
| <i>Pedagogical Sciences</i> | | |
| 32. | <i>Petrova L.</i> The Role Health-saving Space of the School in the Formation of Value of Health | 280-284 |
| <i>Historical Sciences</i> | | |
| 33. | <i>Chochiev G.</i> The Relationship of the Cimmerians and Scythians with the Urartian State (According to the Modern Archeology of Asia Minor) | 285-294 |
| <i>Philosophical Sciences</i> | | |
| 34. | <i>Itunina N.</i> E. V. Iljenkov's Concept of Ideal (in the Light of 95 th Anniversary of Philosopher's Birth) .. | 295-302 |
| 35. | <i>Khabibullina Z.</i> Philosophical Aspect of the Dialogue | 303-307 |
| 36. | <i>Abdikarimova S.</i> Socio-Philosophical Essence of the Family in the Traditional Way of Life of the Uzbek People | 308-310 |
| <i>Philological Sciences</i> | | |
| 37. | <i>Abdirashidov Z., Sotiboldiyeva R.</i> Historical and Modern Approach to the Issue of Women and Society: Analyze Two Novels .. | 311-316 |
| 38. | <i>Ergashev I.</i> Social Aspects of Foreign Loan Words in the Uzbek Language | 317-322 |

УДК 519.816

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/01>

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ И ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА БАЗЕ МУЛЬТИАГЕНТНЫХ МОДЕЛЕЙ

©**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,
Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН,
г. Москва, Россия, sudakov@ws-dss.com

SOFTWARE PACKAGE FOR PLANNING AND OPTIMIZATION OF MANAGEMENT DECISIONS BASED ON MULTI-AGENT MODELS

©**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,
Keldysh Institute of Applied Mathematics (RAS), Moscow, Russia, sudakov@ws-dss.com

Аннотация. В данной работе авторы приводят описание архитектуры программной системы, позволяющей решать задачи планирования и оптимизации управленческой деятельности на проектах по разработке корпоративных информационных систем. Процесс подготовки и ведения таких проектов с учетом современных тенденций является достаточно трудоемкой задачей, которая требует использования специальных программных продуктов, таких как: системы поддержки принятия решений и системы мультиагентного моделирования, которые позволяют за приемлемое время анализировать сложные взаимосвязанные процессы, а также принимать рациональные, математически обоснованные решения. В рамках рассматриваемой архитектуры системы было реализовано алгоритмическое и программное обеспечение, используемое в мультиагентной модели процесса проектной деятельности по разработке корпоративных информационных систем. Взаимодействие внутри комплекса реализовано посредством технологии RESTful API, а его составляющие спроектированы с применением каркасной архитектуры, что в совокупности обеспечивает высокую гибкость настройки решения, легкую адаптируемость под большое количество предметных областей, кросс-платформенность а также универсальность основных модельных алгоритмов, методов ранжирования альтернатив и оптимизации управленческих решений. Ориентация на web-интерфейсы дает широкие возможности для интеграции с сервисами для управления проектами и задачами, например, RedMine или Jira, использование которых открывает доступ к анализу большого количества статистической информации об участниках процесса, о задачах, которые необходимо будет решить в планируемом периоде, а также использовать эту информацию для построения точных моделей. Практическая значимость представленной работы заключается в автоматизации деятельности лица, ответственного за планирование и управление в проектной деятельности, за счет применения строгих обоснованных математических подходов, обеспечивающих рационализацию принимаемых решений, что ведет к несомненным финансовым выгодам и минимизации рисков.

Abstract. In this paper, the authors describe the architecture of a software system that allows to solve the problems of planning and optimizing project management activities during the development of corporate information systems. The process of preparing and conducting such projects, taking into account current trends, is a rather time-consuming task, which requires the use of special software products, such as: decision support systems and multi-agent modeling systems, which allow for an acceptable time to analyze complex interrelated processes, as well as to take rational, valid decisions. Within the framework of the system architecture under consideration, the algorithmic and software used in the multi-agent model of the project activity process for developing corporate information systems were implemented. Interaction within the complex is implemented using RESTful API technology, and its components are designed using a wireframe architecture, which together provides high flexibility for customizing the solution, easy to adapt for a large number of tasks, cross-platform compatibility, as well as universality of the basic model algorithms, ranking methods for alternatives and optimization module. Orientation to web-based interfaces provides major opportunities for integration with project management services and tasks, for example, RedMine or Jira, that allows to access and analyze a large amount of statistical information about the participants of the process, about tasks that have to be solved in the planning period, and also use this information to build valid models. The practical significance of this research lies in the automation of the activities of the person responsible for planning and management in the project activity, through the application of rigorous well-founded mathematical approaches that rationalize decisions that lead to undoubted financial benefits and risks minimization.

Ключевые слова: информационная система, мультиагентное моделирование, поддержка принятия решений.

Keywords: information system, multiagent model, decision support.

Введение

На многих российских предприятиях и производственных объединениях в настоящее время отчетливо видна тенденция освоения и внедрения комплексных пакетов информационных систем (ИС). К таким системам относятся системы управления ресурсами предприятия (ERP), системы конструкторской документации, бюджетные модули, системы управления производством, системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), средства интеллектуального анализа данных (BI), системы управления качеством и другие. Интерес к таким системам обусловлен рядом причин: низкий уровень автоматизации большинства предприятий, высокие требования к отчетности по финансово-хозяйственной деятельности, кроме того, проекты по созданию и внедрению информационных систем сейчас особенно распространены в связи с импортозамещением зарубежных ИС отечественными. Таким образом, текущие тенденции обеспечили достаточно большой поток заказчиков разработки и внедрения ИС, что требует от разработчиков программных комплексов оптимального планирования собственной деятельности для того, чтобы обеспечить требуемую полноту функциональных требований заказчика, высокое качество разрабатываемых продуктов, а также для максимизации выгоды от выполнения большого количества проектов в сжатые сроки.

Общей целью проводимого исследования является построение комплекса программных средств, включающего в себя модуль с мультиагентными моделями процесса разработки и внедрения ИС — одной из парадигм имитационного моделирования [1], где все участники

процесса выступают в качестве интеллектуальных агентов определенного типа со своими системами ценностей и функциями предпочтений. Другой значимой частью комплекса является система поддержки принятия решений (СППР), которая используется для сравнения альтернатив и оценки принимаемых решений, более того, в комплекс должны быть включены блоки оптимизации и блоки статистических данных.

Подходы к организации проектной деятельности в IT сфере формировались долгие годы и непрерывно адаптируются под меняющиеся требования рынка [2–3]. С целью оптимизации проектных работ представлены различные методологии организации внутригруппового взаимодействия исполнителей, а также взаимодействия между группами [4], однако ни одна методология не даст ответ на вопрос какой исполнитель будет наиболее надежным и подходящим для выполнения очередной задачи. В математическом программировании известны оптимизационные задачи о назначениях [5–6], за счет применения которых можно обеспечить рациональность выбора исполнителей, привлекаемых к проекту, однако ключевой момент в решении задачи о назначениях – матрица потерь, которая зачастую является субъективной точкой зрения ее составителя. Кроме того, особое место в проектной деятельности играет управление рисками [7–8], минимизация которых может быть достигнута благодаря строгому формализованному подходу к выбору исполнителей на проект, оптимизации их назначений на задачи, строгому планированию проблем, подлежащих решению.

Основная идея проводимого авторами исследования состоит в том, что развитие проекта по наиболее рациональному сценарию может быть обеспечено за счет применения и анализа моделей, а также их оптимизации на стадии подготовки, планирования и формировании оперативных графиков работ. Методы рационализации компьютерных моделей рассмотрены в работе [9], а также авторам известен пример применения мультиагентной модели для процесса разработки ИС [10], однако реализация данной модели является достаточно специфичной и не позволяет анализировать проблемы создания ИС всесторонне. Таким образом, можно заключить, что исследуемая авторами проблема и разрабатываемое методическое, алгоритмическое и программное обеспечение являются научно и практически значимыми.

Постановка задачи

В представленном исследовании рассматривается следующая содержательная постановка задачи: пусть владелец проблемы — руководитель предприятия, желающий повысить уровень автоматизации, заказал у исполнителя разработку и внедрение набора корпоративных ИС. При этом были достигнуты договоренности об объеме работ, укрупненном перечне функциональных требований, а также был согласован бюджет проекта. При таком стечении обстоятельств руководителю проекта со стороны исполнителя необходимо составить план работ, спланировать затраты, прибыль и возможные убытки по направлениям. Особенно актуальной проблемой является применение оптимального планирования, т.к. от базового долгосрочного плана зависит успех проекта в целом. Для целей обеспечения рационального планирования авторам исследования необходимо разработать архитектуру и программное обеспечение для комплекса планирования и оптимизации управленческих решений.

Материал и методы исследования

Центральным объектом в исследовании является мультиагентная модель процесса разработки ИС, где в качестве интеллектуальных агентов выступают следующие участники

процесса: заказчик, руководитель проекта, архитектор, разработчики, тестировщики, консультанты, которые по каждой задаче выполняют строго определенный типовой цикл работ, который представлен на Рисунке 1.

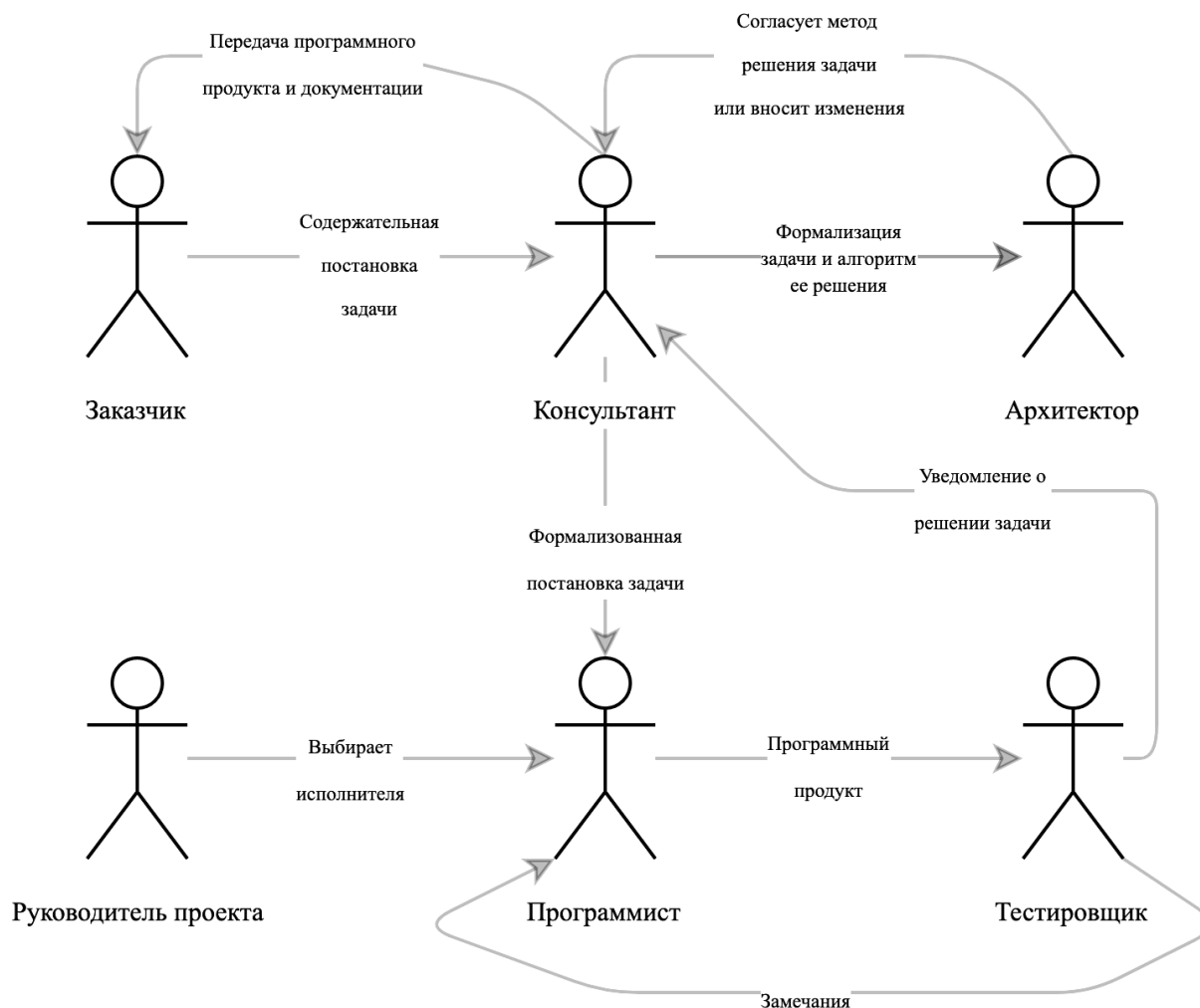


Рисунок 1. Взаимодействие агентов.

У каждого из них есть свои функции предпочтений относительно решаемых задач, обусловленные опытом и знаниями в рассматриваемой предметной области, исключениями являются руководитель проекта и архитектор, компетентность которых позволяет работать с любыми задачами. Ключевым моментом в прохождении очередного цикла модельных событий является выбор программиста руководителем проекта, т. к. данный фактор полностью определяет качество и скорость решения задачи. В большинстве случаев ситуация такова, что для решения одной задачи можно выбрать одного из нескольких свободных исполнителей, а главная задача руководителя — выбрать программиста оптимально [11]. В этот момент появляется необходимость использования модуля оптимизации, который может получать данные компьютерного эксперимента мультиагентной модели, а также использовать математический аппарат теории принятия решений, заложенный в СППР.

Следующий вопрос, который на данный момент остается нерешенным, — это построение долгосрочного плана работ по разработке программного обеспечения, автоматизирующего бизнес-процессы предприятия заказчика. Для его реализации в состав программного комплекса, в который в данный момент входят моделирующая система, модуль

оптимизации и СППР, необходимо добавить модуль планирования проектных работ, цель которого решать следующие задачи:

– построение укрупненного плана работ в виде ориентированного графа, включающего перечень и взаимосвязь систем и модулей корпоративных ИС, которые входят в заказ. Этот процесс можно достаточно легко автоматизировать, т.к. базовые процессы предприятий являются типовыми. Пример такого графа показан на Рисунке 2:

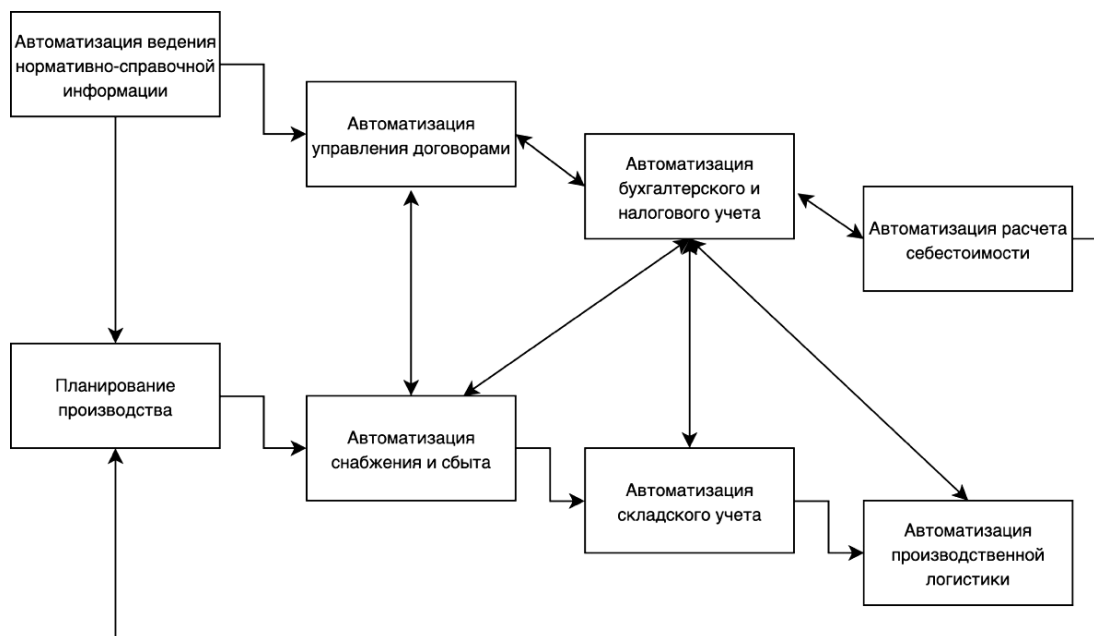


Рисунок 2. Укрупненный план работ.

На данном рисунке показана взаимосвязь между некоторыми основными модулями ERP системы; детализация укрупненного плана работ до уровня функциональных требований модулей и подсистем, включающая планирование частных задач. Алгоритмизировать этот процесс в полном объеме невозможно, т.к. у каждого предприятия своя специфика работы, однако есть общие закономерности, которые определяются, опять же, спецификой работы предприятия. Например, если предприятие выполняет государственные оборонные заказы (ГОЗ), то согласно 275-ФЗ (1) в ИС необходимо реализовать отдельный учет. Если предприятие работает с драгоценными металлами (ДМ) и/или камнями, разрабатываемая ИС должна удовлетворять требованиям 41-ФЗ (2). На Рисунке 3 показано как такие особенности могут расширять требования к функционалу отдельных модулей:

Прямоугольниками показаны некоторые базовые функции, которые должны быть автоматизированы в складском учете, а прямоугольниками со скругленными краями показаны дополнительные функциональные требования.

– детализация уточненного плана работ локальными задачами на основе вероятностного подхода. Каждая компания разработчик программного обеспечения использует инструментальные средства для управления проектами и задачами, например, RedMine или Jira, по которым можно собирать статистику о выполненных задачах в разрезе видов деятельности и особенностей предприятий заказчиков корпоративных ИС за всю историю деятельности. Таким образом, можно по накопленной статистике определять вероятность необходимости решения тех или иных задач. Ярким примером таких факторов деятельности предприятия является соотношение между серийным и опытным производством, а влияние этого фактора на граф задач показано на Рисунке 4:

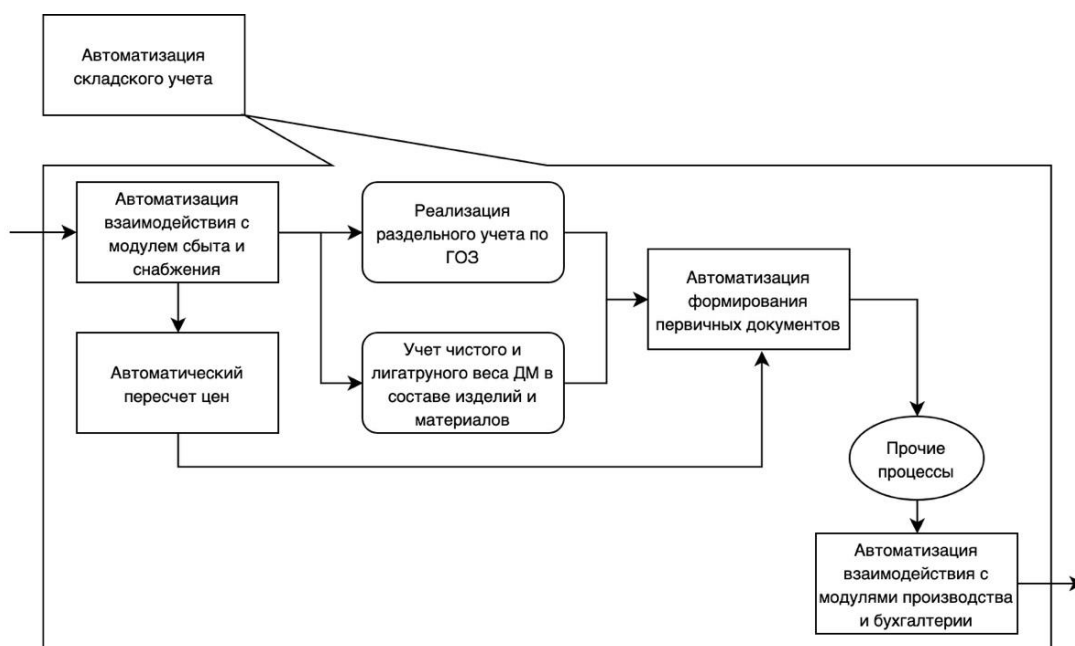


Рисунок 3. Раскрытие функционала складского учета.

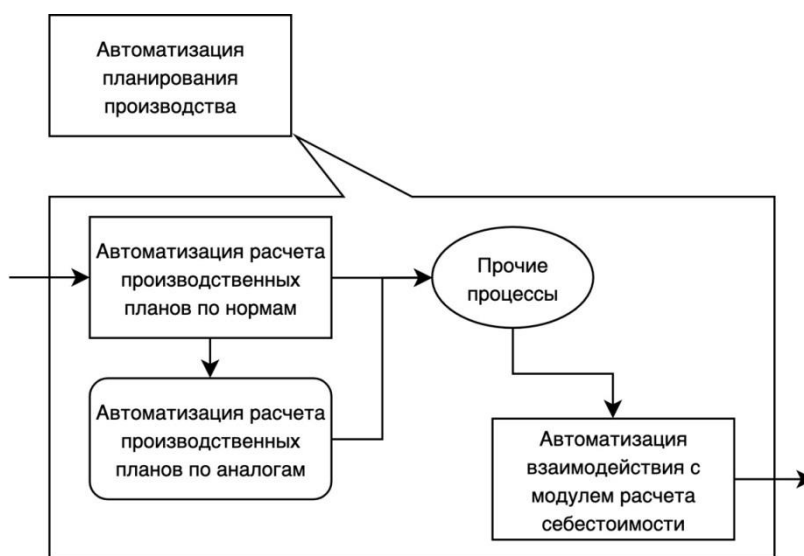


Рисунок 4. Раскрытие функционала планирования производства.

Скругленным прямоугольником показан функционал, который статистически вероятен для предприятия с опытным производством.

Учитывая вышесказанное, в программный комплекс добавляются еще две составляющие: модуль планирования и инструментальное средство для управления проектами. Для конкретики укажем, что используемым в данной работе средством по управлению проектами является система RedMine.

Заключительным этапом в проектировании комплекса для планирования управленческих решений является расширение модуля оптимизации алгоритмами рационализации компьютерных моделей, который работает по принципу подбора входных данных с учетом заданных ограничений для обеспечения максимизации или минимизации векторного критерия результатов моделирования [12].

Таким образом, схема архитектуры разрабатываемого программного комплекса приобретает следующий вид, представленный на Рисунке 5.

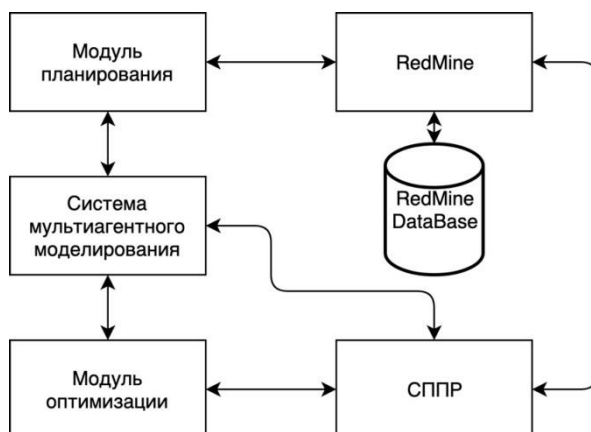


Рисунок 5. Архитектура программного комплекса.

Результаты и обсуждение

Для выбранной архитектуры программного комплекса было разработано соответствующее программное обеспечение, а между компонентами был реализован обмен данными с использованием современных кросс-платформенных технологий. Мультиагентная модель была реализована с помощью языка C# с использованием объектного подхода, диаграмма основных классов показана на Рисунке 6.

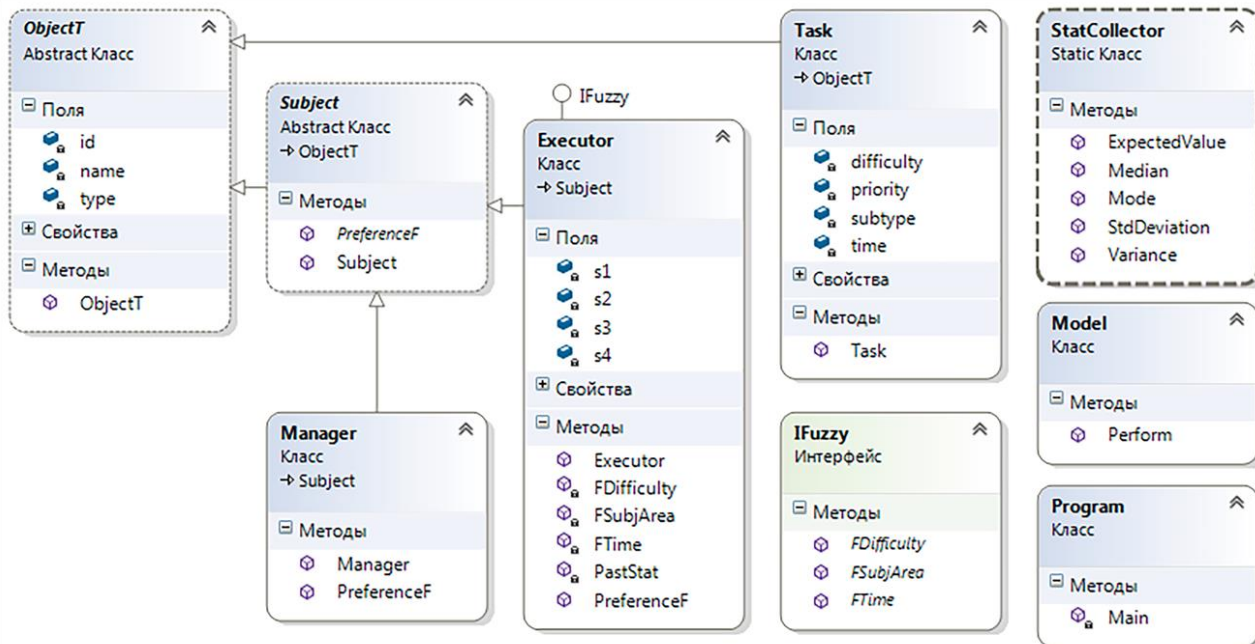


Рисунок 6. Диаграмма некоторых классов мультиагентной модели.

Система поддержки принятия решений и оптимизационный модуль реализованы по каркасной архитектуре в виде распределенных web-сервисов ws-dss.com, к которым есть открытый доступ для студентов и исследователей посредством http протокола. На Рисунке 7 показаны результаты ранжирования исполнителей, из которых эксперту необходимо выбрать одного для решения очередной задачи.



The screenshot shows a web interface for a Decision Support System (DSS). At the top, there is a navigation bar with the DSS logo and links for 'Задачи' (Tasks), 'Модели' (Models), and 'Об авторе' (About the author). Below the navigation bar, the method 'weighted_sum' is selected. The user is identified as 'Пользователь:'. The input data is shown in a JSON format:

```
{
  "criteria_weight": [2,5,2,2,3],
  "criteria_dir": ["max","max","max","max","max"],
  "criteria_values": [[1.0152,0.9831,1.5379,0.8648,0.9571,1.1292], [114,67,45,24,58,99],
[2.5641,3.7083,1.1195,3.2173,4.1304,3.7735],
[141,89,103,74,95,200],
[0.8672,1.0000,0.5137,0.7623,0.9318,1.000]]
}
```

The output data is also shown in a JSON format:

```
{
  "alternative_rank": [
    0.689,
    0.55,
    0.259,
    0.209,
    0.505,
    0.837
  ],
  "trace": [
    "Число альтернатив: 6",
    "Число критериев: 5",
    "Нижние границы значений: [0.8648, 24, 1.1195, 74, 0.5137]",
    "Верхние границы значений: [1.5379, 114, 4.1304, 200, 1.0]",
    "Нормированные значения весов:[0.1429, 0.3571, 0.1429, 0.1429, 0.2143]",
    "Нормированные значения критериев:[0.2234, 0.1758, 1.0, 0.0, 0.1371, 0.3928], [1.0, 0.4778, 0.2333, 0.0, 0.3778, 0.8333], [0.4798, 0.8598, ..."
  ]
}
```

Рисунок 7. Web-сервисы для поддержки принятия решений.

Стоит отметить, что в данный момент процесс компьютерного эксперимента не имеет визуализации, пользователю доступен только отчет по результатам расчетов и преобразований входных данных. Разработка пользовательского интерфейса с визуализацией графов задач и их модернизации в процессе каскадного планирования является приоритетной задачей для авторов.

Заключение

В рассмотренной работе была описана архитектура программного комплекса для планирования и оптимизации управленческих решений. Представлены основные этапы алгоритмов планирования проектной деятельности, а также была разработана методика оптимизации управленческих решений, в основу которой заложена многолетняя статистика, которая ведется по исполнителям и другим проектам компании-разработчика программного обеспечения.

Как уже было отмечено ранее, одним из перспективным направлений развития исследования является разработка пользовательского интерфейса для анализа процесса моделирования, после разработки которого возможно будет протестировать данную разработку на реальных данных российской компании-разработчика программного обеспечения.

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

Источники:

- (1). Федеральный закон «О государственном оборонном заказе» от 29.12.2012 №275-ФЗ.

(2). Федеральный закон «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» от 26.03.1998 №41-ФЗ.

Список литературы:

1. Кутузов О. И., Татарникова Т. М. К анализу парадигм имитационного моделирования // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2017. Т. 17. №3. С. 552-558. <https://doi.org/10.17586/2226-1494-2017-17-3-552-558>
2. Marcinkowski B., Gawin B. Project Management in International IT Ventures - Does the Practice Go Hand in Hand with Theory? // Proc. Information Systems: Development, Research, Applications, Education. Gdansk, Poland, 2016. P. 144-152. https://doi.org/10.1007/978-3-319-46642-2_10
3. Nguyen T. D., Luc K. V. T. Information Systems Success: Empirical Evidence on Cloud-based ERP // Lecture Notes in Computer Science. 2018. P. 471-485. https://doi.org/10.1007/978-3-030-03192-3_36
4. Mihaela-Dima A., Maassen M. A. From Waterfall to Agile software: Development models in the IT sector, 2006 to 2018. Impacts on company management // Journal of International Studies. 2018. №11. P. 315-326. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2018/11-2/21>
5. Хахулин Г. Ф., Красовская М. А., Булыгин В. С. Теоретические основы автоматизированного управления (задачи, методы, алгоритмы теории оптимального планирования и управления). М.: МАИ, 2005. 395 с.
6. Бродецкий Г. Л., Гусев Д. А. Экономико-математические методы и модели в логистике. Процедуры оптимизации. М.: Академия, 2012. С. 163-176.
7. Belás J., Bartoš P., Ključnikov A., Doležal J. Risk perception differences between micro-, small and medium enterprises // Journal of international studies. 2015. №8. P. 20-30.
8. Tavares B. Risk Management Analysis in Software Projects which Use the Scrum Framework. 2016 // Intl. Trans. in Op. Res. <https://doi.org/10.1111/itor.12401>
9. Куренных А. Е., Судаков В. А. Поддержка принятия решений на основе имитационного моделирования // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2017. Т. 17. №2. С. 348-353. <https://doi.org/10.17586/2226-1494-2017-17-2-348-353>
10. Huin S. F. Managing deployment of ERP systems in SMEs using multiagents // International Journal of Project Management. 2004. V. 22. №6. P. 511-517.
11. Зайцев А. А., Куренных А. Е., Судаков В. А., Романов О. Т. Рациональный выбор исполнителей на проектах по созданию информационных систем // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2019. Т. 19. №2. С. 292-298. <https://doi.org/10.17586/2226-1494-2019-19-2-292-298>
12. Sudakov V., Nesterov V., Kurennykh A. Integration of decision support systems Kosmos and WS-DSS with computer models // 2017 10th Int. Conf. Management of Large-Scale System Development (MLSD). Moscow, 2017. P. 1-4. <https://doi.org/10.1109/MLSD.2017.8109690>

References:

1. Kutuzov, O. I., & Tatarnikova, T. M. (2017). On the simulation paradigm analysis. *Scientific and Technical Journal of Information Technologies, Mechanics and Optics*, 17(3), 552-558. <https://doi.org/10.17586/2226-1494-2017-17-3-552-558> (in Russian)
2. Marcinkowski, B., & Gawin, B. (2016). Project Management in International IT Ventures - Does the Practice Go Hand in Hand with Theory? *Proc. Information Systems: Development*,

Research, Applications, Education. Gdansk, Poland, 144-152. https://doi.org/10.1007/978-3-319-46642-2_10

3. Nguyen, T. D., & V. T. Luc, K. (2018). Information Systems Success: Empirical Evidence on Cloud-based ERP. *Lecture Notes in Computer Science*, 471-485. https://doi.org/10.1007/978-3-030-03192-3_36

4. Mihaela-Dima, A., & Maassen, M. A. (2018). From Waterfall to Agile software: Development models in the IT sector, 2006 to 2018. Impacts on company management. *Journal of International Studies*, 11. 315-326. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2018/11-2/21>

5. Khakhulin, G. F., Krasovskaya, M. A., & Bulygin, V. S. (2005). Teoreticheskiye osnovy avtomatizirovannogo upravleniya (zadachi, metody, algoritmy teorii optimal'nogo planirovaniya i upravleniya). Moscow, MAI, 395. (in Russian).

6. Brodetskiy, G. L., & Gusev, D. A. (2012). Ekonomiko-matematicheskiye metody i modeli v logistike. Protsedury optimizatsii. Moscow, Akademiya, 163-176. (in Russian).

7. Belás, J., Bartoš, P., Ključnikov, A., & Doležal, J. (2015). Risk perception differences between micro-, small and medium enterprises. *Journal of international studies*, (8), 20-30.

8. Tavares, B. (2016). Risk Management Analysis in Software Projects which Use the Scrum Framework. *Intl. Trans. in Op. Res.* <https://doi.org/10.1111/itor.12401>

9. Kurennykh, A. E., & Sudakov, V. A. (2017). Decision support based on simulation. *Scientific and Technical Journal of Information Technologies, Mechanics and Optics*, 17(2), 348-353. <https://doi.org/10.17586/2226-1494-2017-17-2-348-353> (in Russian).

10. Huin, S. F. (2004). Managing deployment of ERP systems in SMEs using multiagents. *International Journal of Project Management*, 22(6), 511-517.

11. Zaytsev, A. A., Kurennykh, A. E., Sudakov, V. A., & Romanov, O. T. (2019). Rational selection of work performers for information system design projects. *Scientific and Technical Journal of Information Technologies, Mechanics and Optics*, 19(2), 292-298. <https://doi.org/10.17586/2226-1494-2019-19-2-292-298> (in Russian)

12. Sudakov, V., Nesterov, V., & Kurennykh, A. (2017). Integration of decision support systems Kosmos and WS-DSS with computer models. *2017 10th Int. Conf. Management of Large-Scale System Development (MLSD). Moscow, 1-4.* <https://doi.org/10.1109/MLSD.2017.8109690>

Работа поступила
в редакцию 10.09.2019 г.

Принята к публикации
15.09.2019 г.

Ссылка для цитирования:

Куренных А. Е., Судаков В. А. Программный комплекс для планирования и оптимизации управленческих решений на базе мультиагентных моделей // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 9-18. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/01>

Cite as (APA):

Kurennykh, A., & Sudakov, V. (2019). Software Package for Planning and Optimization of Management Decisions Based on Multi-agent Models. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 9-18. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/01> (in Russian).

УДК 65.011; 330.4; 004

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/02>

АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДА КИБЕРСПОРТИВНОЙ ВСТРЕЧИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ DOTA 2 НА БАЗЕ МНОГОФАКТОРНОЙ РЕГРЕССИИ НА ПРИМЕРЕ КОМАНДЫ VIRTUS PRO

©*Жигарев И. М.*, ORCID: 0000-0001-8557-2961, SPIN-код: 5005-5851,
РАНХуГС, г. Москва, Россия, zhigarev12@gmail.com

ANALYSIS AND PREDICTION OF THE CYBERSPORTS MATCH OUTCOME IN DOTA 2 DISCIPLINE BASED ON MULTI-FACTOR REGRESSION ON THE EXAMPLE OF THE TEAM VIRTUS PRO

©*Zhigarev I.*, ORCID: 0000-0001-8557-2961, SPIN-code: 5005-5851,
RANEPA, Moscow, Russia, zhigarev12@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена вопросу построения регрессионной модели, которая даст возможность анализировать и прогнозировать исход киберспортивных встреч по дисциплине DOTA 2 на примере команды Virtus Pro. Предлагается краткий анализ киберспортивной индустрии, а также краткое пояснение основы выбранной киберспортивной дисциплины. Сделаны выводы, которые подтверждают, что киберспорт сегодня может равняться с традиционным спортом по следующим показателям: числу последователей, пиковых просмотров, а также по количеству денежных средств, обращающихся в индустрии. Выведенная в ходе исследования закономерность предназначена для внешних пользователей: киберспортивных организаций, потенциальных инвесторов, селекционеров, а также для самих игроков. Полученная модель была проанализирована и описана при помощи различных статистических показателей. Была получена корреляционная сетка, описаны показатели регрессионной статистики, произведен дисперсионный анализ с подробным описанием его результатов. Факторные признаки, рассмотренные в ходе исследования, подробно описаны для понимания читателя. Важно отметить, что результат работы дает возможность применения используемых подходов не только к объекту исследования, но также и к другим киберспортивным организациям, имеющим состав по данной дисциплине, при условии того, что их стили ведения игры имеют сходства. Инструментом выведения регрессионного закона послужил Microsoft Excel. Источник данных — статистические показатели команды, которые были собраны в ходе реальных киберспортивных встреч ведущим сайтом статистики и игрового сообщества DOTA 2 — Dotabuff.

Abstract. This article is devoted to the question of constructing a regression model, which will make it possible to analyze and predict the outcome of e-sports meetings in the DOTA 2 discipline using the Virtus Pro team as an example. In addition, throughout the text, a brief analysis of the e-sports industry these days, as well as a brief explanation of the essence of the chosen e-sports discipline are taken into consideration. Convincing arguments are presented that make it possible for the reader to understand that e-sports today can equal traditional sports in the following indicators: the number of followers, peak views as well as the amount of money circulating in the industry. The law introduced during the research is intended for the following external users: e-sports organizations, potential investors, breeders as well as for the players themselves. The resulting model was analyzed and described using various statistical indicators. A correlation grid was obtained, indicators of regression statistics were described, analysis of variance was made with a detailed description of its results. Factor signs considered during the research are described in

detail for reader's understanding. It is important to note that the resulting law makes it possible to apply it not only to the object of study, but also to other e-sports organizations having a team in this discipline, provided that their styles of playing the game have similarities. The tool for deriving the regression law was Microsoft Excel. The source of data is the team's statistics, which were collected during real e-sports meetings by the leading site of statistics and the gaming community DOTA 2 — Dotabuff.

Ключевые слова: дисперсионный анализ, киберспорт, математическая модель, многофакторная регрессия, принятие бизнес-решений, регрессионный анализ.

Keywords: business decision making, cybersport, mathematical model, multivariate regression, regression analysis, variance analysis.

Введение

Сегодня в бизнесе, медиапространстве и в жизни многих людей киберспорт занимает значительную часть. Киберспорт, также именуемый как компьютерный спорт или электронный спорт — командное или индивидуальное соревнование на основе видеоигр. Все киберспортивные дисциплины делятся на несколько основных классов, различаемых свойствами пространств, моделей, игровой задачей и развиваемыми игровыми навыками киберспортсменов: шутеры от первого лица, стратегии реального времени, авто- и авиасимуляторы, командные ролевые игры с элементами тактико-стратегической игры и т. д. (escharts.com).

Киберспортивные мероприятия становятся все более популярными. Так, общее количество просмотров чемпионата мира по дисциплине DOTA 2 The International составило около 15 миллионов человек (это больше «Уимблдона» и «Тур де Франса»), а призовой фонд, который был разыгран среди 16 лучших команд мира, составил рекордные 25,5 миллионов долларов США (ru.dotabuff.com). Помимо всего прочего, киберспорт активно продвигается как новая олимпийская дисциплина. Для этого устраиваются турнир WESG, на котором выступают сборные команды разных стран.

Ни для кого не секрет, что такие бюджеты и охват аудитории привлекают крупных спонсоров. Помимо компаний, которые напрямую связаны с компьютерами и электроникой (AMD, Intel, Asus, Kingston и другие) киберспорт сейчас стараются поддерживать такие гранды, как: Coca Cola, Burger King, Мегафон, Red Bull, Ахе, Audi, Mercedes-Benz, Mars и т. д.

Объектом данного исследования является российская киберспортивная организация Virtus Pro, а именно состав по дисциплине DOTA 2. Virtus.pro — российский киберспортивный проект, основанный 1 ноября 2003 года. Команды организации — многократные чемпионы России и СНГ, обладатели множества международных медалей и чемпионских титулов. Проект монетизируется посредством спонсорства и призовых с турниров, которые напрямую зависят от выступления команд (Virtus.pro).

Целью данного исследования является выведение закономерностей, по которым станет возможным анализ и прогнозирование исхода киберспортивных встреч по дисциплине DOTA 2, а также анализ и прогнозирование ценности отдельно взятого игрока.

Внешними пользователями данного исследования смогут являться:

— киберспортивная организация, а именно совет директоров, тренеры команд, сами игроки: менеджеры команд, а также тренеры смогут иметь возможность прогнозирования результатов команды для корректировки стиля игры, состава команды. В свою очередь

игроки, а в частности капитан команды, также будут обладать возможностью анализа собственных выступлений для выполнения спонсорских обязательств и обязательств по трудовому договору;

–потенциальные спонсоры и инвесторы: имея необходимый багаж данных при помощи данной модели компании смогут выбрать самый ценный объект для максимизации своих денежных средств;

–селекционеры: скауты команд будут иметь возможность отбора игроков для основных составов не только на основе просмотревых игр, но и на основе данной модели.

Материал и методы исследования

Краткая суть киберспортивной встречи по DOTA 2: команда из 5 человек, где каждый игрок управляет своим героем, сражается против 5 вражеских персонажей. Основная цель игры — разрушить главное вражеское здание «Трон». Данная дисциплина невероятно требовательна к игроку, так как существует много переменных, которые необходимо отслеживать, так как существует огромное количество стратегий, вариантов развития событий и вариантов выбора персонажей, так как игра имеет собственную экономику, так как требуется высокий уровень коммуникации между игроками, потому что без команды (как и в любом другом командном спорте) невозможно одержать победу.

Для построения многофакторной регрессии автором были отобраны следующие факторные признаки X, которые влияют на результирующий признак Y (результат встречи, где 0 — поражение, а 1 — победа), (Таблица 1):

Таблица 1.

ПЕРЕЧЕНЬ ФАКТОРНЫХ ПРИЗНАКОВ С ОПИСАНИЕМ

| <i>№</i> | <i>Наименование</i> | <i>Описание</i> |
|----------|--------------------------------------|--|
| X1 | Продолжительность матча, мин | Длительность встречи |
| X2 | Убийства | Количество раз, когда вражеские герои отправлялись в цикл перерождения |
| X3 | Смерти | Количество раз, когда союзные герои отправлялись в цикл перерождения |
| X4 | Помощи | Количество групповых убийств |
| X5 | Общая ценность | Ценность героя, которая складывается из общего количество накопленного золота |
| X6 | Добито крипов | Количество убитых нейтральных и вражеских юнитов под контролем компьютера, за счет которых повышается общая ценность героев |
| X7 | Не отдано крипов | Количество не отданных оппоненту нейтральных и вражеских юнитов под контролем компьютера, за счет которых повышается общая ценность героев |
| X8 | Золота в минуту | Показатель, который характеризует темп повышения общей ценности |
| X9 | Опыта в минуту | Показатель, которые характеризует темп повышения уровня персонажа |
| X10 | Урон по героям противника | Сумма нанесенного урона вражеским персонажам |
| X11 | Лечение союзных героев | Сумма восстановленных пунктов здоровья союзным персонажам |
| X12 | Урон, нанесенный вражеским строениям | Сумма нанесенного урона вражеским постройкам |
| X13 | Куплено вардов | Общее количество купленных юнитов, которые дают обзор территории в стратегических целях |

| № | Наименование | Описание |
|-----|-----------------------|---|
| X14 | Собрано рун всего | Общее количество собранных юнитов, способствующих усилению персонажа на короткий промежуток времени |
| X15 | Собрано рун богатства | Общее количество собранных юнитов, способствующих повышению общей ценности персонажей |

Был проведен корреляционно–регрессионный анализ факторных признаков с результативным на основе 165 наблюдений. Данные были взяты из официальных встреч команды Virtus Pro за последний год со следующих турниров: MDL Macau, DreamLeague Season 11 Major, The Chongqing Major, The Kuala Lumpur Major, ESL One Hamburg 2018 powered by Intel, MC Autumn Brawl, The International 2018, CHINA DOTA2 SUPER MAJOR, ESL One Birmingham 2018 powered by Intel, EPICENTER XL. Важно отметить, что все данные турниры команда сыграла в одном и том же составе, а также в данный период времени не выходило глобальных обновлений игрового клиента, которые бы могли оказать сильное влияние на механику и стиль игры. Корреляционная сетка представлена в Таблице 2.

Таблица 2.

КОРРЕЛЯЦИОННАЯ СЕТКА

| | Y | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 | X12 | X13 | X14 | X15 |
|-----|-------|------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| Y | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| X1 | -0,06 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| X2 | 0,63 | 0,39 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| X3 | -0,57 | 0,63 | -0,04 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| X4 | 0,62 | 0,45 | 0,91 | -0,03 | 1 | | | | | | | | | | | |
| X5 | 0,31 | 0,90 | 0,60 | 0,38 | 0,65 | 1 | | | | | | | | | | |
| X6 | -0,04 | 0,94 | 0,29 | 0,55 | 0,34 | 0,88 | 1 | | | | | | | | | |
| X7 | 0,01 | 0,02 | 0,14 | -0,11 | 0,04 | 0,05 | 0,04 | 1 | | | | | | | | |
| X8 | 0,71 | 0,40 | 0,71 | -0,13 | 0,71 | 0,73 | 0,46 | 0,15 | 1 | | | | | | | |
| X9 | 0,09 | 0,06 | 0,10 | -0,03 | 0,09 | 0,10 | 0,07 | 0,01 | 0,09 | 1 | | | | | | |
| X10 | 0,03 | 0,44 | 0,23 | 0,31 | 0,29 | 0,41 | 0,40 | 0,09 | 0,25 | 0,02 | 1 | | | | | |
| X11 | 0,23 | 0,41 | 0,29 | 0,10 | 0,35 | 0,43 | 0,38 | -0,04 | 0,28 | 0,04 | 0,36 | 1 | | | | |
| X12 | 0,73 | 0,21 | 0,49 | -0,27 | 0,60 | 0,53 | 0,23 | 0,02 | 0,77 | 0,07 | 0,12 | 0,29 | 1 | | | |
| X13 | -0,10 | 0,76 | 0,28 | 0,51 | 0,30 | 0,66 | 0,72 | 0,03 | 0,31 | 0,01 | 0,36 | 0,23 | 0,12 | 1 | | |
| X14 | 0,18 | 0,66 | 0,52 | 0,31 | 0,50 | 0,70 | 0,60 | 0,07 | 0,49 | 0,09 | 0,27 | 0,22 | 0,29 | 0,39 | 1 | |
| X15 | 0,14 | 0,53 | 0,44 | 0,24 | 0,44 | 0,57 | 0,47 | 0,08 | 0,43 | 0,07 | 0,24 | 0,15 | 0,26 | 0,28 | 0,93 | 1 |

После исключения мультиколлинеарности, в один закон принимаются факторы X2, X3 и X12, так как:

- rX2X3, rX3X12, rX2X12 < 0,7
- rYX2 > rX2X3; rYX3 > rX2X3
- rYX3 > rX3X12; rYX12 > rX3X12
- rYX12 > rX2X12; rYX2 > rX2X12

В результате регрессионного анализа наилучшей моделью, которая объясняет изменения зависимой переменной, была признана следующая:

$$Y = 0,263 + 0,019 * X2 - 0,019 * X3 + 0,00003 * X12$$

Далее был произведен анализ данной модели [1–3]. В Таблице 3 представлены результаты регрессионной статистики, а в Таблицах 4 и 5 — результаты дисперсионного анализа.

Таблица 3.

РЕГРЕССИОННАЯ СТАТИСТИКА

| Показатель | Значение |
|-------------------------|-------------------|
| Множественный R | 0,8981244828841 |
| R-квадрат | 0,806627586755832 |
| Нормированный R-квадрат | 0,803024374086686 |
| Стандартная ошибка | 0,214147309893413 |
| Наблюдения | 165 |

Таблица 4.

ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ, ЧАСТЬ 1

| | df | SS | MS | F | Значимость F |
|--------------|------------|-----------------|----------|-----------|--------------|
| Регрессия | 3 | 30,79851 | 10,26617 | 223,86344 | 3,28E-57 |
| Остаток | 161 | 7,38331 | 0,04586 | | |
| <i>Итого</i> | <i>164</i> | <i>38,18182</i> | | | |

Таблица 5.

ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ, ЧАСТЬ 2

| | Коэффициенты | Стандартная ошибка | t-статистика | P-значение |
|---------------|--------------|--------------------|--------------|------------|
| Y-пересечение | 0,26311 | 0,06254 | 4,20673 | 0,00004 |
| X2 | 0,01887 | 0,00183 | 10,29126 | 0,00002 |
| X3 | -0,01879 | 0,00154 | -12,13631 | 0,00002 |
| X12 | 0,00003 | 0,00003 | 9,82796 | 0,00004 |

Результаты и обсуждение

Достоверность по уровню значимости критерия Фишера = 3,28E-57, то есть с вероятностью в 99% модель описывает фактор Y лучше, чем среднее.

Точность аппроксимации = 0,81, то есть в 81% случаев изменение результативного признака можно объяснить изменениями факторных признаков.

Множественный R = 0,9, что говорит о высокой точности подбора модели.

Скорректированный коэффициент детерминации слабо отличается от нескорректированного, что говорит о том, что количество данных не повлияло на качество модели.

Так как показатели t-статистики больше показателей p-значений, можно сказать, что коэффициенты являются значимыми.

P-значение для коэффициентов X2, X3, X12 меньше 0,05, соответственно, эти коэффициенты не могут считаться нулевыми.

При изменении X2 на одну единицу, значение функции меняется приблизительно на 8%. При изменении X3 на одну единицу, значение функции меняется приблизительно на 8%. При изменении X12 на одну единицу, значение функции почти не меняется.

Ошибка аппроксимации составляет приблизительно 25%, что является приемлемым значением для данной модели, потому что результирующий признак в наблюдениях принимает только два значения: 0 и 1, а предсказанный результирующий признак отражает вероятность победы или поражения.

Вывод

Таким образом, основная цель и единственный способ победы в киберспортивной дисциплине DOTA 2 — разрушить главное здание соперника (Трон). Однако, для ее достижения потребуется не только это самое действие, но и переплетение многих других факторов, которые в совокупности и синергии дадут необходимый результат.

Список литературы:

1. Гармаш А. Н., Орлова И. В., Федосеев В. В. Экономико-математические методы и прикладные модели. М.: Издательство Юрайт, 2014. 328 с.
2. Овсянникова С. Н. Числовые и функциональные ряды. Орел: ОрелГТУ, 2008. 52 с.
3. Шипачев В. С. Высшая математика: учебное пособие для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2019. 447 с.

References:

1. Garmash, A. N., Orlova, I. V., & Fedoseev, V. V. (2014). Ekonomiko-matematicheskie metody i prikladnye modeli. Moscow, Yurait, 328. (in Russian).
2. Ovsyannikova, S. N. (2008). Chislovye i funktsional'nye ryady. Orel, OrelGTU, 52. (in Russian).
3. Shipachev, V. S. (2019). Vysshaya matematika: uchebnoe posobie dlya vuzov. Moscow, Yurait, 447. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 20.09.2019 г.*

*Принята к публикации
24.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Жигарев И. М. Анализ и прогнозирование исхода киберспортивной встречи по дисциплине DOTA 2 на базе многофакторной регрессии на примере команды Virtus Pro // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 19-24. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/02>

Cite as (APA):

Zhigarev, I. (2019). Analysis and Prediction of the Cybersports Match Outcome in DOTA 2 Discipline Based on Multi-factor Regression on the Example of the Team Virtus Pro. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 19-24. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/02> (in Russian).

УДК 577.18-049.8:575.224
AGRIS F60

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/03>

ВЛИЯНИЕ БЕТА-ЛАКТАМНЫХ АНТИБИОТИКОВ НА МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ 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 BETA-LACTAM ANTIBIOTICS ON MICROSCOPIC PARAMETERS IN THE 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 бета-лактамных антибиотиков (цефотаксима, ампициллина, аугментина) на патологию митоза в Allium–тесте. *Методы исследования:* Allium–тест, цитогенетический анализ, статистический анализ. Установлено, что использование отдельных тестируемых бета-лактамных антибиотиков повышает процент патологических митозов в клетке в 1,8–3,3 раза по сравнению со значением в контроле. При комбинированном применении цефотаксима и аугментина проявился синергизм, в результате значение патологии митоза оказалось на уровне цифры в контроле; минимально представлены патологии, указывающие на повреждения митотического аппарата. Выявлено, что все три тестируемых бета-лактамных антибиотика оказывали выраженное статмокинетическое воздействие. В тоже время при совместном использовании цефотаксима и аугментина к-митоз не регистрировали в делящихся клетках. Сравнение спектра патологических митозов в вариантах опыта показало, что во всех вариантах доминирует патология «забегание/отставание хромосом» в анафазе митоза. Повышение концентрации аугментина и ампициллина вызвало подавление патологических процессов в меристематических клетках лука, отмечено снижение значений ПМ. На состав и спектр патологических митозов увеличение концентрации аугментина не влияет, у ампициллина отмечено снижение уровня большинства регистрируемых патологий митоза. Полученные данные свидетельствуют, что бета-лактамные антибиотики способны проникать в активно пролиферирующие клетки высших растений и изменять скорость вступления их в митоз и нормальное протекание процессов деления.

Abstract. The work examines the effect of beta-lactam antibiotics (cefotaxime, ampicillin, augmentin) on the pathology of mitosis in the Allium–test. *Research methods:* Allium–test, cytogenetic analysis, statistical analysis. It was established that the use of individual tested beta-lactam antibiotics increases the percentage of pathological mitoses in the cell by 1.8–3.3 times compared with the value in the control. With the combined use of cefotaxime and Augmentin, synergism appeared, as a result, the value of mitosis pathology turned out to be at the level of the number in the control; minimally represented pathologies indicating damage to the mitotic

apparatus. It was revealed that all three beta-lactam antibiotics tested had a pronounced statmokinetic effect. At the same time, with the joint use of cefotaxime and Augmentin, k-mitosis was not registered in dividing cells. Comparison of the spectrum of pathological mitoses in the variants of the experiment showed that the pathology 'chromosome runaway/backlog' in anaphase of mitosis dominates in all variants. An increase in the concentration of Augmentin and ampicillin caused the suppression of pathological processes in onion meristematic cells, a decrease in PM values was observed. An increase in Augmentin concentration does not affect the composition and spectrum of pathological mitoses; ampicillin has a decrease in the level of most of the recorded pathologies of mitosis.

Ключевые слова: Allium-тест, бета-лактамы антибиотики, патология митоза.

Keywords: Allium-test, beta-lactam antibiotics, mitosis pathology.

Актуальным вопросом является изучение влияния побочных свойств антибиотиков, оказываемых на эукариотический организм, на который происходит воздействие. Поскольку в культуре клеток и тканей растений все шире применяется антибактериальная терапия с использованием антибиотиков [1], необходимо понимать их последствия для клонированных растений. Например, в культуре *in vitro* для многих растений установлено стимулирование роста их клеток при ингибировании роста микробов в результате добавления в состав питательной среды цефотаксима и карбенициллина [2–3]. Однако можно предположить, что антибактериальные вещества могут вызывать изменения генетического аппарата, приводя к неминуемым, как положительным, так и отрицательным последствиям.

Имеются единичные сведения о влиянии антибиотиков на клеточном и молекулярном уровнях [3–4].

В настоящее время в качестве инструмента для обнаружения потенциально генотоксичных соединений активно используют корневую систему лука посевного (*Allium sepa* L.) [5]. Результаты тестов с *A. sepa* имеют корреляцию с другими тестами на животных, растениях и микроорганизмах, а также могут быть экстраполированы на человека [5].

Цель работы: изучить влияние бета-лактамы антибиотиков (цефотаксима, аугментина, ампициллина) на цитогенетические эффекты в *Allium*-тесте.

Методика исследований

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

Тестировали следующие антибиотики: цефотаксим (РУП «Борисовский завод медицинских препаратов», Беларусь) в концентрации 500,0 мг/л; аугментин («СмитКляйн Бичем Фармасьютикалз» — 300,0 и 800,0 мг/л, Великобритания), ампициллин (ампициллина натриевая соль) (РУП «Борисовский завод медицинских препаратов», Беларусь) — 100,0 и 1000,0 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 40×10×1,5. По каждому варианту было просмотрено не менее 10 000 клеток. Цитогенетический анализ выполняли по [6–7].

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 $p < 0,05$ [8].

Результаты исследований

На протяжении клеточного цикла происходят не только однонаправленные физиологические процессы, но и патологические изменения. Достаточно просто они регистрируются на клеточном уровне с применением цитологических методов в фазе деления. Патологический митоз является одним из способов возникновения мутаций и развития анеуплоидии. Воздействие небольших доз внешних стрессовых факторов обратимо для большинства форм патологий митоза, поскольку в течение нескольких часов может восстановиться митотический аппарат и продолжиться митотическое деление [7].

Результаты тестирования показали, что использование отдельных бета-лактамовых антибиотиков повышает процент патологических митозов (с учетом профазы) в клетке в 1,8–3,3 раза по сравнению со значением в контроле (Рисунок 1, вариант опыта 2, 3, 4, 6, 7). Причем, определение корреляционных отношений между патологией митоза (ПМ) с учетом профазы и ПМ без учета профазы выявило высокое положительное значение, равное 0,95. В контроле значение ПМ с учетом профазы составило 12,0%, что превышает нормальное значение уровня спонтанного мутирования: 2–5% [9].

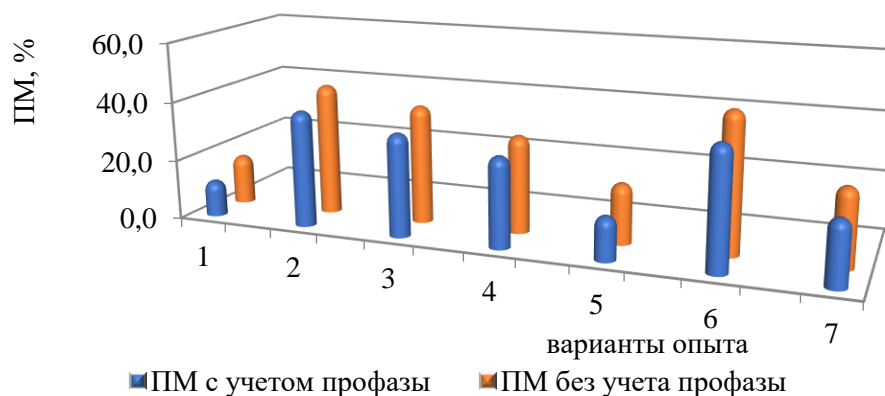


Рисунок 1. Влияние бета-лактамовых антибиотиков на патологию митоза: варианты опыта: 1 — контроль; 2 — цефотаксим, 500,0 мг/л; 3 — аугментин, 300,0 мг/л; 4 — аугментин, 800,0 мг/л; 5 — цефотаксим, 500,0 мг/л + аугментин, 800,0 мг/л; 6 — ампициллин, 100,0 мг/л; 7 — ампициллин, 1000,0 мг/л.

Однако необходимо подчеркнуть, что значение МПИ в контрольном варианте равно 1,34 (Рисунок 2), что свидетельствует фактически об отсутствии патологий, связанных с повреждением митотического аппарата [10].

Необходимо отметить, что при совместном использовании цефотаксима и аугментина (Рисунок 1, вариант опыта 5) проявился синергизм, в результате значение патологии митоза оказалось на уровне цифры в контроле. И также важным моментом является тот факт, что в обсуждаемом варианте комбинированного применения антибиотиков минимально представлены патологии, указывающие на повреждения митотического аппарата. Об этом свидетельствует значение МПИ (Рисунок 2). В остальных вариантах опыта отмечено увеличение МПИ в 2–6 раз по сравнению со значением в контроле.

Расчет различных типов митотического индекса и определение долей делящихся клеток (фазных индексов (ФИ) [11]), необходимы для выявления возможной задержки клеток на

какой-либо стадии митоза вследствие повреждения цитогенетических структур под действием стрессовых факторов.

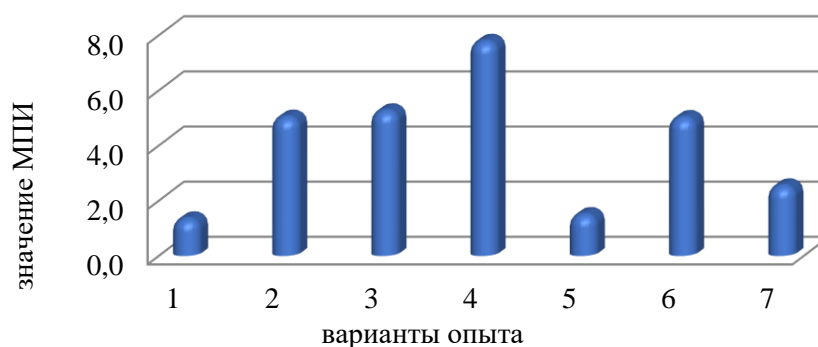


Рисунок 2. Влияние бета-лактамных антибиотиков на метафазно-профазный индекс: варианты опыта: 1 — контроль; 2 — цефотаксим, 500,0 мг/л; 3 — аугментин, 300,0 мг/л; 4 — аугментин, 800,0 мг/л; 5 — цефотаксим, 500,0 мг/л + аугментин, 800,0 мг/л; 6 — ампициллин, 100,0 мг/л; 7 — ампициллин, 1000,0 мг/л.

Следует отметить, что комбинированное применение цефотаксима и аугментина не влияет на изменение фазных индексов по сравнению со значением в контроле. В остальных вариантах опыта доли делящихся клеток на стадиях митоза варьируют по отношению к контрольным цифрам.

Изучение доли клеток на стадии профазы показало, что по сравнению с контролем в вариантах опыта: 2–4, 6, 7, она снижается, соответственно, с 28,4% до 10,8% (Рисунок 3).

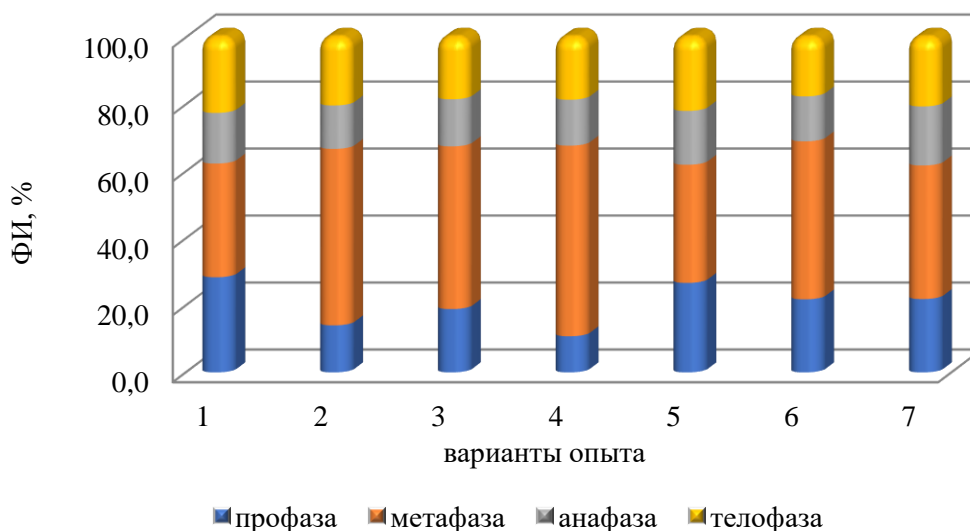


Рисунок 3. Влияние бета-лактамных антибиотиков на фазный индекс: варианты опыта: 1 — контроль; 2 — цефотаксим, 500,0 мг/л; 3 — аугментин, 300,0 мг/л; 4 — аугментин, 800,0 мг/л; 5 — цефотаксим, 500,0 мг/л + аугментин, 800,0 мг/л; 6 — ампициллин, 100,0 мг/л; 7 — ампициллин, 1000,0 мг/л.

В тоже 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 вариантах опыта 2 и 4 (Рисунок 2). Задержка митоза на стадии метафазы относится к патологиям митоза, связанных с повреждением митотического аппарата [7]. Накопление

клеток на стадии метафазы свидетельствует о блокировании дальнейшего протекания митоза в точке контроля «метафаза–анафаза» [12].

Доля клеток на стадии анафазы возросла с 15,12% в контроле до 16,1% и 17,6% в вариантах «цефотаксим, 500 мг/л + аугментин, 800,0 мг/л» и «ампициллин, 1000,0 мг/л», соответственно. В остальных опытных вариантах данный показатель, наоборот, уменьшается. Значения телофазного индекса в опытных вариантах несколько ниже значения в контроле (Рисунок 2).

Таким образом, при рассмотрении фазных индексов отмечено индуцирование тестируемыми бета-лактамами антибиотиками такой патологии митоза как задержка митоза в метафазе, что связано с повреждением митотического аппарата. Об этом свидетельствует и расчет метафазно–профазного индекса по результатам эксперимента (Рисунок 2).

Спектр ПМ включал наиболее общие типы митотических нарушений. В контрольном варианте из всех регистрируемых патологий митоза наблюдали в 73% случаев патологию «забегание/отставание хромосом» и в 23% — патологию «асинхронное веретено деления». Однако необходимо подчеркнуть, что первая форма патологии может возникать не только в патологических, но и физиологических условиях [12]. А вторая форма патологии не влияет на распределение ядерного материала ДНК, однако может привести к неравномерному распределению цитоплазматических органелл и, соответственно, ДНК митохондрий и пластид.

Во всех вариантах опыта в числе доминирующих является патология «забегание/отставание хромосом» в анафазе митоза. Патологию «мости» наблюдали в 8% из всех случаев патологий митоза при воздействии аугментина (концентрация 800,0 мг/л), в остальных вариантах опыта регистрировали только в единичных клетках.

Установлено, что использование отдельных тестируемых бета-лактамов антибиотиков оказывало выраженное статмокинетическое воздействие: от 22,0% до 69,0% клеток из всех клеток с патологией митоза находились в состоянии к-митоза. Хромосомы при этом были гиперспирализованы, укорочены, наблюдался задержанный митоз, у части клеток – рассеивание хромосом в метафазе. При к-митозе не только страдают митотический аппарат и хромосомы, но нарушаются и процессы цитотомии [7]. В тоже время при комбинированном действии цефотаксима и аугментина к-митоз не регистрировали в делящихся клетках.

Повышение концентрации аугментина и ампициллина содействовало подавлению патологических процессов в меристематических клетках лука; отмечено снижение значений ПМ (Рисунок 1). Однако если повышение концентрации аугментина вызывает увеличение доли клеток с патологиями, связанных с повреждением митотического аппарата, то повышение концентрации ампициллина, наоборот, снижает количество таких клеток (Рисунки 2–3). На состав и спектр патологических митозов увеличение концентрации аугментина не влияет, у ампициллина отмечено снижение уровня большинства регистрируемых патологий митоза.

При микроскопировании препаратов в вариантах опыта наблюдали в апикальной меристеме некоторых придаточных корней лука отсутствие деления. У них митотический индекс был близок к нулю. Мы полагаем, что это один из механизмов адаптации на клеточном уровне при действии стрессовых факторов. Следует отметить, что на изменение данного показателя наиболее сильно оказывал влияние аугментин во всех трех вариантах опыта. При этом число корешков с митозом уменьшалось в 2 раза по сравнению с контролем. В то время как в вариантах с цефотаксимом и ампициллином корешков с делением насчитывалось свыше 80,0%. Похожие результаты были обнаружены на луке при

проращивании луковиц в пробах воды из Нижней Волги, когда констатировали достоверное мутагенное воздействие [11].

Полученные данные свидетельствуют, что изученные бета-лактамы антибиотики, используемые по отдельности, способны проникать в активно пролиферирующие клетки высших растений и изменять скорость вступления их в митоз и нормальное протекание процессов деления. Это позволяет предположить, что механизм антибактериального широкого спектра действия бета-лактамов антибиотиков не ограничивается только влиянием на биосинтез клеточной стенки бактерий. Результаты эксперимента согласуются с данными литературы о влиянии изучаемых антибиотиков на пролиферативные процессы в соматических клетках высших растений [1, 4, 11].

Заключение

Полученные данные свидетельствуют, что бета-лактамы антибиотики способны проникать в активно пролиферирующие клетки высших растений и изменять скорость вступления их в митоз и нормальное протекание процессов деления.

Установлено, что использование отдельных тестируемых бета-лактамов антибиотиков повышает процент патологических митозов в клетке в 1,8–3,3 раза по сравнению со значением в контроле. Выявлено, что все три тестируемых бета-лактамов антибиотика (цефотаксим, аугментин, ампициллин) оказывали выраженное статмокинетическое воздействие. В тоже время при совместном использовании цефотаксима и аугментина к митоз не регистрировали в делящихся клетках. Сравнение спектра патологических митозов в вариантах опыта показало, что во всех вариантах доминирует патология «забегание/отставание хромосом» в анафазе митоза.

Повышение концентрации аугментина и ампициллина вызвало подавление патологических процессов в меристематических клетках лука, отмечено снижение значений ПМ. На состав и спектр патологических митозов увеличение концентрации аугментина не влияет, у ампициллина отмечено снижение уровня большинства регистрируемых патологий митоза.

Список литературы:

1. Дунаева С. Е., Оследкин Ю. С. Бактериальные микроорганизмы, ассоциированные с тканями растений в культуре *in vitro*: идентификация и возможная роль // Сельскохозяйственная биология. 2015. Т. 5. №1. С. 3-15. <https://doi.org/10.15389/agrobiology.2015.1.3rus>
2. Pollock K., Barfield D. G., Shields R. The toxicity of antibiotics to plant cell cultures // Plant cell reports. 1983. V. 2. №1. P. 36-39. <https://doi.org/10.1007/BF00269232>
3. Концевая И. И. Использование антибиотиков в культуре тканей березы // Лесоведение. 2011. №1. С. 45-51.
4. Редькин Ю. В., Пеньевская Н. А., Гурова О. П. Цитогенотоксические эффекты бета-лактамов антибиотиков // Ученые записки биологического факультета ОмГПУ. Омск, 1996. С. 16-28.
5. Fiskesjo G. Allium test for screening chemicals; evaluation of cytological parameters // Plants for environmental studies. 1997. V. 101. P. 307-333.
6. Паушева З. П. Практикум по цитологии растений. М.: Агропромиздат, 1988. 271 с.
7. Алов И. А. Цитофизиология и патология митоза. М.: Медицина, 1972. 264 с.
8. Лакин Г. Ф. Биометрия. М.: Высш. шк., 1990. 352 с.
9. Захаров В. М., Кларк Д. М. Биотест: интегральная оценка здоровья экосистем и отдельных видов. М.: Моск. отд-ние междунар. фонда «Биотест», 1995. 68 с.

10. Калаев В. Н., Карпова С. С. Цитогенетический мониторинг: методы оценки загрязнения окружающей среды и состояния генетического аппарата организма. Воронеж: ВГУ, 2004. 80 с.

11. Козак М. Ф., Марченко Н. В. Цитогенетические эффекты взаимодействия антропогенного загрязнения вод Нижней Волги. Астрахань: Астраханский университет, 2011. 116 с.

12. Ченцов Ю. С. Введение в клеточную биологию. М.: Академкнига, 2004. 495 с.

References:

1. Dunaeva, S. E., & Osledkin, Yu. S. (2015). Bacterial microorganisms associated with the plant tissue culture: identification and possible role. *Agricultural Biology*, 5(1). 3-15. <https://doi.org/10.15389/agrobiology.2015.1.3rus> (in Russian).

2. Pollock, K., Barfield, D. G., & Shields, R. (1983). The toxicity of antibiotics to plant cell cultures. *Plant cell reports*, 2(1), 36-39. <https://doi.org/10.1007/BF00269232>

3. Kontsevaya, I. I. (2011). The Use of Antibiotics in Birch Tissue Culture. *Lesovedenie*, (1). 45-51. (in Russian).

4. Redkin, Yu. V., Penevskaya, N. A., & Gurova, O. P. (1996). Tsitogenotoksicheskie efekty beta-laktamnykh antibiotikov. Uchenye zapiski biologicheskogo fakul'teta OmGPU, Omsk, 16-28. (in Russian).

5. Fiskesjo, G. (1997). Allium test for screening chemicals; evaluation of cytological parameters. *Plants for environmental studies*, 101, 307-333.

6. Pausheva, Z. P. (1988). Praktikum po tsitologii rastenii. Moscow, Agropromizdat, 271. (in Russian).

7. Alov, I. A. (1972). Tsitofiziologiya i patologiya mitoza. Moscow, Meditsina, 264. (in Russian).

8. Lakin, G. F. (1990). Biometriya. Moscow, Vyssh. shk., 352. (in Russian).

9. Zakharov, V. M., & Klark, D. M. (1995). Biotest: integral'naya otsenka zdorov'ya ekosistem i otdel'nykh vidov. Moscow, 68. (in Russian).

10. Kalaev, V. N., & Karpova, S. S. (2004). Tsitogeneticheskii monitoring: metody otsenki zagryazneniya okruzhayushchei sredy i sostoyaniya geneticheskogo apparata organizma. Voronezh, 80, (in Russian).

11. Kozak, M. F., & Marchenko, N. V. (2011). Tsitogeneticheskie efekty vzaimodeistviya antropogennoho zagryazneniya vod Nizhnei Volgi. Astrakhan, 116. (in Russian).

12. Chentsov, Yu. S. (2004). Vvedenie v kletochnyu biologiyu. Moscow, Akademkniga, 495. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 11.09.2019 г.*

*Принята к публикации
16.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Концевая И. И., Алексеенко О. Г. Влияние бета-лактамовых антибиотиков на микроскопические параметры в Allium-тесте // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 25-31. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/03>

Cite as (APA):

Kantsavaya, I., & Alekseenko, O. (2019). Effect of Beta-lactam Antibiotics on Microscopic Parameters in the Allium-test. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 25-31. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/03> (in Russian).

УДК 574+504.5
AGRIS F60

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/04>

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ОБЛУЧЕННЫХ ОБРАЗЦАХ ПОСРЕДСТВОМ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

- ©*Саруханов А. В.*, ORCID: 0000-0001-6617-5143, Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии, г. Обнинск, Россия, mrrino2008@mail.ru
©*Морозова А. И.*, ORCID: 0000-0002-1191-4970, Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии, г. Обнинск, Россия, anastasiya87-03@yandex.ru
©*Васильева Н. А.*, ORCID: 0000-0002-5287-0740, канд. биол. наук, Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии, г. Обнинск, Россия, cornblum@mail.ru
©*Крыленкин Д. В.*, ORCID: 0000-0002-5093-590X, Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии, г. Обнинск, Россия, cornblum@mail.ru

FLAVONOID'S CONTENT DETERMINATION IN IRRADIATED SAMPLES VIA SPECTROPHOTOMETRIC ANALYSIS

- ©*Sarukhanov A.*, ORCID: 0000-0001-6617-5143, Russian Institute of Radiology and Agroecology, Obninsk, Russia, mrrino2008@mail.ru
©*Morozova A.*, ORCID: 0000-0002-1191-4970, Russian Institute of Radiology and Agroecology, Obninsk, Russia, anastasiya87-03@yandex.ru
©*Vasilyeva N.*, ORCID: 0000-0002-5287-0740, PhD, Russian Institute of Radiology and Agroecology, Obninsk, Russia, cornblum@mail.ru
©*Krylenkin D.*, ORCID: 0000-0002-5093-590X, Russian Institute of Radiology and Agroecology, Obninsk, Russia, cornblum@mail.ru

Аннотация. Кратко изложена общая информация о биологически активных веществах флавоноидах. Обоснована потребность в количественном определении их содержания в продуктах и влияния на него методов их обработки. Были изучены методики качественного и количественного определения флавоноидов в различных продуктах, препаратах и сырье. На их основании составлена и апробирована методика определения флавоноидов в образцах облученного кориандра. Рассмотрены дальнейшие пути изучения и доработки данной методики для определения содержания флавоноидов в облученных образцах методом спектрофотометрического анализа.

Abstract. General information about biologically active substances flavonoids is concisely presented. The need for the quantitative determination of its content in products and the influence of product processing on flavonoid's content is justified. Methods of qualitative and quantitative determination of flavonoids content in various products, medications and raw materials were studied. Based on this study the method of quantitative determination of flavonoid's in samples of irradiated coriander is compiled and tested. Further ways to improve and adjust the compiled method for flavonoid's content determination in irradiated samples via spectrophotometric analysis is considered.

Ключевые слова: флавоноиды, спектрофотометрический анализ, антиоксиданты, кориандр, кверцетин, биологически активные добавки.

Keywords: flavonoid's, spectrophotometric analysis, antioxidants, coriander, quercetin, biologically active substances.

Введение

Флавоноиды принадлежат к классу полифенольных соединений растительного происхождения. Их можно отнести к вторичным продуктам метаболизма растений. Однако среди вторичных продуктов эта группа веществ является одной из наиболее заметных, благодаря участию во многих ключевых процессах роста и развития растений. Флавоноиды участвуют в пигментации растений, могут определять окраску цветов. Они играют заметную роль в процессах клеточной сигнализации и сами могут служить в качестве мессенджеров химических сигналов, участвуют в процессах репродукции растений и, в частности, в процессах развития и функционирования пыльцы, накоплении нектара, в созревании плодов и семян. Новые данные позволяют предположить, что флавоноиды могут участвовать в процессах экспрессии генов, изменять активность регуляторных белков и участвовать в регуляции клеточного деления. Однако наиболее заметную роль флавоноиды играют в защите растений от различных неблагоприятных факторов окружающей среды. К ним следует отнести действие ультрафиолета, температурный стресс, повышенные концентрации тяжелых металлов, а также действия ионизирующего излучения. Флавоноиды играют огромную роль в защите растений от бактериальной, вирусной и грибковой инфекции, от проникновения паразитов и повреждения насекомыми. Одной из наиболее заметных функций флавоноидов является их участие в защите растений от окислительного стресса благодаря выраженной антиоксидантной активности [1].

В клетках животных и человека флавоноиды не синтезируются, и присутствие флавоноидов в тканях полностью зависит от потребления в пищу растительных продуктов. Хертог (Hertog) одним из первых оценил размеры потребления флавоноидов большими группами населения. Было показано, что смертность от инфаркта миокарда среди пожилых людей характеризуется обратной корреляцией с потреблением флавоноидов. В то же время этим автором не было обнаружено связи между потреблением флавоноидов и онкологическими заболеваниями. Проведенные позже на многих тысячах добровольцев многолетние наблюдения связи между потреблением флавоноидов и сердечно-сосудистыми заболеваниями выявляли наличие корреляции не во всех случаях. В отличие от общепризнанных витаминов, например витамина Е или витамина С, отсутствие в пище флавоноидов не приводит к развитию выраженного синдрома дефицита. Поэтому причисление флавоноидов к группе витамина Р оказалось преждевременным и впоследствии было отклонено [1].

Употребление в пищу продуктов содержащих флавоноиды считается полезным для снижения числа заболеваний сердечно-сосудистой системы, уменьшение числа воспалительных [2] и онкологических [3] заболеваний, повышает когнитивные способности, снижает риск болезни Альцгеймера и старческого слабоумия.

Интерес к флавоноидам обусловлен не только возможным положительным действием этих веществ, наблюдаемым при потреблении растительных продуктов, но также перспективой получения синтетических производных этих веществ, обладающих лекарственным действием. На основе флавоноидов возможно создание новых высокоактивных лекарственных препаратов, обладающих противовоспалительной, антиканцерогенной, противовирусной, антипаразитарной или бактерицидной активностью. На основе флавоноидов создаются и испытываются агенты, способствующие усилению действия других лекарств, благодаря способности флавоноидов подавлять работу механизмов множественной лекарственной устойчивости.

Исследования последних лет показали, что производные некоторых флавоноидов могут успешно использоваться при лечении различных заболеваний внутренних органов: эти

вещества зачастую проявляют большую эффективность, чем известные лекарственные препараты [4–7]. Примечательно, что флавоноиды и их производные подчас обладают меньшей токсичностью и проявляют меньше побочных эффектов, чем аналогичные лекарственные средства, полученные из других источников. В то же время необходимо учитывать, что чрезмерное потребление какого-либо продукта чревато негативными последствиями. Флавоноиды не составляют исключения из этого правила, хотя аспекты негативного действия избытка флавоноидов исследованы мало [8]. С особой осторожностью следует относиться к большим дозам препаратов очищенных флавоноидов, предлагаемых в качестве пищевых добавок [9].

Таким образом, можно проследить необходимость контроля потребления флавоноидов, что в свою очередь требует знания их содержания в потребляемых продуктах, таких как фрукты, овощи, растительные масла, вина, чай, кофе, какао, приправы и специи, а также влияние различных видов обработок этих продуктов на изменение содержания в них флавоноидов, в том числе эффекты различных видов ионизирующего облучения.

Существует несколько вариаций методов определения содержания флавоноидов в продуктах. В частности в статье Ж. С. Лесовой исследовались условия извлечения флавоноидов из сырья последовательной сменой этанола 90%, 70% и 40% концентрации [10].

В статье А. А. Марьина, Г. И. Калинина для качественного определения флавоноидов использовался хроматографический метод. В качестве одного из наиболее распространенных методов количественного определения флавоноидов выступает фотоспектрометрический анализ благодаря их способности легко образовывать комплексы с ионами металлов [11].

В частности в вышеупомянутой статье А. А. Марьина после извлечения флавоноидов из сбора «Кардезид» 40% спиртом, после взаимодействия вытяжки с раствором хлорида алюминия проводили измерения оптической плотности. Было отмечено, что наблюдается bathochromный сдвиг длинноволновой полосы поглощения, благодаря чему основной пик наблюдался при длине волны 410 нм. При этом оптимальным соотношением сырья к экстрагенту было установлено 1:50. Ошибка методики составляла 4,52% [10].

Исследования Б. Б. Тихонова и др. [12] показали, что использование 70% раствора спирта может извлекать в два раза больше флавоноидов из сырья, по сравнению с 40%, на примере ромашки лекарственной *Matricaria chamomilla* L. и календулы лекарственной *Calendula officinalis* L. Измерения проводились на длине волны 400 нм.

В работе А. В. Башилова и Е. В. Спиридовича для экстракции флавоноидов из *Polemonium caeruleum* L. и *Filipendula* [Tourn.] Mill. использовали 90% раствор спирта с добавлением 1% соляной кислоты. Измерения проводили при длинах волн 430 нм (для кверцетина) и 410 нм (для рутина) [13].

А. А. Лобанова и др. использовали для качественного определения флавоноидов хлорид железа (III), образующий с флавонолами (рутин, кверцетин, кемпферол) комплексы зеленого цвета, а с флавононами комплексы, окрашенные в коричневый цвет (Рисунок 1).

Для количественного определения также использовалась реакция с $AlCl_3$. При этом сообщалось об отсутствии какого-либо стабилизирующего воздействия кислот, в связи с чем они не добавлялись в реакционную смесь. В данной статье были приведены следующие пики оптической плотности экстрактов: черноплодной рябины — 405, 525 нм, жомы брусники — 415, 560, листа облепихи — 400, веток лимонника — 409, элеутерококка — 376, аралин — 360. На основании этих данных авторами было предложено проводить измерения относительно стандарта рутина в диапазоне от 408 до 420 нм и относительно кверцетина в диапазоне 421–435 нм [14].

Материалы и методы

Изучив различные доступные на данный момент методики по определению флавоноидов, было принято решение о проведении измерения флавоноидов по следующей методике. Для наиболее качественного извлечения флавоноидов экстракция велась при помощи 70% спирта на протяжении 2-х часов в термостате при 60 °С, так как вышеизложенные работы показывают недостаточное извлечение при использовании спиртовых растворов более низких концентраций (вплоть до двукратной разницы).

В качестве комплексообразователя был выбран хорошо зарекомендовавший себя раствор $AlCl_3$. Так как пики плотности поглощения ожидалось получить в области 420–430 нм, для построения калибровочного графика был использован стандартный раствор кверцетина.

Измерения проводились на спектрофотометре СФ-2000 ЗАО «ОКБ СПЕКТР» со спектральным диапазоном от 190 до 1100 нм и пределом допускаемого значения абсолютной погрешности при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания в 1%. Результаты построения калибровочного графика приведены ниже (Таблица 1, Рисунок 1).

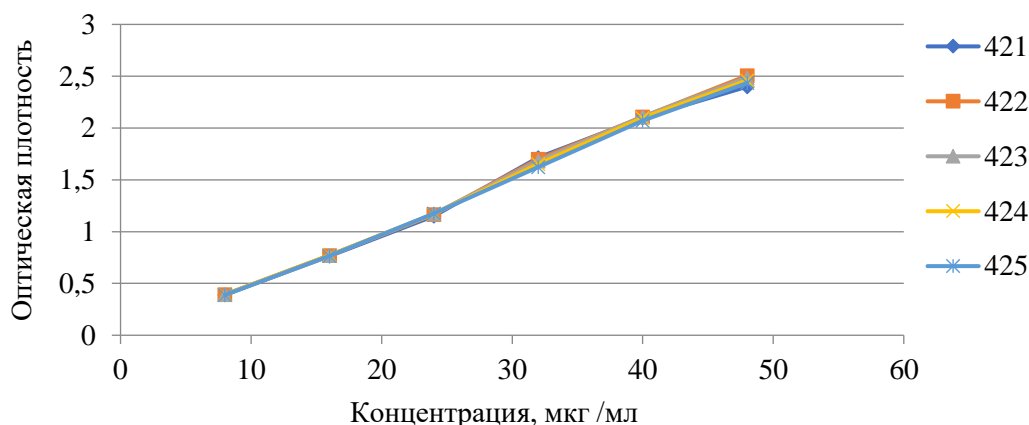


Рисунок 1. Калибровочный график по кверцетину на разных длинах волн.

Таблица 1.

ДАННЫЕ ПО ОПТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ
 КАЛИБРОВОЧНЫХ РАСТВОРОВ НА РАЗНЫХ ДЛИНАХ ВОЛН

| Концентрация, мкг /мл | Оптическая плотность при соответствующей длине волны | | | | |
|-----------------------|--|--------|--------|--------|--------|
| | 421 нм | 422 нм | 423 нм | 424 нм | 425 нм |
| 8 | 0,3902 | 0,3918 | 0,3934 | 0,3939 | 0,3893 |
| 16 | 0,7652 | 0,7689 | 0,7715 | 0,7737 | 0,7685 |
| 24 | 1,1506 | 1,1642 | 1,1715 | 1,1728 | 1,1761 |
| 32 | 1,7145 | 1,6998 | 1,6824 | 1,6544 | 1,6217 |
| 40 | 2,0997 | 2,1072 | 2,1111 | 2,1002 | 2,0702 |
| 48 | 2,3991 | 2,5063 | 2,4864 | 2,4604 | 2,4354 |

Регрессионный анализ кривой позволил получить уравнение следующего вида для графиков на разных длинах волн — $D = 0,05C$, где D это оптическая плотность, а C — концентрация кверцетина. R^2 во всех случаях варьировался от 0,995 до 0,998, что показывает, что данное уравнение достаточно хорошо описывает зависимость оптической плотности от концентрации, вне зависимости от длины волны.

Результаты и обсуждения

В качестве исследуемого образца был выбран облученный различными дозами ионизирующего β -облучения кориандр. Кориандр облучали в ООО «Теклеор» на электронном ускорителе УЭЛР-10–15-С-60–1 дозой 4, 6, 8, 10 и 12.

Измерение поглощенной дозы проводили с помощью пленочных дозиметров типа В3000 от GEХ Corp, предназначенных для измерения доз электронного и гамма-излучения в диапазоне энергий 0,5–2,0 МэВ.

После экстракции по описанной выше методике концентрация флавоноидов в пробе определялась по уравнению:

$$C = D/0,05;$$

после чего пересчитывалось относительное содержание флавоноидов в облученном кориандре по массе.

Для пересчета использовалось следующее уравнение:

$$W (\%) = \frac{C_1 * V_1 * V_2 * 100}{m_1 * V_3 * 10^6},$$

где $W (\%)$ — относительное содержание кверцетина в мкг/мл, V_1 — общий объем экстракта, V_2 — объем разведения, V_3 — объем экстракта взятый для анализа, m_1 — масса экстракта взятого для анализа, 10^6 — пересчет мкг в г и 100 пересчет долей в %.

Было обнаружено, что при облучении дозами от 4 до 12 кГрей в кориандре наблюдается некоторое снижение флавоноидов (Таблица 2), при этом увеличение дозы, как правило, приводит к снижению содержания флавоноидов, хотя разница не слишком значительная, хотя это может быть обусловлено общим низким содержанием этих соединений в исследуемых образцах (Рисунок 2).

Также можно заметить смещение максимального пика оптической плотности в область более коротких волн.

Таблица 2.

ДАННЫЕ ПО ОПТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ ОБРАЗЦОВ КОРИАНДРА НА РАЗНЫХ ДЛИНАХ ВОЛН

| Образец | 425 нм | 424 нм | 423 нм | 422 нм | 421 нм |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4 кГ | 0,0416 | 0,0571 | 0,0563 | 0,0618 | 0,0628 |
| 6 кГ | 0,0322 | 0,0510 | 0,0516 | 0,0543 | 0,0547 |
| 8 кГ | 0,0341 | 0,0544 | 0,0563 | 0,0575 | 0,0578 |
| 10 кГ | 0,0358 | 0,0538 | 0,0563 | 0,0563 | 0,0583 |
| 12 кГ | 0,0341 | 0,0553 | 0,0557 | 0,0571 | 0,0603 |
| Контроль | 0,0426 | 0,0594 | 0,0649 | 0,0643 | 0,0682 |

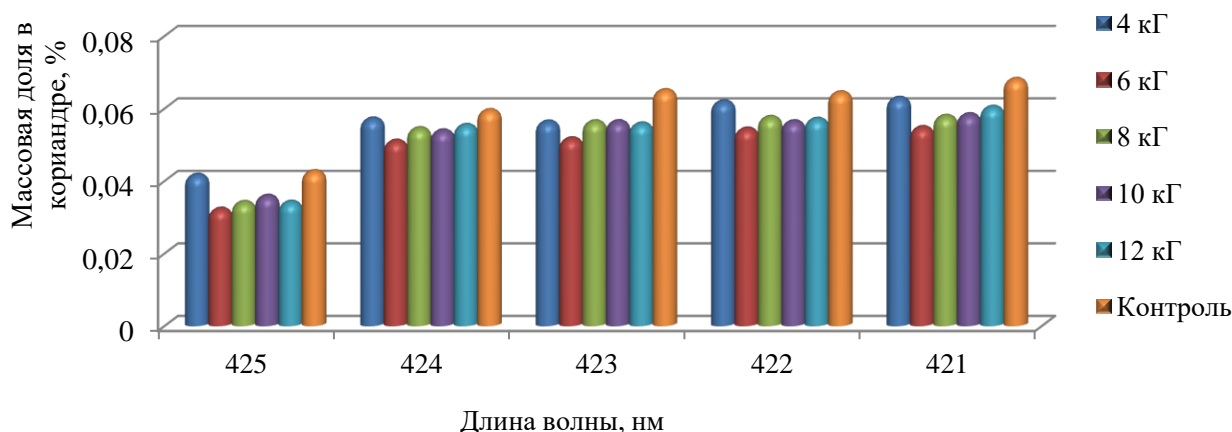


Рисунок 2. Массовая доля флавоноидов в кориандре после обработки β -излучением.

Заключение

Полученные данные позволяют сделать вывод, что данная методика может использоваться в дальнейшем для определения содержания флавоноидов в различных образцах, однако их анализ в сочетании с работами других авторов показывает, что следует провести измерения в области более коротких волн для получения более ярко выраженных пиков оптической плотности, что в свою очередь может дать более точные и достоверные результаты.

Список литературы:

1. Тараховский Ю. С., Ким Ю. А., Абдрасилов Б. С., Музафаров Е. Н. Флавоноиды: биохимия, биофизика, медицина. Пущино: Synchronobook, 2013. 310 с.
2. Urpi-Sarda M., Casas R., Chiva-Blanch G., Romero-Mamani E. S., Valderas-Martinez P., Arranz S., Andres-Lacueva C., Llorach R., Medina-Rejon A., Lamuela-Raventos R. M., Estruch R. Virgin olive oil and nuts as key foods of the Mediterranean diet effects on inflammatory biomarkers related to atherosclerosis // *Pharmacological research*. 2012. V. 65. №6. P. 577-583. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2012.03.006>
3. Kontou N., Psaltopoulou T., Panagiotakos D., Dimopoulos M. A., Linos A. The mediterranean diet in cancer prevention: a review // *Journal of medicinal food*. 2011. V. 14. №10. P. 1065-1078. <https://doi.org/10.1089/jmf.2010.0244>
4. Garcia A., Bocanegra-Garcia V., Palma-Nicolas J. P., Rivera G. Recent advances in antitubercular natural products // *European journal of medicinal chemistry*. 2012. V. 49. P. 1-23. <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2011.12.029>
5. Ferrazzano G. F., Amato I., Ingenito A., Zarrelli A., Pinto G., Pollio A. Plant polyphenols and their anti-cariogenic properties: a review // *Molecules*. 2011. V. 16. №2. P. 1486-1507. <https://doi.org/10.3390/molecules16021486>
6. Saleem M., Nazir M., Ali M. S., Hussain H., Lee Y. S., Riaz N., Jabbar A. Antimicrobial natural products: an update on future antibiotic drug candidates // *Natural product reports*. 2010. V. 27. №2. P. 238-254. <https://doi.org/10.1039/B916096E>
7. Hemaiswarya S., Kruthiventi A. K., Doble M. Synergism between natural products and antibiotics against infectious diseases // *Phytomedicine*. 2008. V. 15. №8. P. 639-652. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2008.06.008>
8. Ebrahimi A., Schluesener H. Natural polyphenols against neurodegenerative disorders: potentials and pitfalls // *Ageing research reviews*. 2012. V. 11. №2. P. 329-345. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2012.01.006>

9. Egert S., Rimbach G. Which sources of flavonoids: complex diets or dietary supplements? // *Advances in Nutrition*. 2011. V. 2. №1. P. 8-14. <https://doi.org/10.3945/an.110.000026>
10. Лесовая Ж. С., Писарев Д. И., Новиков О. О., Романова Т. А. Разработка методики количественного определения флавоноидов в траве манжетки обыкновенной *Alchemilla vulgaris* Lsl // *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация*. 2010. Т. 12. №22 (93). С. 145-149.
11. *Химическая энциклопедия: В 5 т.: т. 2: Даффа-Меди* / Редкол.: Кнунянц И. Л. (гл. ред.) и др. М.: Сов. энцикл., 1990. 671 с.
12. Тихонов Б. Б., Сидоров А. И., Сульман Э. М., Ожимкова Е. Комплексная экстракция гликанов и флавоноидов из растительного сырья // *Вестник ТвГТУ*. 2011. Т. 128. №19. P. 57-63.
13. Башилов А. В., Спиридович Е. В. Количественное экстракционно-спектрофотометрическое определение флавоноидов в экстрактивных веществах представителей рода *Filipendula* Mill и *Polemonium caeruleum* L. // *Труды Белорусского государственного университета*. 2006. Т. 1. Ч. 1. С. 221-225.
14. Лобанова А. А., Будаева В. В., Сакович Г. В. Исследование биологически активных флавоноидов в экстрактах из растительного сырья // *Химия растительного сырья*. 2004. №1. С. 47-52.

References:

1. Tarakhovskiy, Yu. S., Kim, Yu. A., Abdrasilov, B. S., & Muzafarov, E. N. (2013). Flavonoidy: biokhimiya, biofizika, meditsina. Pushchino, Sunchrobook, 310. (in Russian).
2. Urpi-Sarda, M., Casas, R., Chiva-Blanch, G., Romero-Mamani, E. S., Valderas-Martínez, P., Arranz, S., ..., & Estruch, R. (2012). Virgin olive oil and nuts as key foods of the Mediterranean diet effects on inflammatory biomarkers related to atherosclerosis. *Pharmacological research*, 65(6), 577-583. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2012.03.006>
3. Kontou, N., Psaltopoulou, T., Panagiotakos, D., Dimopoulos, M. A., & Linos, A. (2011). The Mediterranean diet in cancer prevention: a review. *Journal of medicinal food*, 14(10), 1065-1078. <https://doi.org/10.1089/jmf.2010.0244>
4. García, A., Bocanegra-García, V., Palma-Nicolás, J. P., & Rivera, G. (2012). Recent advances in antitubercular natural products. *European journal of medicinal chemistry*, 49, 1-23. <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2011.12.029>
5. Ferrazzano, G., Amato, I., Ingenito, A., Zarrelli, A., Pinto, G., & Pollio, A. (2011). Plant polyphenols and their anti-cariogenic properties: a review. *Molecules*, 16(2), 1486-1507. <https://doi.org/10.3390/molecules16021486>
6. Saleem, M., Nazir, M., Ali, M. S., Hussain, H., Lee, Y. S., Riaz, N., & Jabbar, A. (2010). Antimicrobial natural products: an update on future antibiotic drug candidates. *Natural product reports*, 27(2), 238-254. doi:10.1039/B916096E
7. Hemaiswarya, S., Kruthiventi, A. K., & Doble, M. (2008). Synergism between natural products and antibiotics against infectious diseases. *Phytomedicine*, 15(8), 639-652. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2008.06.008>
8. Ebrahimi, A., & Schluesener, H. (2012). Natural polyphenols against neurodegenerative disorders: potentials and pitfalls. *Ageing research reviews*, 11(2), 329-345. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2012.01.006>
9. Egert, S., & Rimbach, G. (2011). Which sources of flavonoids: complex diets or dietary supplements?. *Advances in Nutrition*, 2(1), 8-14. <https://doi.org/10.3945/an.110.000026>

10. Lesovaya, Zh. S., Pisarev, D. I., Novikov, O. O., & Romanova, T. A. (2010). Razrabotka metodiki kolichestvennogo opredeleniya flavonoidov v trave manzhetki obyknovvennoy *Alchemilla vulgaris* L. S. L. [Development of methods of quantitative determination of flavonoids in *Alchemilla vulgaris* L.S.L.]. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Meditsina. Farmatsiya*, 12(22), 145-149. (in Russian).

11. *Khimicheskaya entsiklopediya* (1990). Moscow, 671. (in Russian).

12. Tikhonov, B. B., Sidorov, A. I., Sulman, E. M., & Ozhimkova, E. V. (2011). Kompleksnaya ekstraktsiya glikanov i flavonoidov iz rastitel'nogo syr'ya. *Vestnik TvGTU*, 128(19), 57-63. (in Russian).

13. Bashilov, A. V., & Spiridovich, E. V. (2006). Quantitative extract - spectrophotometric determination of flavonoids in extractive substances, represented by sort of *Filipendula* MILL. and *Polemonium caeruleum* L. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Meditsina. Farmatsiya*, 1, Part 1, 221-225. (in Russian).

14. Lobanova, A. A., Budaeva, V. V., & Sakovich, G. V. (2004). Issledovanie biologicheskii aktivnykh flavonoidov v ekstraktakh iz rastitel'nogo syr'ya. *Chemistry of plant raw material*, (1), 47-52. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 12.09.2019 г.

Принята к публикации
17.09.2019 г.

Ссылка для цитирования:

Саруханов А. В., Морозова А. И., Васильева Н. А., Крыленкин Д. В. Определение содержания флавоноидов в облученных образцах посредством спектрофотометрического анализа // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 32-39. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/04>

Cite as (APA):

Sarukhanov, A., Morozova, A., Vasilyeva, N., & Krylenkin, D. (2019). Flavonoid's Content Determination in Irradiated Samples via Spectrophotometric Analysis. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 32-39. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/04> (in Russian).

УДК 63.631:634.5
AGRIS F30

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/05>

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ *CORYLUS AVELLANA* L. НА МАЛОМ КАВКАЗЕ В ПРЕДЕЛАХ АЗЕРБАЙДЖАНА

©Ибрагимов З. А., д-р с.-х. наук, Азербайджанский государственный аграрный университет, г. Гянджа, Азербайджан

©Ализаде Р. А., Азербайджанский государственный аграрный университет, г. Гянджа, Азербайджан

GENETIC DIVERSITY *CORYLUS AVELLANA* L. IN LESSER CAUCASUS OF AZERBAIJAN

©Ibragimov Z., Dr. habil., Azerbaijan State Agrarian University, Ganja, Azerbaijan

©Alizade R., Azerbaijan State Agrarian University, Ganja, Azerbaijan

Аннотация. Статья посвящена результатам исследования генетического полиморфизма лещины (*Corylus avellana* (L.) H. Karst.), произрастающей на Малом Кавказе в пределах Азербайджана. В анализах использовано ядерная ДНК, экстрагированная из листового материала. Экстрагирование ДНК, проведение PCR и ISSR анализов проведены по стандартным методикам (СТАВ, PCR, ISSR протоколы). По результатам анализов с применением 4 ISSR–праймеров, количество идентифицированных фрагментов составило 42, что соответствует 9–12 локусам на праймер (в среднем 10,8). Из идентифицированных 42 фрагментов, 34 (80,95%) — являются полиморфными, а 8 (19,05%) — мономорфны. Количество полиморфных локусов меняется в пределах 7–10. При наименьшем количестве амплифицированных локусов у праймера UBC811, наибольшее их количество приходится на праймер UBC827. В зависимости от праймера количество амплифицированных полиморфных локусов меняется в пределах 63–90%. Уровень полиморфизма ISSR–праймеров в среднем 86% (75–96%). Среднее значение фактической гетерозиготности (H_0) — 0,359; а ожидаемая гетерозиготность (H_E) — 0,414. По результатам кластер анализа 70 генотипов лещины объединены в 9 кластерах. Несмотря на то, что популяции дистанционно и орографически достаточно изолированы, что исключает поток генетической информации между ними, результаты кластер анализа показывают, что генотипы разных популяций по показателям генетического сходства объединены в общий субкластер. Это объясняется общностью происхождения лещины в популяциях. Этот вид в далеком прошлом был представлен обширным общим ареалом, который в результате геологических процессов был разобщен. Произошла гомогенная дизъюнкция сплошного ареала.

Abstract. The article is devoted to the results of a study of the genetic polymorphism of hazel (*Corylus avellana* (L.) H. Karst.), growing in the Lesser Caucasus within Azerbaijan. For the analyzes used nuclear DNA extracted from sheet material. DNA extraction, PCR and ISSR analyzes were carried out according to standard methods (СТАВ, PCR, ISSR protocols). According to the results of analyzes using 4 ISSR primers, the number of identified fragments was 42, which corresponds to 9–12 loci per primer (~10.8). Of the 42 fragments identified, 34 (80.95%) are polymorphic, and 8 (19.05%) are monomorphic. The number of polymorphic loci varies in the range of 7–10. With the smallest number of amplified loci in the UBC811 primer, the largest number of them occurs in the UBC827 primer. Depending on the primer, the number of amplified

polymorphic loci varies within 63–90%. The level of ISSR primer polymorphism is on average 86% (75–96%). The average value of the actual heterozygosity (H_0) is 0.359, and the expected heterozygosity (H_E) is 0.414. According to the results of the cluster analysis, 70 hazel genotypes are combined in 9 clusters. Despite the fact that the populations are remotely and orographically sufficiently isolated, which excludes the flow of genetic information between them, the results of the cluster analysis show that genotypes from different populations are combined into a common sub-cluster in terms of genetic similarity. This is due to the common origin of hazel in populations. In the distant past, this species was represented by an extensive common range, which was fragmented as a result of geological processes. The homogeneous disjunction of the continuous range occurred.

Ключевые слова: лещина, популяция, генетический полиморфизм, ISSR-праймеры, кластер анализ.

Keywords: hazel, population, genetic polymorphism, ISSR primers, cluster analysis.

Введение

Лещина, лесной ореха (*Corylus avellana* (L.) Н. Karst.) занимает обширный ареал естественного распространения в умеренном поясе Северного полушария. В Азербайджане произрастает в зоне мезофильных широколиственных лесов Большого и Малого Кавказа и горах Талыша, занимая относительные высоты 1000–2000 м над уровнем моря. Лесной орех является родоначальником многих прекрасных сортов фундука народной селекции, широко возделываемых в Азербайджане. На сегодняшний день не существовали бы многие коммерческие сорта фундука, если бы не генплазма диких сородичей [1–3].

Лесной орех — ветроопыляемый перекрестник, исключительно полиморфный вид. Полиморфизм лещины проявляется в морфологических, биологических, экологических и др. признаках и формирует генофонд популяции. В современном представлении популяция рассматривается как элементарная единица эволюционного процесса. С этих позиций главный критерий популяции отсутствие обмена генетической информацией (инбридинг и аутбридинг) с соседними популяциями и способность свободного обмена генетической информацией внутри популяции (панмиксия). С генетико-эволюционных позиций панмиксия определяет позиции популяции [4–6].

Полиморфизм рассматривается как сосуществование в популяции в течение многих поколений особей с двумя и более отчетливо выраженными формами (морфами), различающимися строением и выполняемыми функциями. Полиморфизм используется для обозначения прерывистой генетической изменчивости, имеет большое биологическое значение, свидетельствует о различной селективной ценности признаков, формирует генофонд популяции и характеризует биоразнообразие вида [7–8].

Морфологический метод описания видимого полиморфизма не позволяет проследить эволюционный путь развития, оценить генетическую структуру и генетический полиморфизм вида. Молекулярно-генетические исследования, подбор и апробация ISSR-праймеров позволяет установить и оценить генетический потенциал, генетический полиморфизм сортов и видов растений, выявить полезные для сельского хозяйства аллели.

Ускоренное развитие молекулярно-маркерной технологии за последние 20 лет позволяет установить генетическое разнообразие генотипов, картирование геномов и распечатку генома (DNA fingerprinting). Впервые система ДНК маркеров нашла применение в RFLP (restriction fragment length polymorphism) анализах. После открытия полимеразной

цепной реакции (PCR) нашло применение система маркеров для проведения RAPD (Randomly Amplified Polymorphic DNA), SSR (Simple Sequence Repeat), AFLP (Amplified Fragment Length Polymorphism) анализов.

Внедрение ДНК-маркеров было революционным в геномных исследованиях многих видов растений, а также сортов плодовых и орехоплодных. ДНК-маркеры, используемые для этих целей объединяют в две группы: маркеры на основе гибридизации (RFLP) и маркеры на основе PCR (RAPD, SSR, AFLP и т. д.). В настоящее время чаще используются маркеры на основе PCR [3, 8–11].

ISSR-праймеры относятся к классу молекулярных маркеров, короткие повторы ДНК основаны на тандемных последовательностях. Эти микросателлитные повторы (тандемы) позволяют обнаруживать высокий полиморфизм генотипов. Для исследования генетического полиморфизма лещины использовано 4 ISSR-праймера. Было синтезировано (амплифицировано) 42 фрагмента ДНК (в среднем 10,5 фрагмента на праймер), из которых 34 фрагмента (в среднем 8,5 на праймер) оказались полиморфными и зафиксирован высокий генетический полиморфизм (86%) лещины.

Материалы и методы

Генетический полиморфизм лещины исследован в 3 популяциях (Гекгельская, Кедабекская и Товузская), произрастающих на северо-восточных склонах Малого Кавказа в пределах Азербайджана.

Популяции расположены в зоне мезофильных буковых лесов (*Fagus orientalis* Lipsky) на относительных высотах 1200–1400 м над уровнем моря. В этой зоне лещина произрастает в основном по долинам горных рек и ложбинам, где достаточное количество усвояемой влаги в почве (количество осадков 600–700 мм в год) дополнительно поддерживается проточным увлажнением. В популяциях лещины распространены аккумулятивно-гумусовые (перегнойные) бурые горно-лесные подтипы почв. Популяции дистанционно и орографически достаточно изолированы, что исключает инбридинг и аутбридинг, обеспечивает панмиксию.

Гекгельская популяция лещины охватывает территории Гаджикедского и Зурнабадского лесничеств, Гекгельского лесхоза, также охватывает территорию Гекгельского национального парка. С популяции было собрано 34 коллекции листьев (образцы G 1–36).

Кедабекская популяция узкой прерывистой лентой на несколько километров простирается по побережью реки Шамкирчай на территории Кедабекского лесхоза (образцы листьев К 1–36).

Товузская популяция произрастает в ущелье Асрик Дерё Джирдаханского лесничества Товузского лесхоза (образцы Т 1–36).

ДНК материал был собран с 36 кустов лещины в пределах каждой популяции. Образцы свежих листьев с каждого куста были собраны в отдельный пронумерованный бумажный конверт. Для фиксации собранного материала в каждый конверт был вложен стандартный пакетик геля кварца (5 г), для поглощения влаги использован сульфат кальция с индикатором хлорида кобальта.

Для выявления уровня полиморфизма ДНК протестированы 10 ISSR-праймера, результаты 4 праймеров оказались наиболее эффективным и они были отобраны для проведения анализов (Таблица 1).

Анализы выполнены в лаборатории биотехнологии института генетических ресурсов НАН Азербайджана. Ядерное ДНК экстрагировано из замороженных в жидком азоте сухих

листьев (100 мг) методом воздействия цетилтриметиламмоний бромида (ЦТАБ/СТАВ) [12–13].

Таблица 1.

ХАРАКТЕРИСТИКА ISSR ПРАЙМЕРОВ

| Праймер | Нуклеотидная последовательность | Температура амплификации, |
|---------|---------------------------------|---------------------------|
| | | T_m , °C |
| UBC808 | (AG) ₈ C | 48,8 |
| UBC811 | (GA) ₈ C | 46,8 |
| UBC818 | (CA) ₈ G | 51,0 |
| UBC827 | (AC) ₇ C | 49,3 |

Для экстрагирования ДНК–материала использованы 96 образцов, что позволила 96-и тьюбиковая стандартная плата для единовременного анализа (по 32 образца из каждой популяции). На дно каждого тьюбика кладется стальной шарик диаметром 4 мм, сверху — 100 мг сухого листового ДНК материала и сверху второй стальной шарик, закрывается кнопкой-крышкой. Сеть из 96-и тьюбиков на одну минуту погружается в жидкий азот. Замороженный в жидком азоте ДНК материал в течение 15 мин размалывается на генетической мельнице (Geno/Grinder-2000) при 6000 об/мин.

В нагретую на водяной бане в течение 10 мин при температуре 65 °C СТАВ буфер добавляли β-этанол, который после по 0,5 мл добавлялся в каждый тьюбик с размельченной на генетическом вибраторе ДНК смеси. После тщательного перемешивания на генетическом вибраторе в течение одной минуты в режиме 1200 об/мин, 96-и тьюбиковая плата с ДНК материалом инкубировали на водяной бане в течении 10 мин.

После в каждый тьюбик добавлялось по 0,3 мл раствор хлороформ–изомали (24:1) и перемешивалось в течение 10 сек в режиме 500 об/мин с последующей инкубацией в течение 10 мин. После центрифугирования на генетическом вибраторе 15 мин в режиме 6000 об/мин проявляется стратификация (*stratum* — лат., слой, расслоение), т. е. расположение фракций в четко разграниченных слоях. Самый верхний слой содержит ДНК материал, который с помощью электронной пипетки переносится в новую 96-и тьюбиковую плату.

В экстрагированную и очищенную ДНК смесь после перенесения в новый тьюбик добавляется по 0,3 мл изопропанола и после этого инкубируется в холодильной камере при 4 °C (обычно оставляется на ночь). На следующий день проводится центрифугирование в течение 15 мин при 6000 об/мин. После центрифугирования происходит оседание на дно тьюбиков ДНК в виде диска беловатого цвета. Путем осторожного сливания раствора на дне тьюбиков сохранялся беловатый ДНК диск. В каждый тьюбик для промывки ДНК осадка добавлялась 0,5 мл буфер вода, инкубировалась в течение 15 мин, после центрифугировалась 5 мин в режиме 6000 об/мин.

Путем осторожного сливания промывочного раствора на дне тьюбиков сохранялся беловатый диск ДНК, который в открытых тьюбиках оставлялся в вытяжном шкафу для полного высыхания. В каждый тьюбик с высушенным ДНК диском добавлялось по 0,3 мл ТЕ буфер, и этот раствор являлся исходным ДНК материалом для РСРС использованием молекулярных ISSR–праймеров. Исходный ДНК материал был разбавлен до концентрации 5 мг/мл и хранился при температуре +4 °C.

Качество и концентрация исходного ДНК материала оценено электрофорез–методом в геля агарозы. По результатам оценки исходного ДНК материала (прибор NanoDrop 2000) для дальнейших анализов (PCR) было использовано 70 образцов исходного ДНК материала.

Экстрагированный в жидком азоте ДНК материал инкубировали до реакции полимеразы — ПЦР (PCR). ПЦР — быстрый метод получения рестрикционных фрагментов ДНК и не требует использования клеток хозяина (Polymerase chain reaction (PCR)). Каждая (одна) проба для анализов содержала 1 мл 10× буфер *PCR*, 2,5 мл $MgCl_2$, 2,5 мл *dNTP*, 0,04 мл каждого маркера *6FAM*, *HEX* и *NED*, 0,5 мл *UTaq* полимеразы (New England Biolabs), 0,15–0,25 мл ДНК материала.

Объем каждой пробы добавлением dH_2O доводился до 10 мл.

ДНК материал (10 мл) инкубировался до ПЦР при температуре 72 °С.

Для ПЦР использован термоциклер–амплификатор с программным обеспечением заданного температурного режима (Bio–RadPCR).

Термоциклер обеспечивает автоматическом режиме работы при 94 °С в течение 5 мин, сопровождаемый 30 циклами 94 °С в течение 30 сек, 55 °С в течение 30 сек, и 72 °С в течение 40 сек с завершающим циклом 7 мин при 46–51°С в зависимости от праймера.

Все три этапа ПЦР — денатурация двойной цепи ДНК, отжиг праймеров и синтез *Taq*-полимеразой — называются циклом реакции. ПЦР является цепной реакцией, потому что число вновь синтезированной ДНК удваивается в каждом новом цикле: на каждом этапе денатурации и «старые», и «новые» цепи являются матрицей для вновь синтезируемых молекул ДНК.

Продолжительность одного цикла ПЦР — 3–5 минут, а общее число циклов 35. Таким образом, вся ПЦР проходит менее чем за 3 часа. В результате ПЦР начальное количество ДНК увеличивается более чем 10^6 раз. В термоциклерах можно задавать определенные условия ПЦР. В зависимости от целей исследований полученная в результате ПЦР ДНК может быть визуализирована, секвенирована, обработана ферментами рестрикции и пр.

Для полимеразной цепной реакции (ПЦР) использована реакционная смесь, включающая 2 единицы *Tag*-полимеразы, 2,5 мкл стандартного 10× буфера для ПЦР, 25 пМ праймера, 2,5 мМ Mg^{2+} , 0,25 мМ *dNTP*, 5 мкл геномной ДНК. Амплификация проведена в Bio–Rad PCRSystem 9700 по программе: предварительная денатурация 94 °С, 2 мин.; первые пять циклов — 94 °С, 20 сек.; t° отжига, 10 сек.; 72 °С, 10 сек.; в последующих тридцати пяти циклах — 94 °С, 5 сек.; t° отжига., 5 сек.; 72 °С, 5 сек. Последний цикл элонгации длился 2 мин при 72°С. Температура отжига в зависимости от праймеров варьировала от 46 до 51 °С.

Продукты амплификации разделяли путем электрофореза в 1,7% агарозном геле в 1×TBE буфере.

Гели окрашивали бромистым этидием и фотографировали в проходящем ультрафиолетовом свете в системе Gel_Doc XR (Bio–Rad Gel Documentation).

Определение длин фрагментов проводилось с использованием программы QuantityOne в системе гель–документирования Gel_DocXR. Для компьютерной обработки полученные данные представлены в виде матрицы бинарных данных. В ней наличие или отсутствие в спектре одинаковых по размеру фрагментов ДНК рассматривается как состояние 1 или 0 соответственно [9].

Используя метод кластеризации, генотипы лещины из различных популяций по показателям генетического сходства сгруппированы, что нашло свое отражение в дендрограмме (кластере) генетического сходства (и расхождения).

Кластерный анализ выполнен с использованием UPGMA пакета программы PAST Statistics на основе коэффициента сходства П. Жаккара (P. Jaccard, 1901).

Результаты исследований и обсуждение

Оценка 4 микросателлитных повторов показала наличие существенного полиморфизма генотипов лещины в пределах популяций (Таблица 2). Количество идентифицированных фрагментов ДНК составило 42, что соответствует 9–12 локусам на праймер (~10,8). Из идентифицированных 42 фрагментов ДНК 34 (80,95%) являются полиморфными, а 8 (19,05%) — мономорфны.

Количество полиморфных локусов в молекуле ДНК меняется в пределах 7–10. При наименьшем количестве амплифицированных локусов у праймера UBC 811, наибольшее их количество приходится на праймер UBC 827. В зависимости от праймера количество амплифицированных полиморфных локусов меняется в пределах 63–90%. Уровень полиморфизма ISSR праймеров в среднем 86% (75–96%). Среднее значение фактической гетерозиготности (H_0) — 0,359; а ожидаема гетерозиготность (H_E) — 0,414.

По результатам полиморфизма локусов 4 ISSR–праймеров для 70 генотипов лещины из 3 популяций проведен кластер анализ. Построена дендрограмма ISSR локусов, отражающая генетическое сходство (расхождение) генотипов лещины (Рисунок 1). Индекс генетического сходства (ИГС) меняется в пределах 0–1. Наибольшее генетическое расстояние наблюдается между генотипами К32 и G6, у которых ИГС равно 0. Наибольшее генетическое сходство наблюдается между генотипами К3 и К1, а также между G9 и К29, у которых ИГС равна 1.

Таблица 2.

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОТИПОВ ЛЕЩИНЫ
 НА ОСНОВЕ ISSR ПРАЙМЕРОВ

| Праймер | Нуклеотидная последовательность (5'–3') | КАФ | КПФ | ППФ | R_p | H_0 | МЭ | МИ | H_E | ПГИ |
|---------|---|------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| UBC808 | (AG) ₈ C | 10 | 9 | 90 | 7,93 | 0,44 | 8,10 | 3,57 | 0,79 | 96 |
| UBC811 | (GA) ₈ C | 12 | 10 | 83 | 4,75 | 0,23 | 8,33 | 1,98 | 0,47 | 83 |
| UBC818 | (CA) ₈ G | 11 | 7 | 63 | 1,46 | 0,40 | 4,45 | 1,82 | 0,14 | 75 |
| UBC827 | (AC) ₇ C | 9 | 8 | 88 | 2,39 | 0,35 | 7,11 | 2,48 | 0,24 | 90 |
| Общее | — | 42 | 34 | — | — | — | — | — | — | — |
| Среднее | — | 10,5 | 8,5 | 81 | 4,138 | 0,359 | 7,000 | 2,465 | 0,414 | 86 |

Примечание: КАФ — количество амплифицированных фрагментов; КПФ — количество полиморфных фрагментов (аллелей в локусе); ППФ — процент полиморфизма локуса; R_p — индекс полиморфизма праймеров; H_0 — наблюдаемая гетерозиготность (фактическая); МЭ — мультиплексная (множественная) эффективность (полиморфизм локусов, кол-во полиморфных аллелей в локусе); МИ — маркерный индекс; H_E — ожидаемая гетерозиготность; ПГИ — процент генетической изменчивости.

Как видно из Рисунка дендрограмма состоит и 9 кластеров из которых 4 кластера (1, 2, 4 и 9) являются самостоятельными (моноструктурны).

Третий кластер объединяет 8 генотипов лещины, которые представляют Товузскую популяцию. Состоит из 2 субкластеров, из которых — один объединяет генотипы T14, T17 и T21, другой — генотипы T18, T26, T31, T33 и T35. Из сгруппированных в кластере генотипов генетически отдаленными являются T14 и T18 (ИГС 0,464), а наиболее близкими — T31 и T33 (ИГС 0,994).

Очередной, пятый кластер объединяет 4 генотипа, из которых К2 и К27 представляет Кедабекскую, Т7 Товузскую и G18 Гекгельскую популяции. Среди этой группировки наиболее отдаленными генотипами выступают К27 и G18 (ИГС 0,471), а наиболее близкими — К2 и К27 (ИГС 0,588).

Шестой кластер сгруппировал 29 генотипов, большинство из которых представляют Гекгельскую (Gx) и Кедабекскую (Kx) популяции. Наибольшее генетическое сходство оценивается между генотипами Кедабекской популяции K18 и K9 при ИГС 0,957; наибольшее генетическое расхождение между генотипами G28 и K31 при ИГС 0,321.

В седьмой кластер объединены 22 генотипа, большинство из которых, как и в шестом кластере, представляют собранные из Гекгель (Gx) и Кедабека (Kx) образцы. Полное генетическое сходство (ИГС 1,00) наблюдается между генотипами K1 и K3, а наибольшее генетическое расхождение — между генотипами K5 и G21 (ИГС 0,332).

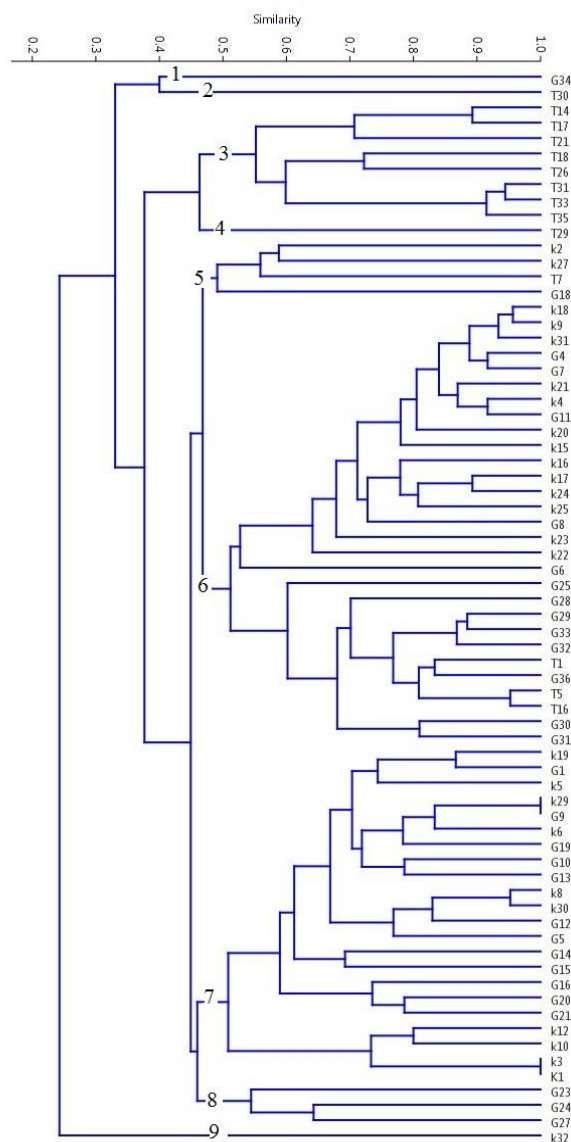


Рисунок. Дендрограмма генетического сходства (и расхождения) генотипов лещины в популяциях.

Восьмой кластер представлен генотипами одной популяции. Здесь сгруппированы 3 генотипа Гекгельской популяции. В этом кластере генетически близкими генотипами выступают G24 и G27 (ИГС 0,643), а генетически отдаленными — G23 и G24 (ИГС 0,533).

Выводы

Информативность примененных ISSR-маркеров позволяет констатировать высокий генетический полиморфизм лещины. Количество полиморфных фрагментов 7–10 с частотой

встречаемости 0,81. Обнаруженный высокий полиморфизм ISSR–маркеров, а также выровненность вычисленной доли полиморфных локусов (изменяется в диапазоне от 0,75–0,96) делает их удобным и информативным инструментом для широкого спектра генетических исследований, на основе которых можно разработать меры по охране и рациональному использованию генетических ресурсов лесного ореха.

Несмотря на то, что популяции дистанционно и орографически достаточно изолированы, что исключает поток генетической информацией между ними, результаты кластер–анализа показывает, что генотипы с разных популяций по показателям генетического сходства объединены в общий субкластер. Это объясняется общностью происхождения лещины в популяциях. Этот вид в далеком прошлом был представлен обширным общим ареалом, который в результате геологических процессов (тектонические и вулканические) был разобцен. Произошла гомогенная дизъюнкция сплошного ареала.

Благодарности. Авторы выражают благодарность руководству и коллективу Института генетических ресурсов НАН Азербайджана за предоставленную возможность и поддержку в проведении молекулярно–генетических анализов.

Список литературы:

1. Гасанов З. М., Ибрагимов З. А., Садыгов Т. Н., Сардарова Д. И., Ализаде Р. А. Дикорастущие сородичи орехоплодных культур на Малом Кавказе в пределах Азербайджана // Современное садоводство. 2016. №1 (17). С. 36-52.
2. Ibrahimov Z. A., Nabiev V. R., Sadigov E. N., Alizade R. A. Wild nut-bearing plants: protection and rational use of the gene pool // Methodical recommendations. ASAU. Ganja. 2016. 40 p.
3. Биганова С. Г., Сухоруких Ю. И., Исушева Т. А. Генофонд лещины обыкновенной и перспективы ее разведения в Республике Адыгея // Садоводство и виноградарство. 2014. №4. С. 28-32.
4. Ibrahimov Z. A. Walnut (*Juglans regia*) biodiversity and cultivations. Baku, 2015. 408 p.
5. Honig J. A., Muehlbauer M. F., Capik J. M., Kubik C., Vaiciunas J. N., Mehlenbacher S. A., Molnar T. J. Identification and Mapping of Eastern Filbert Blight Resistance Quantitative Trait Loci in European Hazelnut Using Double Digestion Restriction Site Associated DNA Sequencing // Journal of the American Society for Horticultural Science. 2019. V. 144. №5. P. 295-304. <https://doi.org/10.21273/JASHS04694-19>
6. Yilmaz M. Pomological, morphological and molecular characterization of some hazelnut varieties and genotypes. 2009.
7. Ибрагимов З. А. Генетические центры происхождения *Juglans regia* и мировое производство орехов // Аграрная наука. 2010. №7. С. 17-20.
8. Hedrick P. Genetics of populations. Jones & Bartlett Learning, 2011.
9. Янбаев Ю. А., Боронникова С. В., Ахметов А. Р., Нечаева Ю. С., Пришневская Я. В. Информативность ISSR-маркеров для выявления генетического разнообразия клена остролистного на Южном Урале // Вестник Оренбургского государственного университета. 2014. №6 (167). С. 94-97.
10. Aradhya M. K, Manshardt R. M., Zee F., Morden C. W. A phylogenetic analysis of the genus *Carica* L. (Caricaceae) based on restriction fragment length variation in a cpDNA intergenic spacer region // Genetic Resources and Crop Evolution. 1999. V. 46. №6. P. 579-586. <https://doi.org/10.1023/A:1008786531609>

11. Сухоруких Ю. И., Биганова С. Г. Полиморфизм качественных признаков лещины обыкновенной на Северо-Западном Кавказе // Новые технологии. 2013. №3. P. 115-124.

12. Stanford A. M., Harden R., Parks C. R. Phylogeny and biogeography of Juglans (Juglandaceae) based on matK and ITS sequence data // American Journal of Botany. 2000. V. 87. №6. P. 872-882. <https://doi.org/10.2307/2656895>

13. СТАВ, PCR and SSR protocols (2007). Analysis methods. NCGR USDA ARS, UC Davis, CA. 4 p.

References:

1. Hasanov, Z. M., Ibragimov, Z. A., Sadigov, T. N., Sardarova, D. I., & Alizade, R. A. (2016). Wild relatives of Nut Species in Lesser Caucasus of Azerbaijan. *Sovremennoe sadovodstvo*, (1), 36-52 (in Russian).

2. Ibrahimov, Z. A., Nabiev, V. R., Sadigov, E. N., & Alizade, R. A. (2016). Wild nut-bearing plants: protection and rational use of the gene pool. Methodical recommendations. ASAU. Ganja. 40.

3. Biganova, S. G., Sukhorukikh, Y. I., & Isuscheva, T. A. (2014). Gene pool of *Corylus pontica* K. Koch and its breeding prospects in the Republic of Adygea. *Gardening and viticulture*, (4), 28-32. (in Russian).

4. Ibrahimov, Z. A. (2015). Walnut (*Juglans regia*) biodiversity and cultivations. Baku, 408.

5. Honig, J. A., Muehlbauer, M. F., Capik, J. M., Kubik, C., Vaiciunas, J. N., Mehlenbacher, S. A., & Molnar, T. J. (2019). Identification and Mapping of Eastern Filbert Blight Resistance Quantitative Trait Loci in European Hazelnut Using Double Digestion Restriction Site Associated DNA Sequencing. *Journal of the American Society for Horticultural Science*, 144(5), 295-304. <https://doi.org/10.21273/JASHS04694-19>

6. Yilmaz, M. (2009). Pomological, morphological and molecular characterization of some hazelnut varieties and genotypes.

7. Ibrahimov, Z. A. (2010): Genetic centers of *Juglans regia* origin and world nuts production. *Agrarian science*, (7), 17-20. (in Russian).

8. Hedrick, P. (2011). Genetics of populations. Jones & Bartlett Learning.

9. Yanbaev, Y. A., Boronnikova, S. V., Akhmetov, A. R., Nechaeva, Y. S., & Prishvinskaya, Y. V. (2014). ISSR-markers as a tool for investigations of population Genetic diversity: a case study of the Norway maple (*Acer platanoides* L.). *Vestnik of the Orenburg State University*, 6(167), 94-97. (in Russian).

10. Aradhya, M. K., Manshardt, R. M., Zee, F., & Morden, C. W. (1999). A phylogenetic analysis of the genus *Carica* L. (Caricaceae) based on restriction fragment length variation in a cpDNA intergenic spacer region. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 46(6), 579-586. <https://doi.org/10.1023/A:1008786531609>

11. Sukhorukikh, Yu. I., & Biganova, S. G. (2013). Polimorfizm kachestvennykh priznakov leshchiny obyknovennoi na Severo-Zapadnom Kavkaze [Polymorphism of qualitative features of hazelnut in the north West Caucasus]. *Novye tekhnologii*, (3), 115-124. (in Russian).

12. Stanford, A. M., Harden, R., & Parks, C. R. (2000). Phylogeny and biogeography of *Juglans* (Juglandaceae) based on matK and ITS sequence data. *American Journal of Botany*, 87(6), 872-882. <https://doi.org/10.2307/2656895>

13. CTAB, PCR and SSR protocols (2007). Analysis methods. NCGR USDA ARS, UC Davis, CA. 4.

*Работа поступила
в редакцию 14.09.2019 г.*

*Принята к публикации
19.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Ибрагимов З. А., Ализаде Р. А. Генетический полиморфизм *Corylus avellana* L. на Малом Кавказе в пределах Азербайджана // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 40-49. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/05>

Cite as (APA):

Ibragimov, Z., & Alizade, R. (2019). Genetic Diversity *Corylus avellana* L. in Lesser Caucasus of Azerbaijan. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 40-49. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/05> (in Russian).

УДК 581.52
AGRIS F40

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/06>

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ВАЛЕНТНОСТЬ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ИРИСОВ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ АЗЕРБАЙДЖАНА

©*Аскерова Л. А.*, Азербайджанский государственный аграрный университет,
г. Гянджа, Азербайджан

ECOLOGICAL VALENCE OF SOME IRISES SPECIES OF THE WESTERN PART OF AZERBAIJAN

©*Askerova L.*, Azerbaijan State Agrarian University, Ganja, Azerbaijan

Аннотация. Проведена оценка экологических факторов мест естественного произрастания 4 видов корневищных ирисов. Был использован метод амплитудных шкал Д. Н. Цыганова, рассчитан коэффициент экологической эффективности по каждому фактору и выявлен индекс толерантности по методу Л. А. Жуковой. По климатическим шкалам: 3 вида ирисов являются стенобионтами, а 1 вид (*Iris acutiloba* C. A. Mey.) — гемистенобионт. По почвенным шкалам: 2 вида (*Iris carthaliniae* Fomin, *I. paradoxa* Steven) — стенобионты, 2 вида (*Iris imbricata* Lindl., *I. acutiloba* C. A. Mey.) — гемистенобионты. По шкале освещенности: 3 вида — мезобионты, 1 вид (*Iris imbricata* Lindl.) — гемиэврибионт. В результате работы было выявлено, что большинство видов относятся к стеновалентной фракции.

Abstract. The environmental factors of the places of natural growth of 4 species of rhizome irises were evaluated. The method of amplitude scales of D. Tsyganov was used, the coefficient of environmental efficiency for each factor was calculated, and the index of tolerance was determined by the method of L. Zhukova. According to climatic scales: 3 species of irises are stenobionts, and 1 species (*Iris acutiloba* C. A. Mey.) is hemistenobiont. According to soil scales: 2 species (*Iris carthaliniae* Fomin, *I. paradoxa* Steven) — stenobionts, 2 species (*Iris imbricata* Lindl., *I. acutiloba* C. A. Mey.) — hemistenobionts. On a scale of illumination: 3 species — mesobionts, 1 species (*Iris imbricata* Lindl.) — hemieurybiont. As a result of the work, it was revealed that most species belong to the stenovalent fraction.

Ключевые слова: экологические шкалы, валентность, толерантность, факторы.

Keywords: ecological scale, valence, tolerance, factors.

Актуальность. Растительные сообщества, как и все живые организмы, подвержены воздействию различных экологических факторов, способствующих формированию условий среды для произрастания тех или иных видов растений на данной территории. Согласно закону В. Шелфорда, для каждого вида существует диапазон выносливости к действующему экологическому фактору, который находится между минимумом и максимумом их действия. Вне пределов диапазона наступает гибель организма. Диапазон выносливости или валентности можно вычислить для каждого вида, встречающегося в фитоценозе [1].

С этой целью были изучены корневищные виды ирисов, произрастающих в западной части Азербайджана. Многие из них входят в Красную Книгу Азербайджана [2].

Объект и методика исследований

Для выявления действия экологических факторов на диапазон выносливости корневищных ирисов был использован метод амплитудных шкал Д. Н. Цыганова (1983).

Известно, что на растения в основном действуют почвенно–климатические факторы. Для анализа характеристики экологических факторов были взяты следующие параметры: термоклиматические (ТМ), шкала континентальности климата (KN), омброклиматическая шкала аридности–гумидности (OM), криоклиматическая шкала (Cr), увлажнения почв (Hd), солевой режим почв (Tr), шкала богатства почв азотом (Nt), шкала кислотности почв (Rc), шкала переменного увлажнения почв (fH), шкала освещенности–затенения (Lc) [3].

Для выявления количественной оценки приспособительных признаков для каждого вида корневищных ирисов к экологическим условиям были определены потенциальная (PEV) и реальная (REV) валентности, рассчитан коэффициент экологической эффективности (К. ес. eff.) по каждому фактору и выявлен индекс толерантности (It) по методу Л. А. Жуковой [4].

Результаты и обсуждение

Распределение видов по группам толерантности: стенобионт (СБ) — ниже 0,34; гемистенобионт (ГСБ) — 0,34–0,45; мезобионт (МБ) — 0,45–0,56; гемиэврибионт (ГЭБ) 0,56–0,67; эврибионт (ЭБ) — больше 0,67. Если индекс толерантности вида высокий, то больше возможность использования в разных местообитаниях популяций конкретного вида [1].

Целью исследования стало определение экологической валентности для четырех видов ирисов *Iris paradoxa* Stev., *I. acutiloba* С. А. Meyer, *I. carthalinia* Fomin, *I. imbricata* Lindl. [5–14].

I. paradoxa Stev. — ирис парадоксальный, корневищное травянистое многолетнее растение, относящееся к подроду *Oncocycclus* (Siemss) Aefeld. Вид занесен в Красную Книгу Азербайджана, является эндемиком Кавказа. Распространен на высоте 1000–2000 м над у. м., на лесных опушках, сухих, каменистых склонах Малого Кавказа.

I. acutiloba С. А. Meyer — ирис остроодольный, корневищное травянистое многолетнее растение, относящееся к подроду *Oncocycclus* (Siemss) Aefeld. Вид занесен в Красную Книгу Азербайджана. Распространен на высоте 150–250 м над у. м. на равнинных и предгорных районах западной части Азербайджана на песчаных, каменисто-глинистых участках почвы.

I. carthaliniae Fomin — ирис мечевидный, корневищное многолетнее растение, относящееся к подроду *Xyridion* (Tausch) Spach. Вид занесен в Красную Книгу Азербайджана. Распространен на высоте 200–239 м над у. м. на затапливаемых территориях по берегам ручьев и каналов.

I. imbricata Lindl. — ирис чешуйчатый, корневищное растение, относящееся к подроду *Iris* L. Произрастает на каменистых, солнечных склонах Малого Кавказа.

Как видно из Таблицы 1, все изученные виды по отношению к термоклиматическим (ТМ) факторам являются гемистеновалентными.

По отношению к шкале континентальности (KN): *I. carthaliniae*, *I. acutiloba*, *I. paradoxa* являются стеновалентными, *I. imbricata* — является гемистеновалентным.

По омброклиматической шкале (OM): *I. imbricata*, *I. acutiloba*, *I. paradoxa* — стеновалентны, один вид (*I. carthaliniae*) гемистеновалентен.

По криоклиматическим показателям: 3 вида стеновалентны, 1 вид (*Iris acutiloba*) — гемистеновалентен.

По итогам исследований климатическим экологическим показателям все виды, в основном, стеновалентны.

Таким образом, на распространение корневищных ирисов на данной территории экологические климатические факторы являются ограничивающими.

Таблица 1.

ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ И РЕАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВАЛЕНТНОСТИ (PEV, REV),
 КОЭФФИЦИЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ (К. ЕС. EFF.)
 И ИНДЕКС ТОЛЕРАНТНОСТИ (IT) ИССЛЕДУЕМЫХ ВИДОВ
 ПО КЛИМАТИЧЕСКИМ ШКАЛАМ Д. Н. ЦЫГАНОВА

| Виды | TM | | | KN | | | OM | | | Cr | | | It |
|--------------------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|-----|-------------|------|-----|-------------|------|
| | PEV | REV | К. ес. eff. | PEV | REV | К. ес. eff. | PEV | REV | К. ес. eff. | PEV | REV | К. ес. eff. | |
| <i>Iris carthaliniae</i> | 0,35 | 0,29 | 82,8 | 0,26 | 0,2 | 76,9 | 0,4 | 0,3 | 83 | 0,33 | 0,3 | 79 | 0,33 |
| <i>I. imbricata</i> | 0,41 | 0,29 | 82,8 | 0,41 | 0,26 | 78,8 | 0,26 | 0,3 | 79 | 0,33 | 0,2 | 74 | 0,35 |
| <i>I. paradoxa</i> | 0,35 | 0,29 | 82,9 | 0,26 | 0,2 | 77 | 0,26 | 0,2 | 77 | 0,33 | 0,3 | 79 | 0,30 |
| <i>I. acutiloba</i> | 0,35 | 0,29 | 82,9 | 0,33 | 0,3 | 79 | 0,4 | 0,3 | 83 | 0,4 | 0,3 | 83 | 0,37 |

Как видно из Таблицы 2, по шкале увлажнения почв (Hd) 3 вида ирисов являются стеновалентными, 1 вид (*Iris carthaliniae*) — гемистеновалентным.

По шкале солевого режима почв (Tr) все исследуемые виды являются стеновалентными.

По шкале богатства почв азотом (Nt): 1 вид (*I. acutiloba*) является гемистеновалентным, 2 вида (*I. carthaliniae*, *I. paradoxa*) — стеновалентными, 1 вид (*I. imbricata*) — гемизэвивалентным.

По шкале кислотности почв (Rc): 3 вида — стеновалентны, 1 вид (*Iris acutiloba*) — гемистеновалентный.

По шкале переменного увлажнения почв (fH): 1 вид (*Iris acutiloba*) является стеновалентным, 3 вида — мезовалентными.

Таблица 2.

ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ И РЕАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВАЛЕНТНОСТИ (PEV, REV),
 КОЭФФИЦИЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ (К. ЕС. EFF.)
 И ИНДЕКС ТОЛЕРАНТНОСТИ (IT) ИССЛЕДУЕМЫХ ВИДОВ
 ПО ПОЧВЕННЫМ ШКАЛАМ Д. Н. ЦЫГАНОВА

| Виды | Hd | | | Tr | | | Nt | | | Rc | | | fH | | | It |
|--------------------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|
| | PEV | REV | К. ес. eff. | PEV | REV | К. ес. eff. | PEV | REV | К. ес. eff. | PEV | REV | К. ес. eff. | PEV | REV | К. ес. eff. | |
| <i>Iris carthaliniae</i> | 0,41 | 0,43 | 91 | 0,21 | 0,20 | 71 | 0,32 | 0,2 | 67 | 0,24 | 0,21 | 65 | 0,52 | 0,43 | 80 | 0,32 |
| <i>I. imbricata</i> | 0,23 | 0,21 | 81 | 0,22 | 0,20 | 71 | 0,64 | 0,54 | 83 | 0,25 | 0,21 | 65 | 0,53 | 0,41 | 80 | 0,34 |
| <i>I. paradoxa</i> | 0,22 | 0,25 | 81 | 0,22 | 0,20 | 71 | 0,24 | 0,17 | 50 | 0,21 | 0,20 | 65 | 0,51 | 0,42 | 80 | 0,26 |
| <i>I. acutiloba</i> | 0,34 | 0,32 | 87 | 0,23 | 0,20 | 71 | 0,53 | 0,47 | 80 | 0,45 | 0,33 | 79 | 0,32 | 0,21 | 67 | 0,34 |

По шкале освещенности (Lc): 1 вид относится к гемиэвривалентам, 3 вида — мезовалентны, т. е. виды, распространенные в этой зоне, являются светлолюбивыми, они произрастают на освещенных солнечных склонах.

Благодаря экологической оценке среды обитания можно оценить также и влияние комплекса факторов на растения и определить лимитирующее распространение видов (Таблица 3).

Таблица 3.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НИША И ИНДЕКС ТОЛЕРАНТНОСТИ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ИРИСОВ
 ПО КЛИМАТИЧЕСКИМ, ПОЧВЕННЫМ ШКАЛАМ И ШКАЛЕ ОСВЕЩЕННОСТИ

| Виды | Климат | | Почвы | | Освещенность | |
|--------------------------|--------|--------------------|-------|--------------------|--------------|--------------------|
| | It | Экологическая ниша | It | Экологическая ниша | It | Экологическая ниша |
| <i>Iris carthaliniae</i> | 0,33 | Стенобионт | 0,32 | Стенобионт | 0,55 | Мезобионт |
| <i>I. imbricata</i> | 0,35 | Гемистенобионт | 0,34 | Гемистенобионт | 0,66 | Гемиэврибионт |
| <i>I. paradoxa</i> | 0,30 | Стенобионт | 0,26 | Стенобионт | 0,55 | Мезобионт |
| <i>I. acutiloba</i> | 0,37 | Гемистенобионт | 0,34 | Гемистенобионт | 0,44 | Мезобионт |

Выводы

По климатическим шкалам 3 исследуемых вида ирисов являются стенобионтами, т. е. ареал их распространения узок, 1 вид (*Iris acutiloba*) является гемистенобионтом. По почвенным шкалам 2 вида (*I. carthaliniae*, *I. paradoxa*) являются стенобионтами, 2 вида (*I. imbricata*, *I. acutiloba*) являются гемистенобионтами. По шкале освещенности 3 вида являются мезобионтами, 1 вид (*I. imbricata*) гемиэврибионтом. Для видов, распространенных в этом регионе климатические и почвенные факторы являются ограничивающими.

Выявлено, что большинство видов корневищных ирисов, распространенных в западной части Азербайджана являются редкими и находящимися под угрозой исчезновения и требуют специальных мер по их охране.

Список литературы:

1. Жукова Л. А., Дорогова Ю. А., Турмухаметова Н. В. и др. Экологические шкалы и методы анализа экологического разнообразия растений. Йошкар-Ола, 2010. 368 с.
2. Красная Книга Азербайджана. Баку, 2013.
3. Цыганов Д. Н. Фитоиндикация экологических режимов в подзоне хвойно-широколиственных лесов. М., 1988.
4. Жукова Л. А. Методология и методика определения экологической валентности, стеноэврибионтности видов растений // Методы популяционной биологии: материалы Всероссийского популяционного семинара. Сыктывкар, 2004. Т. 1. С. 75-76.
5. Флора Азербайджана. В I-VIII тт. Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1950-1961.
6. Гроссгейм А. А. *Iris L.* // Флора Кавказа. Баку, 1940. Т. 2. С. 206-225.
7. Гроссгейм А. А. Род *Iris L.* Касатик // Определитель растений Кавказа. М., 1949. С. 633-637.
8. Алексеева Н. Б. Род *Iris L.* (Iridaceae) в России // *Turczaninowia*. 2008. Т. 11. №2. С. 5-70.

9. Аскерова Л. А., Новрузов В. С. Современное состояние некоторых видов ирисов (род *Iris* L.) в западном регионе Азербайджана // Субтропическое и декоративное садоводство. 2016. №59. С. 49-54.
10. Boltentkov E. V., Govaerts R. Typification of names and nomenclatural notes on juno irises (*Iridaceae*) from Western Asia, Western Europe, and North Africa // *Phytotaxa*. 2017. V. 303. №2. P. 125-140. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.303.2.3>
11. Azimi M. H., Jozghasemi S., Barba-Gonzalez R. Multivariate analysis of morphological characteristics in *Iris germanica* hybrids // *Euphytica*. 2018. V. 214. №9. P. 161. <https://doi.org/10.1007/s10681-018-2239-7>
12. Movsumova N. V., Ibadullayeva S. J. Halophytic Plant Diversity of Duzdag Area in Nakhchivan Autonomous Republic: Azerbaijan // *Ecophysiology, Abiotic Stress Responses and Utilization of Halophytes*. Springer, Singapore, 2019. P. 383-401. https://doi.org/10.1007/978-981-13-3762-8_19
13. Rahimi A., Aghaalinejad M., Arslan N. Geophytes of Sulduz region, West Azerbaijan province, Iran and their characteristics // *Pure and Applied Biology*. 2012. V. 1. №1. P. 18.
14. Allahverdioglu R. S., Velioglu I. O. Ex situ conservation of endangered geophytes of the Hirkan National Park (Azerbaijan) in the Central Botanical Garden (Azerbaijan).

References:

1. Zhukova, L. A., Dorogova, Yu. A., Turmukhametova, N. V., & al. (2010). *Ekologicheskie shkaly i metody analiza ekologicheskogo raznoobraziya rastenii*. Ioshkar-Ola, 368. (in Russian).
2. *Krasnaya Kniga Azerbaidzhana*. (2013). Baku, (in Russian).
3. Tsyganov, D. N. (1988). *Fitoindikatsiya ekologicheskikh rezhimov v podzone khvoino-shirokolistvennykh lesov*. Moscow. (in Russian).
4. Zhukova, L. A. (2004). Metodologiya i metodika opredeleniya ekologicheskoi valentnosti, stenoevribiontnosti vidov rastenii. In: *Metody populyatsionnoi biologii: materialy Vserossiiskogo populyatsionnogo seminara. Syktyvkar, 1*, 75-76. (in Russian).
5. *Flora Azerbaidzhana*. (1950-1961). Baku, Izd-vo AN Azerb. SSR. (in Russian).
6. Grossgeim, A. A. (1940). *Iris L.* In: *Flora Kavkaza. Baku, 2*, 206-225.
7. Grossgeim, A. A. (1949). *Rod Iris L. Kasatik.* In: *Opredelitel' rastenii Kavkaza. Moscow*, 633-637. (in Russian).
8. Alekseeva, N. B. (2008). Genus *Iris* L. (*Iridaceae*) in the Russia. *Turczaninowia, 11*(2). (in Russian).
9. Askerova, L. A., & Novruzov, V. S. (2016). Current state of some *Iris* species (Genus *Iris* L.) in the Western region of Azerbaijan. *Subtropical and ornamental horticulture*, (59), 49-54. (in Russian).
10. Boltentkov, E. V., & Govaerts, R. (2017). Typification of names and nomenclatural notes on juno irises (*Iridaceae*) from Western Asia, Western Europe, and North Africa. *Phytotaxa*, 303(2), 125-140. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.303.2.3>
11. Azimi, M. H., Jozghasemi, S., & Barba-Gonzalez, R. (2018). Multivariate analysis of morphological characteristics in *Iris germanica* hybrids. *Euphytica*, 214(9), 161. <https://doi.org/10.1007/s10681-018-2239-7>
12. Movsumova, N. V., & Ibadullayeva, S. J. (2019). Halophytic Plant Diversity of Duzdag Area in Nakhchivan Autonomous Republic: Azerbaijan. In: *Ecophysiology, Abiotic Stress Responses and Utilization of Halophytes*. Springer, Singapore, 383-401. https://doi.org/10.1007/978-981-13-3762-8_19

13. Rahimi, A., Aghaalinejad, M., & Arslan, N. (2012). Geophytes of Sulduz region, west azerbaijan province, Iran and their characteristics. *Pure and Applied Biology*, 1(1), 18.
14. Allahverdioglu, R. S., & Velioglu, I. O. Ex situ conservation of endangered geophytes of the Hirkan National Park (Azerbaijan) in the Central Botanical Garden (Azerbaijan).

*Работа поступила
в редакцию 16.09.2019 г.*

*Принята к публикации
20.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Аскерова Л. А. Экологическая валентность некоторых видов ирисов западной части Азербайджана // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 50-55. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/06>

Cite as (APA):

Askerova, L. (2019). Ecological Valence of Some Irises Species of the Western Part of Azerbaijan. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 50-55. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/06> (in Russian).

УДК 504.05:631.416.1;631.416.3
AGRIS F40

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/07>

**ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ АЗОТА И ФОСФОРА
В ХВОЕ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ
В РАЗЛИЧНЫХ ЭДАФИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ УГОЛЬНОГО ОТВАЛА**

©*Колмогорова Е. Ю.*, ORCID: 0000-0002-5703-7168, J-4549-2018, SPIN-код: 7782-3183,
канд. биол. наук, Институт экологии человека ФИЦ УУХ СО РАН,
г. Кемерово, Россия, kolmogorova_elena@bk.ru

**ESTIMATION OF THE CONTENT OF NITROGEN AND PHOSPHORUS
IN THE SCOTS PINE NEEDLES, GROWING
UNDER VARIOUS EDAPHIC CONDITIONS OF THE COAL DUMP**

©*Kolmogorova E.*, ORCID: 0000-0002-5703-7168, J-4549-2018, SPIN-code: 7782-3183, Ph.D.,
Institute of Human Ecology FRC CCC SB RAS, Kemerovo, Russia, kolmogorova_elena@bk.ru

Аннотация. В работе представлены данные исследования содержания азота и фосфора в хвое сосны обыкновенной, произрастающей в различных эдафических условиях отвала угольного разреза «Кедровский», расположенного в 25 км севернее города Кемерово. Объектом исследования явились деревья сосны обыкновенной 10–15 и 20–25-летнего возраста. Площадки наблюдения были заложены на спланированном отвале с нанесением потенциально плодородного слоя — ППС, в межотвальной впадине и на спланированном отвале без нанесения ППС. Исследования проведены по общепринятым методикам. Цель исследования — оценить накопление азота и фосфора в хвое сосны обыкновенной, произрастающей в различных эдафических условиях отвала угольного разреза «Кедровский». Установлено, что хвоя сосны II класса возраста в большей степени накапливает азот и фосфор. Проведенными исследованиями установлено, что, несмотря на нанесение ППС, в хвое сосны обыкновенной азота и фосфора больше на участке рекультивации, на котором эта процедура не проводилась. Научная значимость наших исследований заключается в том, что при проведении рекультивации угольных отвалов, с использованием для озеленения сосны обыкновенной, дорогостоящую процедуру нанесения ППС можно исключить.

Abstract. The paper presents research data on the nitrogen and phosphorus content in the Scots pine needles, which grows under various edaphic conditions of the dump of the Kedrovsky coal pit, located 25 km north of Kemerovo. The objects of the study were Scots pine trees 10–15 and 20–25 years old. The observation sites were laid on the planned dump with the application of a potentially fertile layer — PFL, in the inter-dump cavity and on the planned dump without applying the PFL. The studies were conducted according to generally accepted methods. The aim of the study was to evaluate the accumulation of nitrogen and phosphorus in the Scots pine needles, which grows under various edaphic conditions of the dump of Kedrovsky coal pit. It was established that pine needles of the II class of age accumulate nitrogen and phosphorus to a greater extent. Studies have shown that, despite the application of PFL, in the pine needles ordinary nitrogen and phosphorus are more in the area of reclamation, in which this procedure was not carried out. The scientific significance of our research lies in the fact that during the reclamation of coal dumps, using Scots pine for landscaping, the expensive procedure for applying PFL can be excluded.

Ключевые слова: азот, фосфор, породный отвал, угольный разрез, рекультивация, потенциально плодородный слой.

Keywords: nitrogen, phosphorus, waste dump, coal pit, reclamation, potentially fertile layer.

Введение

Кузнецкий бассейн является крупнейшим в России как по количеству запасов угля, так и по добыче. К 2020 году планируется увеличить объем добычи угля по сравнению с 2006 г. на 43%. Общий объем добычи угля составит 250 млн тонн в год. Ежегодно на поверхность извлекается более миллиарда тонн породы. Площадь отвалов увеличится на 20% и достигнет 120–150 тыс га. При этом близлежащие территории претерпевают порой необратимые антропогенные изменения почвенного покрова, животного и растительного покрова. Таким образом, общая площадь нарушенных земель, требующих реабилитации, увеличивается примерно вдвое. Все это приводит к тому, что в Кузнецкой котловине, где сосредоточено 70% населения, создалась крайне сложная экологическая ситуация [1].

Рекультивация нарушенных земель является необходимым способом восстановления разрушенных экосистем, сохранения биологического разнообразия и увеличения экологической емкости территории.

Перед проведением биологического этапа рекультивации на некоторых отвалах наносится потенциально плодородный слой — ППС. Так как при рекультивации отвалов в Кузбассе в основном используется сосна обыкновенная [2], то представляет интерес выяснение необходимости нанесения потенциально плодородного слоя (ППС) при проведении технического этапа рекультивации.

Азот является одним из важнейших макроэлементов. Без его участия невозможно развитие растений. Он отвечает за обмен веществ. При этом находится в составе всех белков, цитоплазмы, ядер клеток, аминокислот, хлорофилла, гормонов, витаминов и других соединений. Растениям он необходим постоянно, так как отвечает за все процессы питания. Поэтому его недостаток задевает жизненно важные функции.

Фосфор играет величайшую роль в жизнедеятельности всех организмов, в функционировании экосистем и биосферы в целом. Фосфор незаменим в таких процессах как фотосинтез, метаболизм, размножение. Фотосинтез и создание фитобиомассы является отправной точкой круговорота веществ в биосфере [3]. В наземных экосистемах фосфор — это главный элемент, регулирующий аккумуляцию углерода, азота и органической серы в почвах. Фосфор выступает своеобразным индикатором продуктивности почв и ландшафта в целом, являясь одним из лимитирующих факторов создания органического вещества.

Цель данной работы — оценить накопление азота и фосфора в хвое сосны обыкновенной, произрастающей в различных эдафических условиях отвала угольного разреза «Кедровский».

Объекты и методы

Исследования проведены в 2014–2016 гг. В качестве объектов исследований были выбраны посадки сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) I (10–15 лет) и II (20–25 лет) класса возраста. Возраст отвала 25–30 лет, но в 2004 г. проведен комплекс работ по его планировке. Площадки наблюдения выбраны на территории отвала «Южный» разреза «Кедровский» и различаются комплексом экологических факторов. ПН 1 спланированный отвал (с нанесением ППС), ПН 2 межотвальная впадина (без нанесения ППС), ПН 3 спланированный отвал (без нанесения ППС).

Самые неблагоприятные условия для существования растений складываются на спланированном отвале без нанесения ППС (ПН 3). Условия межотвальной впадины (ПН 2) способствуют накоплению влаги, необходимой для развития растений. ПН 1 характеризуется более высоким содержанием питательных веществ за счет нанесения ППС.

Выборка растений составляла 5 деревьев типичных для каждой исследуемой площадки. Физиолого–биохимические исследования проводили 3 раза за вегетацию — в середине июня, июля и августа. Отбор проб хвои проводили в утренние часы, с южной стороны, с нижней трети кроны, отбирали хвою второго года [4]. Повторность опытов трехкратная.

Лабораторная подготовка образцов состояла в высушивании до воздушно–сухого состояния и взвешивании. Перед проведением исследований из средних образцов выделяли аналитические пробы, материал которых подлежал измельчению до фракций размером 1 мм.

Абсолютно сухая масса образцов определялась с помощью сушильного шкафа при температуре 105 °С в бюксах в течении 4 час и взвешивании на лабораторных весах VM213M-II. В аналитических пробах методом мокрого озоления определяли общее содержание азота и фосфора [5].

Результаты и их обсуждение

Проведенными исследованиями установлено, что азот и фосфор в большей степени накапливаются в хвое сосны II класса возраста (Таблица).

Таблица.

СОДЕРЖАНИЕ АЗОТА И ФОСФОРА В ХВОЕ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ ЭДАФИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ УГОЛЬНОГО ОТВАЛА (средние данные 2014–2016 гг.)

| <i>Площадки наблюдения</i> | <i>Азот, %*</i> | <i>Фосфор, %*</i> |
|----------------------------|-----------------|-------------------|
| <i>10–15 лет</i> | | |
| ПН 1 | 2,47 | 3,37 |
| ПН 2 | 1,98 | 3,41 |
| ПН 3 | 2,56 | 3,51 |
| <i>20–25 лет</i> | | |
| ПН 1 | 2,89 | 3,41 |
| ПН 2 | 2,03 | 3,49 |
| ПН 3 | 3,05 | 3,54 |

*Ошибка средних значений не превышает 5%.

Максимальное количество азота обнаружено в хвое 20–25-летней сосны, произрастающей на спланированном отвале без нанесения ППС (ПН 3) — 3,05% (Таблица). Меньше всего азота накапливает сосна произрастающая в межотвальной впадине 1,98–2,03% (I и II класс возраста соответственно). На спланированном отвале с нанесением ППС содержание азота колеблется от 2,47% до 2,89% у сосны I и II класс возраста.

Проведенные исследования показали, что содержание фосфора в хвое сосны всех возрастных категорий колеблется от 3,37 до 3,54% (Таблица). На ПН-3 отмечено максимальное содержание этого элемента — 3,56% у сосны 10–15-летнего возраста и 3,54% у сосны 20–25 лет (Таблица).

Заключение

Проведенными исследованиями установлено, что, несмотря на нанесение ППС, в хвое сосны обыкновенной азота и фосфора больше на участке рекультивации, на котором эта процедура не проводилась.

Таким образом, если предполагается в целях рекультивации использовать сосну обыкновенную, то можно на участок не вносить ППС.

Работа выполнена в рамках государственного задания «Оценка состояния и охрана флористического разнообразия под влиянием антропогенных и техногенных факторов in situ и ex situ» №0352-2019-0015; № государственной регистрации АААА-А17-117041410053-1.

Список литературы:

1. Литвиненко В. С., Пашкевич Н. В., Шувалов Ю. В. Экологическая емкость природной среды Кемеровской области. Перспективы развития промышленности // Экобюллетень. 2008. №3. С. 28-34.
2. Баранник Л. П. Экологическая пригодность древесных и кустарниковых пород для лесной рекультивации в Кузбассе // Восстановление техногенных ландшафтов Сибири. Новосибирск, 1977. С. 120-138.
3. Болдескул А. Г. Геохимия фосфора в ландшафтах чернопихтovo-широколиственных лесов южного Приморья: дисс. ... канд. геогр. наук. Владивосток, 2004. 163 с.
4. Михайлова Т. А. Эколого-физиологическое состояние лесов, загрязненных промышленными эмиссиями: Биологические науки. Иркутск, 1997. 47 с.
5. Серeda Н. А., Валеев В. М., Баязитова Р. И., Алибаев А. А. Практикум по агрохимии. Уфа: Издательство БГАУ, 2004. 115 с.

References:

1. Litvinenko, V. S., Pashkevich, N. V., & Shuvalov, Yu. V. (2008). Ekologicheskaya emkost' prirodnoi sredy Kemerovskoi oblasti. Perspektivy razvitiya promyshlennosti. *Ekobyulleten*, (3), 28-34. (in Russian).
2. Barannik, L. P. (1977). Ekologicheskaya prigodnost' drevesnykh i kustarnikovykh porod dlya lesnoi rekul'tivatsii v Kuzbasse. In: *Vosstanovlenie tekhnogennykh landshaftov Sibiri. Novosibirsk*, 120-138. (in Russian).
3. Boldeskul, A. G. (2004). Geokhimiya fosfora v landshaftakh chernopikhtovo-shirokolistvennykh lesov yuzhnogo Primor'ya: Ph.D. diss. Vladivostok, 163. (in Russian).
4. Mikhailova, T. A. (1997). Ekologo-fiziologicheskoe sostoyanie lesov, zagryaznennykh promyshlennymi emissiyami: Biologicheskie nauki. Irkutsk, 47. (in Russian).
5. Sereda, N. A., Valeev, V. M., Bayazitova, R. I., & Alibaev, A. A. (2004). Praktikum po agrokhimii. Ufa, Izdatel'stvo BGAU, 115. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 10.09.2019 г.*

*Принята к публикации
15.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Колмогорова Е. Ю. Оценка содержания азота и фосфора в хвое сосны обыкновенной, произрастающей в различных эдафических условиях угольного отвала // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 56-59. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/07>

Cite as (APA):

Kolmogorova, E. (2019). Estimation of the Content of Nitrogen and Phosphorus in the Scots Pine Needles, Growing Under Various Edaphic Conditions of the Coal Dump. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 56-59. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/07> (in Russian).

УДК 616.211

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/08>

МОРФОЛОГИЯ ИММУННОГО АППАРАТА НОСОГЛОТКИ ЧЕЛОВЕКА

©*Шаршембиев Ж. А.*, д-р мед. наук, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан

©*Караева Р. Р.*, канд. биол. наук, Кыргызско-Российский славянский университет, г. Бишкек, Кыргызстан, roza_raim@mail.ru

©*Морковкина А. Б.*, Кыргызско-Российский славянский университет, г. Бишкек, Кыргызстан, angelamorkovkina@rambler.ru

MORPHOLOGY OF IMMUNE APPARATUS HUMAN NASOPHARYNX

©*Sharshembiev Zh.*, Dr. habil., Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Achunbaev, Bishkek, Kyrgyzstan

©*Karaeva R.*, Ph.D., Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan, roza_raim@mail.ru

©*Morkovkina A.*, Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan, angelamorkovkina@rambler.ru

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы диффузно рассеянной лимфоидной ткани, их структура, количественные и качественные параметры. Отмечено, что кроме глоточной и трубных миндалин иммунный аппарат носоглотки также представлен одиночно рассеянными в толще стенок органа лимфоидными скоплениями. Описаны особенности топографии этих структур у лиц зрелого, пожилого и старческого возрастов.

Abstract. The article discusses the problems of diffusely disseminated lymphoid tissue, their structure, quantitative and qualitative parameters. It is noted that in addition to the pharyngeal and tubal tonsils, the immune apparatus of the nasopharynx is also represented by lymphoid clusters that are single-dispersed in the thickness of the walls of the organ. The features of the topography of these structures in persons of mature, elderly and senile ages are described.

Ключевые слова: морфология, лимфоидные скопления, лимфоциты, носоглотка, топография, иммунный аппарат.

Keywords: morphology, lymphoid collections, lymphocytes, nasopharynx, topography, immune apparatus.

Актуальность: в настоящее время врачи оториноларингологи, пульмонологи, терапевты мало осведомлены о морфологии иммунного аппарата краниального отдела дыхательных путей и пищеварительной трубки. Когда речь заходит об этой проблеме многие исследователи имеют в виду миндалины глоточного кольца Пирогова–Вальдейера. О миндалинах глоточного кольца в научной литературе имеется достаточно информации [1–2]. Однако, о диффузно–рассеянных элементах лимфоидной ткани в стенках верхних дыхательных путей и пищеварительной трубки практически врачам известно довольно мало [3–6]. Они имеют скудные представления об анатомии, топографии, количестве и размерах лимфоидных скоплений в стенках разных отделов глотки человека.

Цель: определение анатомии и локальных особенностей топографии одиночно рассеянных лимфоидных скоплений в стенках носовой части глотки у людей зрелого,

пожилого и старческого возрастов. *Основные задачи, это:* изучить макро-микроскопическую и микроскопическую анатомию, а также топографию диффузно рассеянных лимфоидных скоплений в разных стенках носоглотки; определить количество, размеры лимфоидных скоплений в толще стенок носоглотки; проанализировать влияние возрастных и локальных факторов на морфологию диффузной лимфоидной ткани в стенках носоглотки у людей зрелых, пожилых и старческих возрастов.

Материал и методы исследования

Исследования лимфоидных скоплений залегающих в толще стенок носоглотки проведено на 41 препарате этого органа, взятых из трупов людей обоего пола, при жизни не страдавших заболеваниями органов пищеварения, дыхания, иммунной системы, а также хроническими воспалительными заболеваниями. Материал исследования подразделялся на группы (Таблица 1) согласно возрастной периодизации человека, предложенной И. А. Аршавским и В. В. Бунаком в 1965 г. [7].

Таблица 1.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВОЗРАСТУ И ПОЛУ

| Возрастные периоды | Пол | | Всего |
|--|-----------|-----------|-----------|
| | женский | мужской | |
| I-й период зрелого возраста (21–25 лет, жен.) (22–35 лет муж.) | 4 | 7 | 11 |
| II-й период зрелого возраста (36–55 лет, жен.) (36–60 лет, муж.) | 5 | 5 | 10 |
| Пожилый возраст (56–74 лет, жен.) (61–74 лет, муж.) | 3 | 7 | 10 |
| Старческий возраст (75–90 лет) | 5 | 5 | 10 |
| <i>Всего</i> | <i>17</i> | <i>24</i> | <i>41</i> |

Выявление лимфоидных скоплений в стенках глотки на тотальных препаратах осуществлялись с помощью методики, предложенной Ж. А. Шаршембиевым и К. Ш. Сапакуновой в 2010 г. [8–9].

На тотальных препаратах глотки определялось количество и размер лимфоидных скоплений. Особенности их анатомии и топографии в разных стенках носоглотки.

Микроскопическая анатомия и топография лимфоидных скоплений изучалась на гистологических срезах, которые окрашивались гематоксилином–эозином, пикрофуксином по ван Гизон и по методу Фута.

Результаты исследования и обсуждение

Одиночные лимфоидные скопления на тотальных препаратах выявлены во всех стенках носоглотки. Они имеют округлую и овальную формы и расположены в задней и боковых стенках глотки. В задней стенке лимфоидные скопления локализованы между трубно–глочочными складками органа во всех изученных возрастных периодах. Определенных закономерностей в расположении лимфоидных скоплений по отношению друг к другу обнаружить не удалось.

В боковых стенках лимфоидные скопления сконцентрированы в области трубно–глочочных складок. Они беспорядочно лежат по отношению друг к другу как в толще самой складки, так и по сторонам от нее. В этих участках лимфоидные скопления в изученных

возрастных периодах имеют округлую и овальную формы. Рассеянные в задней стенке носовой части глотки лимфоидные скопления отстоят от нижнего края плоточной миндалины на расстоянии от 2–4 мм. В боковой стенке рассеянные лимфоидные скопления отстоят от края трубной миндалины на 4–6 мм в среднем.

Количество одиночных лимфоидных скоплений, расположенных в стенках носовой части глотки человека с возрастом незначительно изменяется (Таблица 2). Минимальные показатели количества лимфоидных скоплений отмечены в старческом возрасте. Выявлена тенденция к большему количеству лимфоидных скоплений в правой боковой стенке носоглотки.

Таблица 2.

КОЛИЧЕСТВО ЛИМФОИДНЫХ СКОПЛЕНИЙ
 В СТЕНКАХ НОСОВОЙ ЧАСТИ ГЛОТКИ ЧЕЛОВЕКА $X \pm S_x$ (min–max)

| Возрастные периоды | n | Количество лимфоидных скоплений в разных отделах носоглотки | | |
|------------------------------|---|--|------------------|------------------|
| | | Задняя стенка | Боковая стенка | |
| | | | правая | левая |
| I-й период зрелого возраста | 7 | 4,0±1,0 (3–5) | 3,0±0,8 (1–5) | 3,0±0,8 (1–6) |
| II-й период зрелого возраста | 7 | 3,5±0,2 (3–4) | 4,6±0,5 (3–6) | 3,0±0,8 (3–3) |
| Пожилой возраст | 7 | 3,0±0,4 (2–4) | 3,7±0,4 (3–5) | 3,2±0,4 (3–4) |
| Старческий возраст | 7 | 2,6±0,2 (2–3) | 3,4±0,3 (2–4) | 3,4±0,2 (3–4) |

Примечание: n — количество наблюдений.

Анализ размеров лимфоидных скоплений на тотальных препаратах в задней и боковых стенках носовой части органа показали их небольшие размеры (Таблица 3). Следует отметить, что размеры лимфоидных скоплений существенно уменьшаются к старческому возрасту по сравнению с пожилым возрастом.

Таблица 3.

РАЗМЕРЫ ЛИМФОИДНЫХ СКОПЛЕНИЙ (в мм)
 НА ТОТАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТАХ НОСОВОЙ ЧАСТИ ГЛОТКИ ЧЕЛОВЕКА $X \pm S_x$ (min–max)

| Возрастные периоды | n | Размеры лимфоидных скоплений в разных отделах носоглотки (в мм) | | | | | |
|------------------------------|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | задняя стенка | | правая боковая стенка | | левая боковая стенка | |
| | | длина | ширина | длина | ширина | длина | ширина |
| I-й период зрелого возраста | 7 | 1,20±0,20 (1,12–1,53) | 1,0±0,40 (0,86–1,14) | 1,04±0,20 (0,58–1,77) | 0,81±0,10 (0,63–1,23) | 1,20±0,10 (0,67–1,62) | 0,89±0,10 (0,59–1,12) |
| II-й период зрелого возраста | 7 | 1,02±0,20 (0,28–1,62) | 0,8±0,20 (0,23–1,16) | 1,27±0,20 (0,78–2,37) | 0,93±0,30 (0,59–1,68) | 1,2±0,40 (1,14–2,60) | 1,06±0,30 (0,83–1,94) |
| Пожилой возраст | 7 | 1,3±0,4 (1,03–0,6) | 0,9±0,4 (0,80–1,01) | 1,33±0,10 (0,92–1,7) | 0,95±0,10 (0,64–1,40) | 1,36±0,90 (1,14–1,60) | 0,98±0,70 (0,83–1,20) |
| Старческий возраст | 7 | 0,60±0,1 (0,36–0,94) | 0,54±0,90 (0,30–0,87) | 0,47±0,40 (0,35–0,57) | 0,38±0,20 (0,31–0,45) | 0,47±0,40 (0,37–0,64) | 0,32±0,20 (0,22–0,40) |

На микропрепаратах лимфоидные образования в стенках глотки представлены лимфоидными скоплениями, то есть узелками, а также диффузно расположенными лимфоидными клетками. Лимфоидные скопления залегают как в подэпителиальном слое

слизистой оболочки, так и глубоко в толще собственной пластинки слизистой оболочки, которая образована плотной волокнистой соединительной тканью. Здесь они, как правило, локализируются возле желез глотки.

Форма лимфоидных скоплений от округлой до веретенообразной и вытянутой вдоль базального слоя эпителии. На срезах, окрашенных гематоксилином–эозином, лимфоидные скопления имеют вид темно–голубых образований с нечетко очерченной периферией и с более плотным расположением лимфоидных клеток в центре. В силу того, что концентрация лимфоцитов в скоплениях постепенно уменьшается к его периферии, иногда не удается установить достаточно четкой границы между ними и диффузно рассеянными лимфоидными клетками прилежащей ткани (Таблица 4). Лимфоидные скопления в стенках носоглотки центров размножения не имеют.

Таблица 4.

ПЛОТНОСТЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИМФОЦИТОВ
 В ЛИМФОИДНЫХ СКОПЛЕНИЯХ НОСОГЛОТКИ ЧЕЛОВЕКА $X \pm S_x$ (min–max)

| Возрастные периоды | n | количество лимфоцитов в лимфоидных скоплениях носоглотки человека на площади окулярной сетки в mm^2 (ок. $\times 10$, об. $\times 40$) | |
|------------------------------|---|--|------------------------------------|
| | | в центре лимфоидного скопления | на периферии лимфоидного скопления |
| I-й период зрелого возраста | 3 | 20,47 \pm 2,94 (15–22) | 10,21 \pm 6,3 (3–18) |
| II-й период зрелого возраста | 4 | 20,45 \pm 1,96 (15–22) | 10,2 \pm 3,93 (3–17) |
| Пожилый возраст | 4 | 14,04 \pm 4,21 (6–20) | 12,61 \pm 3,92 (3–17) |
| Старческий возраст | 4 | 14,03 \pm 4,2 (6–20) | 12,83 \pm 4,21 (3–18) |

Выводы

Лимфоидные образования в стенках носоглотки представлены лимфоидными скоплениями и диффузно рассеянными клетками лимфоидного ряда.

Лимфоидные скопления округлой и овальной формы центров размножения не имеют.

В локализации лимфоидных скоплений в разных стенках носоглотки имеются четкие топографические особенности, которые отмечены выше.

Важным является то, что к пожилому и старческому возрастам материальный субстрат (одиночные лимфоидные скопления) иммунного аппарата носоглотки полностью не редуцируется.

Список литературы:

1. Мурагзамова Г. М. Анатомия и топография трубной миндалины человека в возрастном аспекте // *Арх. анат.* 1989. Т. ХСV, №4. Вып. 1. С. 68-72.
2. Назаров Д. Р. Морфометрическая характеристика структурных элементов небных миндалин взрослого человека // *Функциональная морфология лимфатических узлов и других органов иммунной системы и их роль в иммунных процессах.* М., 1983. С. 125-126.
3. Шаршембиев Ж. А. Анатомия и топография лимфоидных скоплений в стенках глотки человека // *Морфологические ведомости.* 2004. №1-2. С. 53-58.
4. Шаршембиев Ж. А., Сапакунова К. Ш. К вопросу о структурной организации иммунного аппарата дыхательных путей человека // *Медицина Кыргызстана.* 2008. №2. С. 53-56.
5. Шаршембиев Ж. А., Сапакунова К. Ш. Структурная организация дыхательных путей

человека // Здоровоохранение Кыргызстана. 2008. №3. С. 75-78.

6. Шаршембиев Ж. А., Сапакунова К. Ш. и др. Топография лимфоидных узелков в стенках гортани у людей зрелого возраста // Хирургия. Морфология. Лимфология. 2014. Т. 11. №22. С. 34-37.

7. Аршавский И. А. Основы возрастной периодизации // Возрастная физиология. М: Наука, 1975.

8. Шаршембиев Ж. А., Сапакунова К. Ш. Способ выявления лимфоидных образований в стенках гортани. Патент №1311 KG // Интеллектуалдык менчик. 2010. №11. 42 с.

9. Шаршембиев Ж. А., Сапакунова К. Ш. и др. Морфология лимфоидных образований в стенках преддверия гортани человека // Вестник Киргизской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева. 2012. №4 . С. 95-100.

References:

1. Muragzamova, G. M. (1989). Anatomiya i topografiya trubnoi mindaliny cheloveka v vozrastnom aspekte. *Arkh. anat.*, XCV(4-1), 68-72.

2. Nazarov, D. R. (1983). Morfometricheskaya kharakteristika strukturnykh elementov nebnykh mindalin vzroslogo cheloveka. In: *Funktsional'naya morfologiya limfaticheskikh uzlov i drugikh organov immuno sistema i ikh rol' v immunnykh protsessakh. Moscow, 125-126.* (in Russian).

3. Sharshembiev, Zh. A. (2004). Anatomiya i topografiya limfoidnykh skoplenii v stenkakh glotki cheloveka. *Morfologicheskie vedomosti*, (1-2), 53-58. (in Russian).

4. Sharshembiev, Zh. A., & Sapakunova, K. Sh. (2008). K voprosu o strukturnoi organizatsii immuno apparata dykhatel'nykh putei cheloveka. *Meditcina Kyrgyzstana*, (2), 53-56. (in Russian).

5. Sharshembiev, Zh. A., & Sapakunova, K. Sh. (2008) Strukturnaya organizatsiya dykhatel'nykh putei cheloveka. *Zdravookhranenie Kyrgyzstana*, (3), 75-78. (in Russian).

6. Sharshembiev, Zh. A., Sapakunova, K. Sh., & al. (2014). Topografiya limfoidnykh uzelkov v stenkakh gortani u lyudei zrelogo vozrasta. *Khirurgiya. Morfologiya. Limfologiya*, 11(22), 34-37. (in Russian).

7. Arshavskii, I. A. (1975). Osnovy vozrastnoi periodizatsii. *Vozrastnaya fiziologiya. Moscow, Nauka.* (in Russian).

8. Sharshembiev, Zh. A., & Sapakunova, K. Sh. (2010). Sposob vyyavleniya limfoidnykh obrazovaniy v stenkakh gortani. Patent no. 1311 KG. *Intelektualdyk menchik*, (11), 42. (in Russian).

9. Sharshembiev, Zh. A., Sapakunova, K. Sh., & al. (2012). Morfologiya limfoidnykh obrazovaniy v stenkakh preddveriya gortani cheloveka. *Vestnik Kyrgyzskoi gosudarstvennoi meditsinskoi akademii im. I. K. Akhunbaeva*, (4), 95-100. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 10.09.2019 г.

Принята к публикации
17.09.2019 г.

Ссылка для цитирования:

Шаршембиев Ж. А., Караева Р. Р., Морковкина А. Б. Морфология иммунного аппарата носоглотки человека // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 60-64. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/08>

Cite as (APA):

Sharshembiev, Zh., Karaeva, R., & Morkovkina, A. (2019). Morphology of Immune Apparatus Human Nasopharynx. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 60-64. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/08> (in Russian).

УДК 616.31(575.2)

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/09>

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ В КИРГИЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

©*Ли Н. Е.*, *Стоматологическая клиника «Дентис Три»*,
г. Бишкек, Кыргызстан, Natasha_Lee@mail.ru

DENTAL CARE IN THE KYRGYZ REPUBLIC

©*Li N.*, *Dentis Tri Dental Clinic*,
Bishkek, Kyrgyzstan, Natasha_Lee@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрена стоматологическая помощь, оказываемая населению Кыргызской Республики. Реформирование системы здравоохранения привело к переориентации системы медицинского обслуживания с лечебной на профилактическую направленность мероприятий по сохранению здоровья. Изучение некоторых показателей стоматологической помощи способствует планированию, составлению программ профилактики стоматологических заболеваний, определению перспектив развития стоматологической службы, а также оказанию качественной медицинской помощи. Гигиеническое воспитание в стоматологии играет очень важную роль и должно идти по двум направлениям: санитарно–просветительская работа и обучение населения навыкам гигиены полости рта. Одним из наиболее эффективных методов профилактики стоматологических заболеваний является разработка и реализация стоматологических программ профилактики среди детского населения с привлечением общества, стоматологической общественности. Внедрение программ профилактики приведет к существенному снижению распространенности стоматологических заболеваний. Анализ динамики посещений стоматологических кабинетов в Кыргызской Республике за период с 2014 по 2018 гг. показал, что в исследуемые годы посещаемость стоматологических кабинетов снижалась. Возможно, это связано с высокой оплатой стоматологических услуг. Удельный вес числа осмотренных в порядке профилактического осмотра к численности населения увеличился к 2018 г. на 130,9% по отношению к 2014 г. (показатель наглядности). Среди взрослых и подростков на 113,9%, детей от 0 до 14 лет — 143,0%. При планировании стоматологической помощи играет важную роль анализ нуждающихся в санации. В исследуемый период отмечалось увеличение числа санированных среди взрослых и подростков в 2018 г. на 101,5% по отношению к 2014 г., на 106,4% среди детей от 0 до 14 лет. Автор рекомендует проведение мониторинга стоматологической заболеваемости, в частности кариеса, а также факторов риска, информационной работы среди населения и включение кариеса в статистическую отчетность с целью определения эффективности профилактической и терапевтической работы.

Abstract. This article deals with dental care provided to the population of the Kyrgyz Republic. The reform of the health-care system in the Republic has led to the reorientation of the health-care system from the curative to the preventive direction of health-care measures. The study of certain indicators of dental care contributes to the planning, development of programs for the prevention of dental diseases, the identification of prospects for the development of dental services, as well as the provision of quality medical care. Hygiene education in dentistry plays a very important role and should focus on two areas: health education and oral hygiene training. One of the most effective methods of prevention of dental diseases is the development and

implementation of dental prevention programs among children with the involvement of society and the dental community. The introduction of prevention programs will lead to a significant reduction in the prevalence of dental diseases. The analysis of the dynamics of visits to dental rooms in the Kyrgyz Republic for the period from 2014 to 2018 showed that in the years under study the attendance of dental rooms decreased. This may be due to the high payment for dental services. The proportion of the number of people examined by preventive examination of the population increased by 130.9 per cent by 2018 compared to 2014 (an indicator of visibility). Among adults and adolescents, 113.9% are children between 0 and 14 years old — 143.0%. In the planning of dental care, analysis of those in need of rehabilitation plays an important role. During the period under study, there was an increase in the number of adults and adolescents sanitized in 2018 by 101,5% compared to 2014, by 106.4% among children between 0 and 14 years of age. The author recommends that dental morbidity, in particular, caries, as well as risk factors, public information and the inclusion of caries in statistical reports be monitored to determine the effectiveness of preventive and therapeutic work.

Ключевые слова: посещения, профилактика, профилактически осмотры, реформирование, санация, санированные, стоматологическая помощь, стоматологическая служба.

Keywords: visits, prevention, preventive examinations, reform, sanitization, sanitized, dental care, dental service.

Введение

В Киргизской Республике реформирование системы здравоохранения привело к переориентации системы медицинского обслуживания с лечебной на профилактическую направленность мероприятий по сохранению здоровья. Важно отметить, что поддержка мер по профилактике правильно ориентирует население на сохранение качества жизни, способствует сохранению активной профессиональной деятельности [1, с. 12; 2, с. 3; 3, с. 395; 4, с. 89; 5, с. 76].

Изучение некоторых показателей стоматологической помощи способствует планированию стоматологической помощи, составлению программ профилактики стоматологических заболеваний, определению перспектив развития стоматологической службы, а также оказанию качественной стоматологической помощи [5, с. 88; 6, с. 18].

Гигиеническое воспитание в стоматологии играет очень важную роль и должно идти по двум направлениям: санитарно-просветительская работа и обучение населения навыкам гигиены полости рта. Одним из наиболее эффективных методов профилактики стоматологических заболеваний является разработка и реализация стоматологических программ профилактики среди детского населения с привлечением общества, стоматологической общественности. Внедрение программ профилактики приведет к существенному снижению распространенности стоматологических заболеваний [7, с. 453].

Важно отметить, что в настоящее время мероприятия первичной профилактики не являются осознанной необходимостью для врача-стоматолога, перестала существовать «школьная» стоматология, не определена Национальная программа профилактики стоматологических заболеваний для детского населения, ухудшилась доступность стоматологической помощи [8, с. 59; 9, с. 41].

По мнению некоторых авторов тенденция к росту стоматологической заболеваемости, выявила пробелы в организации стоматологической помощи, связанные прежде всего с

отсутствием межведомственного подхода к первичной профилактике кариеса и заболеваний пародонта, что необходимо учитывать при коррекции программы профилактики [10].

Сложившаяся ситуация обуславливает актуальность настоящего исследования, направленное на оптимизацию организации профилактики стоматологических заболеваний.

Материал и методы исследования

Материалом исследования явились статистические данные Центра электронного здравоохранения Киргизской Республики за 2014–2018 годы. Использовался статистический метод исследования.

Цель исследования: разработать мероприятия по оптимизации мер профилактики стоматологических заболеваний. *Задачи исследования:*

–изучить динамику посещений стоматологических кабинетов в Киргизской Республике за период с 2014 г. по 2018 г.;

–проанализировать число осмотренных в порядке профилактического осмотра населения по возрастам с 2014 г. по 2018 г.;

–рассмотреть в динамике число нуждающихся в санации и санированных за период с 2014 г. по 2018 г.

Результаты и их обсуждение

Анализ динамики посещений стоматологических кабинетов в Киргизской Республике за период с 2014 г. по 2018 г. показал, что в динамике в исследуемые годы наблюдался незначительный положительный прирост посещаемости (Таблица 1). Наибольший прирост в 2015 году составил +3,5%, в 2016 г. и 2017 г. +1,7%, соответственно, в 2018 г. — +0,3%.

В исследуемые годы посещаемость стоматологических кабинетов в динамике снижалась.

Таблица 1.

ДИНАМИКА ПОСЕЩЕНИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КАБИНЕТОВ
(2014–2018 гг.)

| <i>Посещения</i> | <i>Годы</i> | | | | |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | <i>2014</i> | <i>2015</i> | <i>2016</i> | <i>2017</i> | <i>2018</i> |
| Число посещений | 1919890 | 1988362 | 2022846 | 2057091 | 2063386 |
| Абсолютный прирост | — | +68472 | +34484 | +34245 | +6295 |
| Темп прироста | — | +3,5 | +1,7 | +1,7 | +0,3 |

Профилактические медицинские осмотры являются важнейшим звеном в системе медико–организационных мероприятий, направленных на раннее выявление стоматологических заболеваний. С этой целью проведен анализ числа осмотренных в порядке профилактического осмотра по возрастам с 2014 по 2018 годы (Таблица 2).

Наибольший удельный вес числа осмотренных к численности населения составил 27,5% в 2018 г. С 2014 г. по 2017 г. показатель был стабильным и находился на уровне 20,0–21,3%, в среднем — 20,6%. В динамике резкое увеличение отмечалось в 2018 г (темп прироста +35,5%), незначительное увеличение в 2016 г. и 2017 г. (+6,5% и +4,7%, соответственно). Снижение числа профилактических осмотров выявлено только в 2015 г — на 4,8%.

Удельный вес проведенных профилактических осмотров взрослых и подростков в среднем составил 13,2%. Значительное увеличение в динамике выявлено в 2018 г на +30,2%,

незначительное в 2016 г. — на +6,5%. Снижение в 2015 г. и 2017 г. составило 10,3% и 8,5%, соответственно.

Таблица 2.
 ДИНАМИКА ЧИСЛА ОСМОТРЕННЫХ В ПОРЯДКЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОСМОТРА

| Показатель | Годы | | | | |
|--------------------------------------|------|-------|------|------|-------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Удельный вес к численности населения | 21,0 | 20,0 | 21,3 | 20,3 | 27,5 |
| Абсолютный прирост | — | -1,0 | +1,3 | -1,0 | +7,2 |
| Темп прироста | — | -4,8 | +6,5 | +4,7 | +35,5 |
| Удельный вес взрослых и подростков | 13,6 | 12,2 | 13,0 | 11,9 | 15,5 |
| Абсолютный прирост | — | -1,4 | +0,8 | -1,1 | +3,6 |
| Темп прироста | — | -10,3 | +6,5 | -8,5 | +30,2 |
| Удельный вес детей от 0–14 лет | 36,7 | 36,3 | 39,2 | 38,0 | 52,5 |
| Абсолютный прирост | — | -0,4 | +2,9 | -1,2 | +14,5 |
| Темп прироста | — | -1,1 | +8,0 | -3,0 | +38,1 |

Среди детей от 0 до 14 лет удельный вес числа профилактических осмотров в среднем составил 39,1%. Следует отметить, что в 2018 году также наблюдался значительный рост числа осмотренных детей (52,5%), в динамике темп прироста составил +38,1%, незначительный в 2016 г. — +8,0%. В 2015 г. и 2017 г. снижение в динамике было незначительным (-1,1% и -3,0%, соответственно).

Таким образом, удельный вес числа осмотренных в порядке профилактического осмотра к численности населения увеличился к 2018 г. — на 130,9% (показатель наглядности) по отношению к 2014 г. Среди взрослых и подростков на 113,9%, детей от 0 до 14 лет на 143,0%.

Одним из лечебно-профилактических мероприятий по оздоровлению полости рта, мягких и твердых тканей является санация, проводимая для устранения стоматологических проблем, предупреждения осложнений при поражении зубов, слизистой оболочки, а также десен и языка. При планировании стоматологической помощи играет важную роль анализ нуждающихся в санации (Таблица 3).

Таблица 3.
 ДИНАМИКА НУЖДАЮЩИХСЯ В САНАЦИИ

| Показатель | Годы | | | | |
|--|------|------|------|------|------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Удельный вес взрослых и подростков | 60,1 | 58,3 | 55,0 | 60,1 | 57,5 |
| Абсолютный прирост | — | -1,8 | -3,3 | +5,1 | -2,6 |
| Темп прироста | — | -3,0 | -5,7 | +9,3 | -4,3 |
| Удельный вес детей в возрасте 0–14 лет | 61,5 | 61,3 | 59,7 | 59,1 | 57,3 |
| Абсолютный прирост | — | -0,2 | -1,6 | -0,6 | -1,8 |
| Темп прироста | — | -0,3 | -2,6 | -1,0 | -3,0 |

За период с 2014 г. по 2018 г. в среднем удельный вес нуждающихся в санации взрослых и подростков составил 58,2%. В основном в исследуемые годы наблюдалось снижение (2015 год на — 3,0%, 2016 г. — на 5,7% и 2018 г. — на 4,3%). Положительный прирост отмечался только в 2017 г. — на +9,3%. Среди детей в возрасте 0–14 лет удельный вес

нуждающихся в санации в среднем составил 59,8%. В динамике во все годы отмечена убыль нуждающихся в санации (−0,3%, −2,6%, −1,0% и −3,0%, соответственно по годам).

Проведенный анализ санированных взрослых и подростков к числу нуждающихся (Таблица 4) показал, что в среднем удельный вес составил 63,2%. В динамике в 2015 г. и 2016 г. выявлена тенденция снижения на −5,8% и −11,8%, соответственно, увеличения в 2017 г. и 2018 г. на +7,5% и +13,6%, соответственно. Среди детей от 0 до 14 лет удельный вес санированных в среднем составил 53,0%. Тенденция увеличения отмечалась в 2016 г. и 2018 г. на +4,1% и +7,9%, соответственно, снижения в 2015 г. и 2017 г. на −3,0% и −2,2%, соответственно.

Таблица 4.

УДЕЛЬНЫЙ ВЕС САНИРОВАННЫХ К ЧИСЛУ НУЖДАЮЩИХСЯ В ДИНАМИКЕ

| Показатель | Годы | | | | |
|------------------------------------|------|------|-------|------|-------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Удельный вес взрослых и подростков | 67,5 | 63,6 | 56,1 | 60,3 | 68,5 |
| Абсолютный прирост | — | −3,9 | −7,5 | +4,2 | +8,2 |
| Темп прироста | — | −5,8 | −11,8 | +7,5 | +13,6 |
| Удельный вес дети от 0–14 | 52,7 | 51,1 | 53,2 | 52,0 | 56,1 |
| Абсолютный прирост | — | −1,6 | +2,1 | −1,2 | +4,1 |
| Темп прироста | — | −3,0 | +4,1 | −2,2 | +7,9 |

Таким образом, в исследуемый период отмечалось увеличение числа санированных среди взрослых и подростков в 2018 г. на 101,5% по отношению к 2014 г., на 106,4% среди детей от 0 до 14 лет.

Заключение

1. В исследуемые годы посещаемость стоматологических кабинетов в динамике снижалась. Возможно, это связано с высокой оплатой стоматологических услуг.

2. Удельный вес числа осмотренных в порядке профилактического осмотра к численности населения увеличился к 2018 г. на 130,9% по отношению к 2014 г. Среди взрослых и подростков на 113,9%, детей от 0 до 14 лет — 143,0%.

3. Удельный вес числа осмотренных в порядке профилактического осмотра к численности населения увеличился к 2018 г. на 130,9% по отношению к 2014 г. Среди взрослых и подростков на 113,9%, детей от 0 до 14 лет — 143,0%.

4. В исследуемый период отмечалось увеличение числа санированных среди взрослых и подростков в 2018 г. на 101,5% по отношению к 2014 г., на 106,4% среди детей от 0 до 14 лет.

Рекомендации

1. Необходим мониторинг стоматологической заболеваемости, в частности кариеса, а также факторов риска.

2. Проведение информационной работы среди населения с привлечением различных каналов коммуникаций.

3. Включение кариеса в статистическую отчетность с целью определения эффективности профилактической и терапевтической работы.

Список литературы:

1. Абакаров С. И., Тумасян Г. С., Гринин В. М., Сорокин Д. В., Сафарян М. М. Обеспечение региональных программ профилактики стоматологических заболеваний в период рыночной экономики // Институт Стоматологии. 2012. №2 (55). С. 12-13.
2. Багдасарова О. А. Выбор рациональной системы профилактики кариеса зубов у детей школьного возраста: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Самара, 2009. 27 с.
3. Исмаилов А. А. Критерии оценки стоматологической помощи населению // Молодой ученый. 2016. №7. С. 395-398.
4. Сыдыков А. М. Эпидемиологическая оценка стоматологической заболеваемости в южных регионах Киргизской Республики // Молодой ученый. 2015. №16. С. 89-95.
5. Сыдыков А. М. Проблемы переходного периода социально-экономических преобразований стоматологической службы южного региона Киргизской Республики (аналитический обзор литературы) // Молодой ученый. 2015. №16. С. 76-89.
6. Есембаева С. С., Ибраева С. Б., Манекеева З. Т. Стоматологическая заболеваемость сельских жителей Восточного Казахстана // Dentist Казахстан. 2006. №1 (3). С. 18-21.
7. Саакян Э. С., Журбенко В. А. Профилактика в стоматологии - основные ее направления и пути решения // Молодой ученый. 2015. №10. С. 450-454.
8. Леус П. А. Оптимизация программ стоматологической помощи детям школьного возраста // Стоматология детского возраста и профилактика. 2007. №2. С. 59-64.
9. Чуйкин С. В., Егорова Е. Г., Акатьева Г. Г., Аверьянов С. В. Особенности профилактики кариеса зубов у детей в крупном промышленном городе // Стоматология детского возраста и профилактика. 2011. №3. С. 41-45.
10. Багдасарова О. А., Хамадеева А. М., Горячева В. В. Анализ ситуации по оказанию стоматологической помощи детскому населению Самары // Современные проблемы науки и образования. 2015. №4.

References:

1. Abakarov, S. I., Towmasyan, G. S., Grinin, V. M., Sorokin, D. V., & Safaryan, M. M. (2012). Maintenance of the regional programs of preventive maintenance of stomatological diseases during market economy. *The Dental Institute*, 2(55), 12-13. (in Russian).
2. Bagdasarova, O. A. (2009). *Vybor ratsional'noi sistemy profilaktiki kariesa zubov u detei shkol'nogo vozrasta: autoref. M.D. diss. Samara, 27.* (in Russian).
3. Ismailov, A. A. (2016). Kriterii otsenki stomatologicheskoi pomoshchi naseleniyu. *Molodoi uchenyi*, (7), 395-398. (in Russian).
4. Sydykov, A. M. (2015). Epidemiologicheskaya otsenka stomatologicheskoi zaboлеваemosti v yuzhnykh regionakh Kyrgyzskoi Respubliki. *Molodoi uchenyi*, (16), 89-95. (in Russian).
5. Sydykov, A. M. (2015). Problemy perekhodnogo perioda sotsial'no-ekonomicheskikh preobrazovaniy stomatologicheskoi sluzhby yuzhnogo regiona Kyrgyzskoi Respubliki (analiticheskii obzor literatury). *Molodoi uchenyi*, (16), 76-89. (in Russian).
6. Esembaeva, S. S., Ibraeva, S. B., & Manekееva, Z. T. (2006). Stomatologicheskaya zaboлеваemost' sel'skikh zhitelei vostochnogo Kazakhstana. *Dentist Kazakhstan*, 1(3), 18-21. (in Russian).
7. Sahakyan, E. S., & Zhurbenko, V. A. (2015). Profilaktika v stomatologii - osnovnye ee napravleniya i puti resheniya. *Molodoi uchenyi*, (10), 450-454. (in Russian).
8. Leus, P. A. (2007). Promotion of the oral health care for schoolchildren. *Pediatric dentistry and dental profilaxis*, (2), 59-64. (in Russian).

9. Chuikin, S. V., Egorova, E. G., Akatieva, G. G., & Averyanov, S. V. (2011). Peculiarities of caries prophylaxis in children living in a big industrial city. *Pediatric dentistry and dental profilaxis*, (3), 41-45. (in Russian).

10. Bagdasarova, O. A. Khamadeeva, A. M., & Goryacheva, V. V. (2015). Analysis of the Situation in Providing of Dental care for Children & Acute's Population of Samara. *Modern problems of science and education*, (4). (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 30.08.2019 г.*

*Принята к публикации
05.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Ли Н. Е. Стоматологическая помощь в Киргизской Республике // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 65-71. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/09>

Cite as (APA):

Li, N. (2019). Dental Care in the Kyrgyz Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 65-71. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/09> (in Russian).

УДК 618.19-006.6-036.8-053.9

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/10>

РАННИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

©Малакаев С. С., ORCID: 0000-0002-4742-8210, Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова, г. Бишкек, Кыргызстан

©Аралбаев Р. Т., SPIN-код: 5253-6950, д-р мед. наук, президент ассоциации радиологов Кыргызской Республики, Национальный центр онкологии и гематологии при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, г. Бишкек, Кыргызстан

EARLY COMPLICATIONS AFTER SURGICAL TREATMENT OF BREAST CANCER IN THE ELDERLY AND SENILE

©Malakayev S., ORCID: 0000-0002-4742-8210, Daniyarov Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Further Training, Bishkek, Kyrgyzstan

©Aralbaev R., SPIN-code: 5253-6950, Dr. habil., president of the Association of Radiologists of the Kyrgyz Republic, National Center for Oncology and Hematology of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyzstan

Аннотация. Работа посвящена оценке частоты постоперационных осложнений в ранний период после оперативного вмешательства. В пожилом и старческом возрасте у основной массы больных имеется одно основное и зачастую несколько сопутствующих заболеваний, резерв организма истощен, иммунитет снижен, адаптивные механизмы организма не имеют гибкости, присущей молодому организму. В связи с подобным фактом, пациентам пожилого и старческого возраста необходим объем лечения, который будет эффективно способствовать выздоровлению больных и не будет вызывать сбой других органов и систем организма. Объем оперативного вмешательства — один из основных критериев в оценке лечения рака молочной железы в пожилом и старческом возрасте. В нашей работе мы изучили пациенток, которые оперированы в том или ином объеме, оценили частоту и разновидность постоперационных осложнений в первые дни после операции. Расчеты проведены в программе СПСС Статистика.

Abstract. The work is devoted to assessing the frequency of postoperative complications in the early period after surgery. In old and senile age, the bulk of patients have one and often several concomitant diseases, the body's reserve is depleted, immunity is lowered, the body's adaptive mechanisms do not have the flexibility that presses the young body. In connection with this fact, elderly and senile patients need a volume of treatment that will effectively contribute to the recovery of patients and will not cause failure of other organs and systems of the body. The volume of surgical intervention is one of the main criteria in evaluating the treatment of breast cancer in the elderly and senile. In our work, we studied patients who were operated on in one or another volume, estimated the frequency and type of postoperative complications in the first days after surgery. The calculations were carried out in the SPSS Statistica program.

Ключевые слова: рак молочной железы, оперативное вмешательство, ранние осложнения, пожилой и старческий возраст.

Keywords: breast cancer, surgical intervention, early complications, elderly and senile age.

Актуальность. Рак молочной железы одно из самых распространенных онкологических заболеваний во всем мире [1–5]. В предыдущем году зарегистрировано более 2 миллионов больных женщин с раком молочной железы [6]. У женщин среди заболеваний молочной железы и органов малого таза рак молочной железы наиболее частое заболевание. Пожилой и старческий возраст больных является одним из факторов позднего выявления рака молочной железы наряду с тем, что ежегодно регистрируется все большее количество впервые выявленных больных [7]. Наличие возрастных заболеваний в хронической манифестации, за частую два и более заболевания, затрудняют лечение, в связи с некоторыми ограничениями в объеме и методах лечения рака молочной железы в сравнении с более молодой категорией больных. В настоящее время не разработаны адекватные кинические протоколы по лечению рака молочной железы в пожилом и старческом возрасте [8]. Изменения, которые претерпевает организм в процессе старения, рождают потребность в адекватной оценке объема лечения и выбора метода лечения рака молочной железы в старших возрастных группах во избежание осложнений [9–10].

Цель исследования: оценить частоту постоперационных осложнений в ранний период послелечения рака молочной железы в зависимости от объема оперативного вмешательства.

Материалы и методы

Исследование заключается в проведении ретроспективного и проспективного анализа ранних результатов оперативного лечения рака молочной железы в пожилом и старческом возрасте у 177 больных в возрасте от 60 до 90 лет включительно, что охватывает пожилую и старческую группу по данным ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения). В основном более половины больных составила пожилая группа (131 больных или 74%), старческая группа четверть больных (46 больных или 26%), причем средний возраст больных $69,8 \pm 6,7$ лет. Более половины больных в группах имели II стадию рака молочной железы (101 больных или 57,1%), треть больных III стадию (59 или 32,8%), 14 больных IV стадию рака молочной железы (8,5%), 1 больная I стадию рака молочной железы (0,6%). В статистической программе Статистика СПСС проведена обработка полученных данных, построение графиков и таблиц.

Результаты и обсуждения

Всего оперировано 177 больных пожилого и старческого возраста. Объем оперативного вмешательства рекомендован после полного лабораторно инструментального исследования, оценки степени распространенности опухолевого процесса, вовлеченности фасции большой грудной мышцы, подмышечных, подключичных, подлопаточных лимфатических узлов в опухолевый процесс. Принцип радикальности оперативного вмешательства требует удаления опухоли в пределах здоровых тканей с некоторым отступом от самого опухолевого процесса в здоровую сторону. Радикальная мастэктомия по Холстеду проведена 49 больным, ранние осложнения отсутствовали у 42 больных, у 7 больных в постоперационном периоде присутствовала лимфорея. При радикальной мастэктомии по Мадену из 30 больных у 3 отмечалась лимфорея, а по Пейти из 41 больных лимфорея присутствовала у 8 больных. При расширенной секторальной резекции осложнений в ранний период после оперативного лечения не было. Ампутация молочной железы из 49 больных имела следующие осложнения в ранний период после операции, лимфорея 1 больная, нагноение 1 больная, ограничение подвижности в плечевом суставе 1 больная, кровотечение 1 больная, что потребовало повторной операции в целях легирования кровотока сосуда, инсульт 1 больная. Данные отражены в Таблице и на Рисунке.

Таблица.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ
 ОТ РАННИХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ОБЪЕМА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

| Ранние осложнения | Объем оперативного вмешательства | | | | |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| | Радикальная мастэктомия по Холстеду | Радикальная мастэктомия по Мадену | Радикальная мастэктомия по Пейти | Ампутация молочной железы | Расширенная секторальная резекция |
| без осложнений | 42 (23,7%) | 27 (15,4%) | 33 (18,8%) | 44 (25,1%) | 8 (4,5%) |
| лимфорея | 7 (4%) | 3 (1,7%) | 8 (4,5%) | 1 (0,6%) | 0 |
| нагноение | 0 | 0 | 0 | 1 (0,6%) | 0 |
| ограничение подвижности в плечевом суставе | 0 | 0 | 0 | 1 (0,6%) | 0 |
| кровотечение | 0 | 0 | 0 | 1 (0,6%) | 0 |
| инсульт | 0 | 0 | 0 | 1 (0,6%) | 0 |
| <i>всего больных</i> | <i>49 (27,7%)</i> | <i>30 (17,1%)</i> | <i>41 (23,4%)</i> | <i>49 (28%)</i> | <i>8(4,5%)</i> |

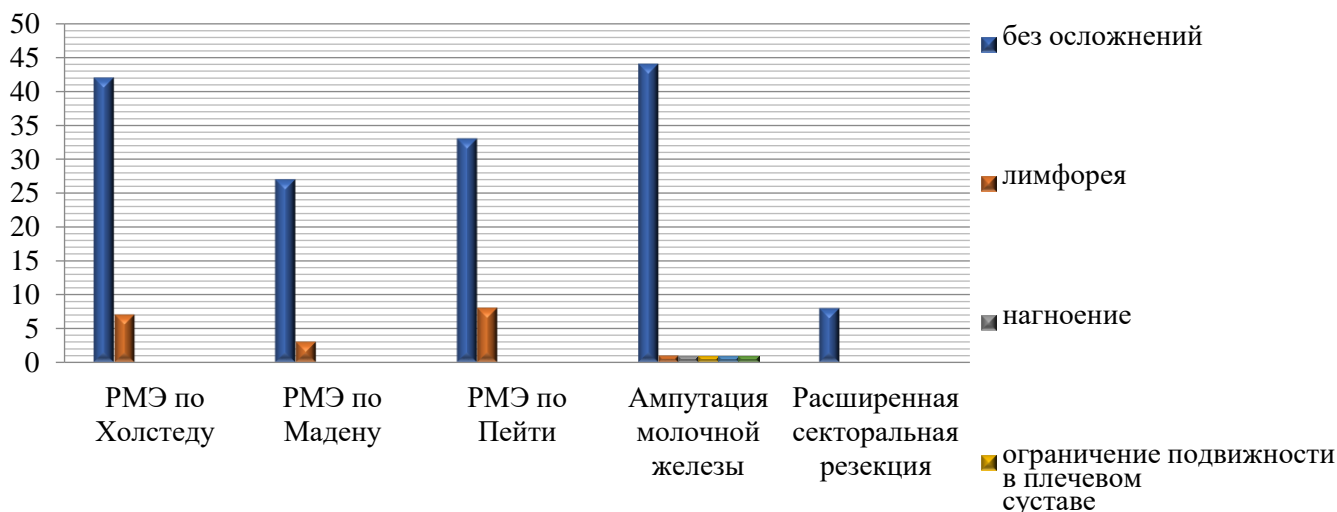


Рисунок. Распределение больных в зависимости от ранних осложнений и объема оперативного вмешательства.

Заключение

Наиболее частое осложнение в послеоперационном периоде — лимфорея у 18 пациенток (10,2%), имела место после всех радикальных операций (радикальная мастэктомия по Холстеду, по Мадену, по Пейти). Вероятно, одной из составляющих причин лимфореи является тот момент, что при радикальных операциях объем лимфодиссекции в пределах всех регионарных зон оттока молочной железы, в сравнении с ампутацией и расширенной секторальной резекции. Такие осложнения, как нагноение, кровотечение, инсульт и ограничение подвижности в плечевом суставе, имели место быть в единичных случаях у 5 пациенток (3%), после ампутации молочной железы. В сумме все ранние осложнения присутствовали у 23 пациенток (13,2%), среди которых почти все осложнения являлись корректируемыми со временем, такие как лимфорея, ограничение подвижности в плечевом суставе, нагноение, за исключением таких острых, сопряженных риском для жизни осложнений как инсульт и кровотечение, на долю которых пришло 1,2% (2 пациентки).

Оперативное лечение рака молочной железы в пожилом и старческом возрасте сопряжено с минимальным риском осложнений в ранний послеоперационный период, при условии оценки стадии заболевания, общего состояния пациентки и выборе соответствующего объема операции.

Список литературы:

1. Gebremariam A., Addissie A., Worku A., Assefa M., Kantelhardt E. J., Jemal A. Perspectives of patients, family members, and health care providers on late diagnosis of breast cancer in Ethiopia: A qualitative study // *PloS one*. 2019. V. 14. №8. P. e0220769. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220769>
2. Wang Q., Zhu Y., Li Z., Bu Q., Sun T., Wang H., ... & Cao X. Up-regulation of SPC25 promotes breast cancer // *Aging (Albany NY)*. 2019. V. 11. №15. P. 5689.
3. de Oliveira Silva J., Fernandes R. S., Oda C. M. R., Ferreira T. H., Botelho A. F. M., Melo M. M., ... Rubello D. Folate-coated, long-circulating and pH-sensitive liposomes enhance doxorubicin antitumor effect in a breast cancer animal model // *Biomedicine & Pharmacotherapy*. 2019. V. 118. P. 109323. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2019.109323>
4. Anber Z. N. H., Saleh B. O. M., Al-Rawi S. A. The cardiotoxicity effect of different chemotherapeutic regimens in Iraqi patients with breast cancer: A follow up study // *Heliyon*. 2019. V. 5. №8. P. e02194. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02194>
5. Fares M. Y., Salhab H. A., Khachfe H. H., Khachfe H. M. Breast Cancer Epidemiology among Lebanese Women: An 11-Year Analysis // *Medicina*. 2019. V. 55. №8. P. 463. <https://doi.org/10.3390/medicina55080463>
6. Wang Y., Chen H., Li N., Ren J., Zhang K., Dai M., He J. Ultrasound for breast cancer screening in high-risk women: results from a population-based cancer screening program in China // *Frontiers in oncology*. 2019. V. 9. P. 286. <https://doi.org/10.3389/fonc.2019.00286>
7. Kato S., Shirai Y., Sakamoto M., Mori S., Kodama T. Use of a Lymphatic Drug Delivery System and Sonoporation to Target Malignant Metastatic Breast Cancer Cells Proliferating in the Marginal Sinuses // *Scientific reports*. 2019. V. 9. №1. P. 1-12. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-49386-5>
8. Park N. J., Chang Y., Bender C., Conley Y., Chlebowski R. T., Van Londen G. J., ... Kuller L. H. Cardiovascular disease and mortality after breast cancer in postmenopausal women: Results from the Women's Health Initiative. // *PloS one*. 2017. V. 12. №9. P. e0184174. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184174>
9. Thomas S. J., Snowden J. A., Zeidler M. P., Danson S. J. The role of JAK/STAT signalling in the pathogenesis, prognosis and treatment of solid tumours // *British journal of cancer*. 2015. V. 113. №3. P. 365. <https://doi.org/10.1038/bjc.2015.233>
10. Mijwel S., Cardinale D. A., Norrbom J., Chapman M., Ivarsson N., Wengström Y., ... Rundqvist H. Exercise training during chemotherapy preserves skeletal muscle fiber area, capillarization, and mitochondrial content in patients with breast cancer // *The FASEB Journal*. 2018. V. 32. №10. P. 5495-5505. <https://doi.org/10.1096/fj.201700968R>

References:

1. Gebremariam, A., Addissie, A., Worku, A., Assefa, M., Kantelhardt, E. J., & Jemal, A. (2019). Perspectives of patients, family members, and health care providers on late diagnosis of breast cancer in Ethiopia: A qualitative study. *PloS one*, 14(8), e0220769. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220769>
2. Wang, Q., Zhu, Y., Li, Z., Bu, Q., Sun, T., Wang, H., ... & Cao, X. (2019). Up-regulation of SPC25 promotes breast cancer. *Aging (Albany NY)*, 11(15), 5689. PMID: 31400751

3. de Oliveira Silva, J., Fernandes, R. S., Oda, C. M. R., Ferreira, T. H., Botelho, A. F. M., Melo, M. M., ..., & Rubello, D. (2019). Folate-coated, long-circulating and pH-sensitive liposomes enhance doxorubicin antitumor effect in a breast cancer animal model. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, *118*, 109323. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2019.109323>
4. Anber, Z. N. H., Saleh, B. O. M., & Al-Rawi, S. A. (2019). The cardiotoxicity effect of different chemotherapeutic regimens in Iraqi patients with breast cancer: A follow up study. *Heliyon*, *5*(8), e02194. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02194>
5. Fares, M. Y., Salhab, H. A., Khachfe, H. H., & Khachfe, H. M. (2019). Breast Cancer Epidemiology among Lebanese Women: An 11-Year Analysis. *Medicina*, *55*(8), 463. <https://doi.org/10.3390/medicina55080463>
6. Wang, Y., Chen, H., Li, N., Ren, J., Zhang, K., Dai, M., & He, J. (2019). Ultrasound for breast cancer screening in high-risk women: results from a population-based cancer screening program in China. *Frontiers in oncology*, *9*, 286. <https://doi.org/10.3389/fonc.2019.00286>
7. Kato, S., Shirai, Y., Sakamoto, M., Mori, S., & Kodama, T. (2019). Use of a Lymphatic Drug Delivery System and Sonoporation to Target Malignant Metastatic Breast Cancer Cells Proliferating in the Marginal Sinuses. *Scientific reports*, *9*(1), 1-12. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-49386-5>
8. Park, N. J., Chang, Y., Bender, C., Conley, Y., Chlebowski, R. T., Van Londen, G. J., ..., & Kuller, L. H. (2017). Cardiovascular disease and mortality after breast cancer in postmenopausal women: Results from the Women's Health Initiative. *PloS one*, *12*(9), e0184174. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184174>
9. Thomas, S. J., Snowden, J. A., Zeidler, M. P., & Danson, S. J. (2015). The role of JAK/STAT signalling in the pathogenesis, prognosis and treatment of solid tumours. *British journal of cancer*, *113*(3), 365. <https://doi.org/10.1038/bjc.2015.233>
10. Mijwel, S., Cardinale, D. A., Norrbom, J., Chapman, M., Ivarsson, N., Wengström, Y., ..., & Rundqvist, H. (2018). Exercise training during chemotherapy preserves skeletal muscle fiber area, capillarization, and mitochondrial content in patients with breast cancer. *The FASEB Journal*, *32*(10), 5495-5505. <https://doi.org/10.1096/fj.201700968R>

Работа поступила
в редакцию 19.09.2019 г.

Принята к публикации
24.09.2019 г.

Ссылка для цитирования:

Малакаев С. С., Аралбаев Р. Т. Ранние осложнения после оперативного лечения рака молочной железы в пожилом и старческом возрасте // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 72-76. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/10>

Cite as (APA):

Malakayev, S., & Aralbaev, R. (2019). Early Complications After Surgical Treatment of Breast Cancer in the Elderly and Senile. *Bulletin of Science and Practice*, *5*(10), 72-76. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/10> (in Russian).

УДК 615.874.2
AGRIS S30

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/11>

ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2-ГО ТИПА

©*Евсеев А. Б.*, ORCID: 0000-0001-9155-1518, SPIN-код: 7490-5556, канд. пед. наук,
Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых,
г. Владимир, Россия, andrej.yevsejev@rambler.ru

MEDICAL NUTRITION THERAPY IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS

©*Evseev A.*, ORCID: 0000-0001-9155-1518, SPIN-code: 7490-5556, Ph.D.,
Vladimir State University, Vladimir, Russia, andrej.yevsejev@rambler.ru

Аннотация. В статье раскрываются проблемы заболеваемости сахарным диабетом, которые являются чрезвычайно актуальными на сегодняшний день. Они обусловлены как ростом распространенности заболевания в России и мире, так и его медико–социальными последствиями. Значительное внимание уделяется факторам, повышающим риск развития СД. Исследуется патогенез сахарного диабета 2-го типа (СД2), а также различные подходы к его амбулаторному лечению. В статье проведен анализ современных источников по лечебному питанию при СД2; обобщен практический опыт, опубликованный в зарубежной медицинской литературе. Автором исследования предпринята попытка охарактеризовать систему диет, используемых в терапии СД2. Статья может быть полезна для врачей соответствующего профиля.

Abstract. The article deals with the problems of diabetes mellitus sickness rate which are considered vital today. These problems are determined by the increase in the diabetes sickness rate across Russia and the world, as well as its medical and social consequences. Special attention is paid to the risk factors of diabetes mellitus. The author makes research into the pathogenesis of the type 2 diabetes mellitus and a number of approaches to its outpatient treatment. The article analyses modern sources in clinical nutrition of type 2 diabetes; accumulates practical experience published in foreign-based medical books. The author made an attempt to characterize the system of diets used in type 2 diabetes therapy. The article can be useful for doctors of the relevant field.

Ключевые слова: сахарный диабет, факторы риска, лечебное питание, здоровый образ жизни, фаст-диета.

Keywords: diabetes mellitus, risk factors, clinical nutrition, healthy lifestyle, fast diet.

Введение

Сахарный диабет (СД) является одним из источников неинфекционной пандемии XXI века. Число пациентов с диагнозами «преддиабет» и «сахарный диабет» неуклонно растет из года в год. Каждые десять секунд в мире становится на двух больных сахарным диабетом больше. Цифры, приведенные Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), неутешительны: если в 1980 г. на планете было 108 млн страдающих диабетом, то к 2030 г., по прогнозам ученых, их число достигнет 511 млн человек, т. е. каждый двенадцатый житель планеты будет болен СД.

Статистика и причинно-следственные связи заболеваемости СД

По статистике, в конце XX века высокий уровень заболеваемости СД в основном наблюдался в богатых странах. На сегодняшний день пандемия затрагивает страны со средними и низкими доходами. По информации ВОЗ, самый большой скачок — с 6 до 43 миллионов больных диабетом произошел в 2016 г в странах Ближнего Востока. Например, более 20% населения Кувейта и Катара страдают СД сегодня. «Диабет — это тихая болезнь, но она наступает беспощадным маршем, который мы должны остановить», — заявил Этьен Круг, ведущий специалист ВОЗ по борьбе с диабетом.

С этим утверждением сложно не согласиться. Так, по данным информационного бюллетеня ВОЗ, в 2016 г у 8% мужчин и 10,3% женщин в Российской Федерации диагностирован СД. При этом общая численность пациентов, состоящих на диспансерном учете, согласно сведениям «Федерального регистра сахарного диабета» составила 4 667 016 человек (из них 174 207 новых случаев за первое полугодие 2019 г.).

Сахарный диабет убивает. На его счету более 1,6 млн случаев смерти в год. Еще более 2,5 млн ежегодных смертей в мире связано с хронической гипергликемией — постоянно повышенным уровнем сахара крови. В списке десяти наиболее частых причин смертности, опубликованном ВОЗ, диабет занимает седьмую позицию.

Согласно определению профессора И. И. Дедова, сахарный диабет — это группа метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов. Если сахарный диабет 1-го типа (СД1) является аутоиммунным заболеванием, связанным с разрушением бета-клеток поджелудочной железы и абсолютной недостаточностью инсулина, то диабет 2-го типа (СД2) характеризуется нарушением метаболического ответа на эндогенный и экзогенный инсулин (инсулинорезистентностью), а также возможной дисфункцией бета-клеток поджелудочной железы и, как следствие, инсулинонедостаточностью при наличии инсулинорезистентности или без нее [1].

Метаболические нарушения часто приводят к осложнениям СД, таким как, микрососудистые поражения глаз (ретинопатия), почек (нефропатия), нейропатия, нейроостеоартропатия, синдром диабетической стопы, макроангиопатии в форме ишемической болезни сердца (ИБС), хроническая сердечная недостаточность, цереброваскулярные заболевания, хроническое облитерирующее заболевание артерий нижних конечностей, нарушение соотношения различных видов липидов в крови (гиперлипидимия), а также артериальная гипертензия.

Одним из факторов, приводящим к СД2, является неправильный образ жизни. Вредные привычки (курение, чрезмерное употребление алкоголя, психотропных веществ), несбалансированное питание (преобладание жирной, сладкой пищи и напитков, фаст-фуд («мусорная еда»)), стрессы, отсутствие полноценного сна и отдыха, малоподвижный «офисный» стиль жизни, повышенный индекс массы тела (ИМТ) рано или поздно начинают отрицательно сказываться на здоровье человека. Почему СД, как и артериальную гипертензию, называют «тихим убийцей»? Ответ прост. Человек их не ощущает. СД часто выявляют случайно в больнице, в лучшем случае, во время ежегодного профилактического осмотра или диспансеризации, или, хуже всего, когда пациента привозят в реанимацию с сердечным приступом. И тогда наступает шок, недоверие и непонимание — «почему это случилось именно со мной?» СД2 развивается постепенно, иногда годами, поэтому диабетические риски можно выявить задолго до появления первых клинических симптомов: неутолимой жажды (полидипсия), учащенного мочеиспускания (полиурия), зуда кожи,

головокружения, ощущение слабости, разбитости, усталости, периодически возникающей неясности зрения, т. н. «тумана перед глазами».

Диетическое питание при СД2

Любую болезнь легче профилактировать, чем лечить. Но когда диагноз СД уже поставлен, то необходимо своевременное и полноценное лечение. Выбор средств и методов достаточно широк: инсулинотерапия, пероральные сахароснижающие препараты, физическая нагрузка, диета.

Диетотерапия играет решающую роль в лечении пациентов с СД2. Следуя концепции профессора И. И. Дедова, «питание должно быть частью терапевтического плана и способствовать достижению метаболических целей при любом варианте медикаментозной сахароснижающей терапии» [1]. Однако при разработке терапевтического плана питания необходимо учитывать индивидуальные потребности страдающего диабетом, поскольку прием пищи является важной составляющей жизненного уклада любого человека, и оно не должно ухудшать качество его жизни. Не должно быть жестких ограничений и рамок, особенно в самом начале терапии СД2. Не секрет, что выражение «пожизненная диета» часто наводит страх и ужас на пациентов с впервые установленным диагнозом, поэтому очень важно на данном этапе не настраивать больного диабетом на вынужденные лишения. Необходимо постепенное формирование здорового стиля питания. Мы полагаем, что рекомендации по питанию, как часть комплексной терапии при установленном диагнозе СД2, должны быть направлены на достижение индивидуальных целевых значений гликированного гемоглобина (HbA1c), профилактику ранних и поздних осложнений СД2.

В 50–60 гг. XX века в Советском Союзе была разработана система диет, показанных при лечении ряда хронических заболеваний. Их создатель, врач–терапевт, профессор Центрального института усовершенствования врачей, один из основоположников диетологии и клинической гастроэнтерологии в СССР Мануил Исаакович Певзнер. Каждая диета имеет свой порядковый номер (от 0 до 15). При диагнозе СД2 легкой и средней степени тяжести в качестве одной из возможных форм комбинированной терапии рекомендован стол №9, основной целью которого является нормализация углеводного обмена, подбор вариантов сахароснижающей терапии, десенсибилизации организма. Эта диета имеет два подтипа: №9А и №9Б. Охарактеризуем их.

Стол №9А показан пациентам с преддиабетом, больным с избыточной массой тела при инсулиннезависимом (ИНСД) или инсулинопотребном сахарном диабете (20–30 ЕД в сутки). Эта диета ограничивает употребление пищи с высоким содержанием жиров, углеводов и холестерина при суточном калораже до 1650 ккал. Пациентам рекомендовано употребление хлебобулочных изделий из ржаной, белково-отрубной и цельнозерновой муки (200–300 граммов) с исключением изделий из пшеничной муки высшего и первого сорта, сдобы, сладкой выпечки. Также можно есть нежирные сорта мяса, птицы и рыбы, до двух штук яиц в день, молочные продукты, включая нежирную сметану, растительное масло, каши из гречневой, овсяной, ячневой перловой, пшенной круп, кислые и кисло–сладкие фрукты в ограниченном количестве, а также пить напитки без сахара. Стол полностью исключает сахар, сливки, майонез, дополнительное подсаливание пищи, манку, рис и изделия из них, продукты, содержащие полинасыщенные жирные кислоты, жирные сыры, сгущенное молоко, жирный йогурт, икру, копчености, маринады, мясо дикой птицы, шоколадные напитки.

Диета №9Б назначается больным СД средней и тяжелой формой с нормальной массой тела при интенсифицированной инсулинотерапии. По своей энергетической ценности, содержанию белков, жиров, углеводов (БЖУ), минеральных веществ и витаминов эта диета

является полноценной с суточной калорийностью в 2800 ккал. Ограничения касаются легкоусвояемых углеводов, жирных супов и концентрированных бульонов, жирных сортов мяса, полуфабрикатов из мяса, приготовленных на неизвестном или животном жире.

Анализируя опыт применения стола №9, необходимо отметить как его положительные стороны, так и недостатки. По мнению пациентов, диета позволяет им хорошо контролировать сахар крови, удерживая его в допустимых пределах; снижать массу тела (до 2 кг в неделю), при этом за счет присутствия в рационе большого количества клетчатки долго сохраняется чувство насыщения и, что очень важно, при СД — хорошего настроения. Улучшается обмен веществ, нормализуется общее состояние, стабилизируется и удерживается вес. Необходимо также отметить, что диета №9 дисциплинирует пациентов, помогая им питаться регулярно, не превышать рекомендованных объемов пищи, а также вести пищевой дневник. Что касается недостатков, то требуется постоянно считать калории и готовить пищу. Учитывая то, что многие больные диабетом работают полный рабочий день, им трудно соблюсти все параметры диеты, что может, в конечном итоге, отразиться на запланированном результате.

Функциональное питание при СД2

В последние годы все большую популярность приобретает функциональное питание. Термин «физиологически функциональные продукты питания» впервые появился в Японии в 1989 году. Японское правительство решило оказывать поддержку компаниям–производителям продуктов питания, нацеленных на решение серьезных проблем со здоровьем. Таким образом, функциональное питание стали рассматривать как альтернативу медикаментозной терапии ряда хронических заболеваний, включая СД2. Вслед за Японией, исследователи всего мира сосредоточили свое внимание на свойствах биологически активных соединений функциональных продуктов питания в борьбе с различными аспектами СД.

В 2005 году в России был опубликован национальный стандарт ГОСТ Р 52349-2005 «Продукты пищевые. Продукты пищевые функциональные. Термины и определения». По стандарту, функциональный пищевой продукт — это пищевой продукт, предназначенный для систематического употребления в составе пищевых рационов всеми возрастными группами здорового населения. За счет наличия в его составе физиологически функциональных пищевых ингредиентов он снижает риск развития заболеваний, связанных с питанием, сохраняет и улучшает здоровье. Такие продукты можно отнести к категории промежуточных между обычными продуктами и продуктами, предназначенными для лечебного питания. По утверждению А. Дыдыкина и М. Аслановой, концентрации функциональных ингредиентов, присутствующих в функциональных продуктах и оказывающих регулирующее действие на организм человека, близки к оптимальным, физиологическим, и поэтому такие продукты могут приниматься неопределенно долго [2].

В исследовании иранских ученых–нутрициологов Парвина Мирмирана, Захры Беходоран и Фереидуна Азизи, опубликованном в World Journal of Diabetes, рассматривается т. н. «функциональная диета», которая постулируется ими в качестве нового подхода к лечению СД2.

Согласно концепции иранских диетологов, зерновые и продукты на основе зерновых являются основными источниками энергии и углеводов в рационе человека. Поскольку источники углеводов в рационе у пациентов с СД2 играют определяющую роль в гликемическом и инсулиновом секреторном ответе, использование функциональных зерен, включая цельнозерновые злаки, и хлебобулочных изделий, приготовленных из цельной

пшеницы, ржи, овса и ячменя, является первым шагом в планирование функциональной диеты на основе продуктов питания. Такие продукты питания содержат много неусваиваемых комплексных полисахаридов, включая растворимые и нерастворимые волокна, инулин, бета-глюкан и устойчивые крахмалы, а также неуглеводные функциональные компоненты, включая каротиноиды, антипитательные вещества (фитины) и фитоэстрогены, фенольные кислоты, токоферолы. Было доказано, что биоактивные соединения в цельнозерновых продуктах эффективно снижают инсулинорезистентность, улучшают секреторную функцию бета-клеток поджелудочной железы. Высокий уровень пребиотиков, а именно бета-глюкана и инулина, улучшают состояние кишечной микробиоты, стимулируют ее рост, что приводит к улучшению гликемического контроля.

Авторы исследования утверждают, что потребление орехов у пациентов с СД2, помимо улучшения общего качества диеты, также оказывает благотворное влияние на постпрандиальный гликемический ответ после приема пищи с высоким содержанием углеводов, ослабляет постпрандиальный окислительный стресс и воспалительные процессы, нормализует уровни липидов и липопротеидов и снижает коэффициент атерогенности. Потребление орехов может помочь эффективно контролировать вес, особенно у больных СД. Другим полезным эффектом этого продукта питания является его благоприятное влияние на функцию эндотелия за счет высокого содержания L-аргинина [3].

Таким образом, функциональные продукты и их биологически активные соединения могут ослаблять углеводный обмен и гипергликемию, улучшать функцию бета-клеток поджелудочной железы и секрецию инсулина, а также снижать резистентность к инсулину; регулировать метаболизм липидов и липопротеидов, метаболизм жировой ткани; модулировать окислительный/антиоксидантный баланс и воспалительные процессы, улучшать управление весом и предотвратить микро-, и макрососудистые осложнения.

Новое исследование канадских ученых Сулеймана Фурмли, Рамиля Эльмасри, Меган Рамос и Джейсона Фанга, опубликованное в журнале *BMJ Case Reports* в 2018 г., свидетельствует о том, что интервальное голодание помогает избавиться от СД2 и восстановить нормальную работу инсулярного аппарата. По словам ученых, трое пациентов в возрасте от 40 до 70, страдающих от тяжелой формы СД2 и принимающих инсулин, метформин и другие сахароснижающие препараты, участвовали в эксперименте по краткосрочному голоданию. Двое пациентов отказывались от еды через день, третий — голодал по трое суток, а затем возобновлял прием пищи. В статье сообщается, что участники придерживались подобной диеты на протяжении 10 месяцев под постоянным контролем ученых. Авторы исследования постулируют, что благодаря интервальному голоданию пациенты смогли сбросить от 10 до 18% массы тела и избавиться от симптомов СД2. При этом уровень инсулина и гликированного гемоглобина упал до нормальных уровней, улучшились прочие лабораторные показатели. По словам ученых, полученные данные указывают лишь на возможную эффективность краткосрочного голодания [4]. Следует отметить, что доказательная база такого исследования является недостаточной, чтобы утверждать, что подобная терапия может помочь другим пациентам с СД2 [5–8].

Заключение

Таким образом, многолетний опыт применения традиционной диетотерапии при СД2 подтверждает ее востребованность и эффективность. В то же время опыт зарубежных ученых, рассмотренный в обзоре, требует более обширной доказательной базы в ходе дальнейших клинических испытаний с вовлечением большего количества добровольцев.

Список литературы:

1. Дедов И. И., Шестакова М. В., Майоров А. Ю., Викулова О. К., Галстян Г. Р., Кураева Т. Л., Петеркова В. А., Смирнова О. М., Старостина Е. Г., Суркова Е. В., Сухарева О. Ю., Токмакова А. Ю., Шамхалова М. Ш., Ярек-Мартынова И. Р., Бешлиева Д. Д., Бондаренко О. Н., Волеводз Н. Н., Григорян О. Р., Есаян Р. М., Ибрагимова Л. И. и др. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом // Сахарный диабет, 2017. Т. 20. №1S. С. 1-121. <https://doi.org/10.14341/DM20171S8>
2. Дыдыкин А., Асланова М. Функциональное питание - новая концепция здорового образа жизни // Агротехника и технологии. 2016. №5-6. С. 30-33.
3. Furmli S., Elmasry R., Ramos M., Fung J. Therapeutic use of intermittent fasting for people with type 2 diabetes as an alternative to insulin // Case Reports. 2018. V. 2018. P. bcr-2017-221854. <https://doi.org/10.1136/bcr-2017-221854>
4. Mirmiran P., Bahadoran Z., Azizi F. Functional foods-based diet as a novel dietary approach for management of type 2 diabetes and its complications: a review // World journal of diabetes. 2014. V. 5. №3. P. 267. <https://doi.org/10.4239/wjd.v5.i3.267>
5. Venn B. J., Mann J. I. Cereal grains, legumes and diabetes // European journal of clinical nutrition. 2004. V. 58. №11. P. 1443. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601995>
6. Sarmiento R. A., Antonio J. P., de Miranda I. L., Nicoletto B. B., de Almeida C. J. Eating patterns and health outcomes in patients with type 2 diabetes // Journal of the Endocrine Society. 2017. V. 2. №1. P. 42-52. <https://doi.org/10.1210/js.2018-00065>
7. Sarmiento R. A., Antonio J. P., de Miranda I. L., Nicoletto B. B., de Almeida J. C. Corrigendum for "Eating Patterns and Health Outcomes in Patients With Type 2 Diabetes". 2018. <https://doi.org/10.1210/js.2018-00065>
8. Ganesan K., Xu B. Polyphenol-rich dry common beans (*Phaseolus vulgaris* L.) and their health benefits // International journal of molecular sciences. 2017. V. 18. №11. P. 2331. <https://doi.org/10.3390/ijms18112331>

References:

1. Dedov, I., Shestakova, M. V., Mayorov, A. Y., Vikulova, O. K., Galstyan, G. R., Kuraeva, T. L., Peterkova, V. A., Smirnova, O. M., Starostina, E. G., Surkova, E. V., Sukhareva, O. Y., Tokmakova, A. Y., Shamkhalova, M. S., Jarek-Martynova, I. R., Beshlieva, D. D., Bondarenko, O. N., Volevodz, N. N., Grigoryan, O. R., Esayan, R. M., Ibragimova, L. I., Kalashnikov, V. Y., Lipatov, D. V., & Shestakova, E. A. (2015). Standards of specialized diabetes care. *Diabetes Mellitus*, 20(1S), 1-112. <https://doi.org/10.14341/DM20171S8> (in Russian).
2. Dydykin, A., & Aslanova, M. (2016). Functional nutrition - a new concept of a healthy lifestyle. *Agriculture and technology*, (5). (in Russian).
3. Furmli, S., Elmasry, R., Ramos, M., & Fung, J. (2018). Therapeutic use of intermittent fasting for people with type 2 diabetes as an alternative to insulin. *Case Reports*, 2018, bcr-2017. <https://doi.org/10.1136/bcr-2017-221854>
4. Mirmiran, P., Bahadoran, Z., & Azizi, F. (2014). Functional foods-based diet as a novel dietary approach for management of type 2 diabetes and its complications: a review. *World journal of diabetes*, 5(3), 267. <https://doi.org/10.4239/wjd.v5.i3.267>
5. Venn, B. J., & Mann, J. I. (2004). Cereal grains, legumes and diabetes. *European journal of clinical nutrition*, 58(11), 1443. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601995>

6. Sarmiento, R. A., Antonio, J. P., de Miranda, I. L., Nicoletto, B. B., & de Almeida, C. J. (2017). Eating patterns and health outcomes in patients with type 2 diabetes. *Journal of the Endocrine Society*, 2(1), 42-52. <https://doi.org/10.1210/js.2018-00065>

7. Sarmiento, R. A., Antonio, J. P., de Miranda, I. L., Nicoletto, B. B., & de Almeida, J. C. (2018). Corrigendum for “Eating Patterns and Health Outcomes in Patients With Type 2 Diabetes”. <https://doi.org/10.1210/js.2018-00065>

8. Ganesan, K., & Xu, B. (2017). Polyphenol-rich dry common beans (*Phaseolus vulgaris* L.) and their health benefits. *International journal of molecular sciences*, 18(11), 2331. <https://doi.org/10.3390/ijms18112331>

Работа поступила
в редакцию 03.09.2019 г.

Принята к публикации
08.09.2019 г.

Ссылка для цитирования:

Евсеев А. Б. Лечебное питание при сахарном диабете 2-го типа // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 77-83. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/11>

Cite as (APA):

Evseev, A. (2019). Medical Nutrition Therapy in Type 2 Diabetes Mellitus. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 77-83. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/11> (in Russian).

УДК.631.816
AGRI P30; U40

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/12>

ПОНЯТИЕ О ПОЧВЕННОМ КАРТОГРАФИРОВАНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЭРОКОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ

©*Бабаева А. Д.*, канд. с.-х. наук, Азербайджанский государственный аграрный университет,
г. Гянджа, Азербайджан

THE CONCEPT OF SOIL MAPPING WITH THE USE OF AEROSPACE PHOTOS

©*Babayeva A.*, Ph.D, Azerbaijan State Agrarian University, Ganja, Azerbaijan

Аннотация. Рассматриваются вопросы современной фотограмметрии, широкого применения новейших аэрофотосъемочных оборудований, фотограмметрических и стереофотограмметрических приборов, вычислительной техники, что значительно снижает сроки и повышает качество создаваемой продукции. В заключении делается вывод, что отображение на материалах аэрокосмических съемок различий в качественных и количественных показателях земель позволяет успешно применять их для мониторинга кадастровой оценки земель. Получаемую при этом информацию используют при определении рыночной и залоговой стоимости земельных участков, ставок арендной платы, налогообложения и других экономических показателей.

Abstract. In modern photogrammetry, the latest aerial photography equipment, photogrammetric and stereophotogrammetric instruments, and computer technology are widely used. This significantly reduces the time and improves the quality of the products. Aerospace images, as well as the results of their processing, have a number of advantages, thanks to which they are used to solve numerous problems. In conclusion, it is concluded that the map on the materials of the aerospace survey of differences in qualitative and quantitative indicators of land can successfully apply them to monitor the cadastral valuation of lands. The resulting information is used at the same time in determining the market and the collateral value of land rents, tax and other economic indicators.

Ключевые слова: почв, фотограмметрия, картография, аэрокосмические снимки, земледелие.

Keywords: soil, photogrammetry, cartography, aerospace imagery, agriculture.

Введение

В современной фотограмметрии широко применяется новейшее аэрофотосъемочное оборудование, фотограмметрические и стереофотограмметрические приборы, вычислительная техника.

Это значительно снижает сроки и повышает качество создаваемой продукции.

Аэрокосмические снимки, а также результаты их обработки имеют ряд преимуществ, благодаря которым их применяют для решения многочисленных задач:

–оперативность получения метрической и смысловой информации об исследуемой территории;

–объективность и документальность информации при съемке регистрируется и представляет фактическое состояние объектов на земной поверхности;

–экономическая эффективность получения информации по материалам аэрокосмических съемок;

–возможность регулярных наблюдений (особенно по материалам космических съемок) за изменениями, происходящими на изучаемой территории.

Для успешного решения многих вопросов, как в строительстве, мелиорации, землеустройстве, гидрогеологии, геолого–разведывательных, сельскохозяйственных и др. работ, соответствующие органы должны быть обеспечены высококачественными планово-картографическими материалами. Таковыми являются планы землепользования, а также почвенные, геоботанические и другие карты административных районов и областей. Планы и карты составляются фотограмметрическими методами. Знание их необходимо землеустроителям при решении вопросов постановки топографических съемок, обновлении и корректировке планов землепользования и сельскохозяйственных карт, проведении обследований и других землеустроительных работ.

Средне– и мелкомасштабное картографирование выполняется при помощи аэрокосмических фотоснимков. Такие фотоснимки предоставляют возможность специалисту более полно выявлять и использовать взаимосвязи почвенных покровов с различными компонентами и комплексами компонентов природной среды, определять типы ландшафтов, помощью которых можно распознавать присущие им почвы, т. е. использовать ландшафтный подход к диагностике почв.

Методика исследований

При выполнении различных землеустроительных обследований и решении других вопросов используются также контактные и увеличенные аэрофотоснимки, фотосхемы и другие материалы аэрокосмической съемки.

В зависимости от цели почвенное дешифрирование можно разделить на два основных направления:

–почвенно-картографическое, заключающееся в определении по снимкам или с их помощью типов почв и границ их простираения в целях составления специальных карт;

–почвенно-исследовательское, суть которого в изучении происходящих в почвенном покрове динамических процессов.

Топографической основой почвенной карты могут служить топографические или сельскохозяйственные карты. По необходимости масштаб последних приводится к нужному механическому, оптическому или иным путем. Результаты дешифрирования переносят на основу с использованием проекционных приборов.

При отсутствии соответствующей основы, параллельно с почвенным выполняется топографическое дешифрирование. Объем топографической информации при этом сокращается до уровня, достаточного для пространственной привязки почвенной информации и свободного ориентирования на местности. Топографическая основа составляется в данном случае обычным фотограмметрическим путем, как и при сельскохозяйственном картографировании.

Почвенные карты, в зависимости от масштаба, делят на детальные (1:5000 и крупнее), крупномасштабные (1:10000–1:25000), среднемасштабные (1:50000–1:200000) и мелкомасштабные (1:500 000 и мельче).

В землеустроительной практике используются в основном крупномасштабные почвенные карты, помощью определяют возможные для конкретных условий севообороты, обеспечивается почвенная однородность проектируемых полей и др. Для организации территорий в районах интенсивного земледелия — виноградарства, хлопководства, выращивания чая, цитрусовых и других ценных культур, а также проектирования противозерозионных мероприятий, оросительных и осушительных сетей—выполняют детальное почвенное картографирование.

Детальные и крупномасштабные почвенные карты используются в земельном кадастре, в частности при бонитировке почв и экономической оценке земель.

Среднемасштабное почвенное картографирование выполняется в целях агропочвенного районирования, определения специализации хозяйств, сравнительной оценки качества почв в хозяйствах, в целях ведения различных земельно—учетных работ и др. [1].

Мелкомасштабные почвенные карты областей, краев, республик служат для решения стратегических сельскохозяйственных задач, например, для определения специализации регионов.

Объект исследования

Специфика почвенного дешифрирования обусловлена особенностями объекта изучения. На снимках, полученных в оптическом диапазоне спектра электромагнитных излучений, содержится информация только о верхнем горизонте генетического профиля.

Значимость тона изображения в процессе распознавания объектов снижается также вследствие ограниченности световой чувствительности зрительного аппарата человека (не более 10 ... 20 различимых уровней тона), что явно недостаточно при многообразии элементов ландшафта и значительном варьировании их свойств.

Цвет изображения — более информативный признак, чем тон черно—белого изображения. Хроматическая чувствительность зрительного аппарата человека, как уже отмечалось, примерно на два порядка выше, чем ахроматическая. Использование псевдоцветных изображений (спектрональных, синтезированных) существенно повышает достоверность решения некоторых дешифровочных задач за счет создания искусственных цветовых контрастов, но в ряде случаев оно не дает заметного преимущества. К таким задачам можно отнести, например, дешифрирование сельскохозяйственных угодий. Цвет при их распознавании не имеет существенного значения. Необходимые топографические объекты, дешифрируемые при этом, достаточно надежно опознаются и характеризуются по черно-белым снимкам.

Рассмотренные ранее факторы, обуславливающие непостоянство тона изображения, примерно также влияют и на изменчивость цвета изображения в плоскости кадра. Поэтому при решении дешифровочных задач, в которых тон или цвет изображения имеют большое значение, особое внимание обращают на некоторые параметры используемой для съемки съемочной системы.

Текстура изображения — характер распределения оптической плотности по полю объекта на снимке. Через текстуру передаются структурные особенности объекта (форма, размер и взаимное положение слагающих объект или образующих его поверхность элементов и их яркость). Например, текстура массива леса образуется изображением на снимках крон отдельных деревьев, а при высоком разрешении съемочной системы и укрупнении масштаба съемки также изображением элементов крон (ветвей или даже листьев); текстура чистой пашни формируется отображением пахотных борозд или отдельных комьев.

По мере уменьшения масштаба съемки текстура создается более крупными элементами местности, например отдельными полями пашни.

При визуальном дешифрировании текстура достаточно описывается одним-двумя прилагательными, например линейчатая, губчатая, радиально–струйчатая.

Текстура относится к наиболее информативным признакам. Именно по текстуре человек безошибочно опознает леса, сады, поселения и многие другие объекты (Рисунок 1). Для перечисленных объектов текстура сравнительно устойчива во времени. Текстура изображения пашни может существенно меняться в течение съемочного сезона, так как после вспашки, боронования, всходов рядовых посевов, смыкания растений, уборки урожая структура поверхности преобразуется. Кроме того, на особенность текстуры пашни и даже таких устойчивых по структуре объектов, как леса, сады, виноградники, будет заметно влиять положение Солнца в момент съемки.

В формировании текстуры большое значение имеют собственные и падающие тени. Текстура является признаком, производным от совокупности рассмотренных ранее признаков. Ее иногда относят к группе комплексных признаков.

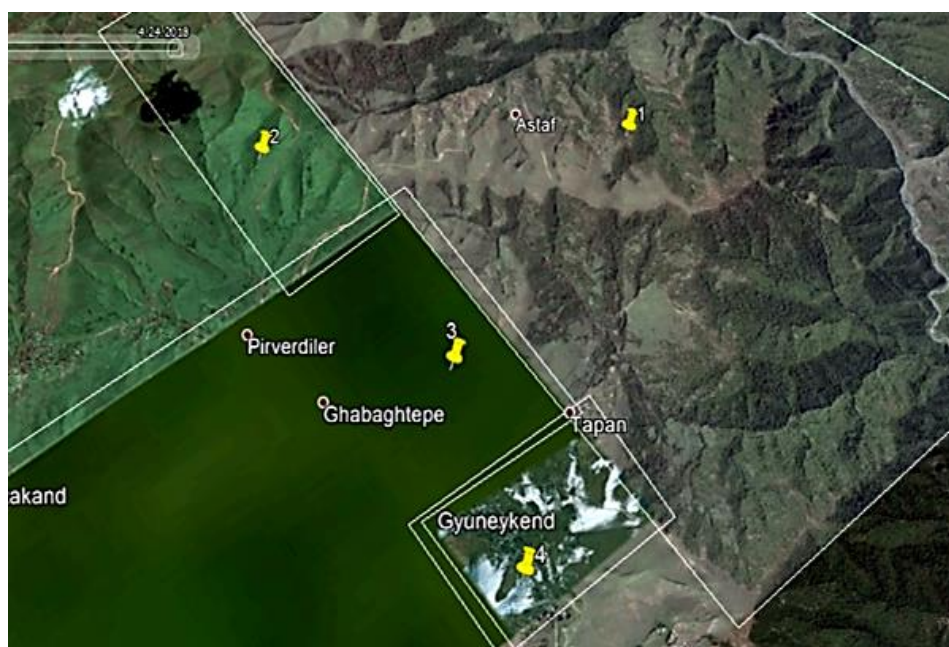


Рисунок 1. Дешифрованные разновременные аэрофотоснимки.

Во многих случаях прямые признаки не могут обеспечить достаточную достоверность результатов дешифрирования. Уровень достоверности может быть повышен за счет привлечения к анализу дополнительной информации — путем использования, например, известных взаимосвязей и взаимообусловленностей элементов ландшафта. Эти признаки принято называть *косвенными*. Их можно разделить на три основные группы: природные, антропогенные и природно–антропогенные.

Природные косвенные признаки выражают взаимосвязи и взаимообусловленности естественных объектов и явлений. Их называют также *ландшафтными*. Такими признаками могут быть, например, зависимость вида естественного травяного покрова от типа почвы, ее засоленности, кислотности и увлажненности или связь рельефа с геологическим строением местности и их совместное влияние на почвообразовательный процесс. В некоторых случаях по косвенным признакам дешифрируют объекты, вообще не изображившиеся на снимках,

например по растениям ведут разведку залежей грунтовых вод в аридной зоне, полезных ископаемых.

Объекты, с помощью которых ведут поиск и определение характеристик объектов, не дешифрирующихся напрямую, называют *индикаторами*, а дешифрирование — *индикационным*. Такое дешифрирование может быть многоэтапным, когда непосредственные индикаторы опознаются с помощью вспомогательных индикаторов.

С помощью *антропогенных* косвенных признаков опознают объекты, созданные человеком. При этом используют функциональные связи между объектами, их положение в общем комплексе сооружений, зональную специфику организации территорий, коммуникационное обеспечение объектов и др.

Задача осложняется тем, что поверхность почвенного покрова в большинстве случаев непосредственно не изображается на снимках. Даже пахотные земли гумидной зоны, кроме чистых паров, большую часть съемочного периода бывают в той или иной степени закрыты растительностью. Поэтому преобладающим здесь будет косвенное дешифрирование. В аридной зоне на участках с изреженной или высохшей растительностью возможности использования прямых дешифровочных признаков расширяются [2]. Суждение о генетическом профиле почв в целом может быть составлено только косвенным путем с использованием заранее установленных признаков для конкретного района по результатам полевых исследований на типичных (ключевых) участках. Поэтому по аэрокосмическим фотоснимкам непосредственно устанавливается принадлежность почв лишь к высшим таксономическим категориям классификации — к типу, иногда подтипу и в некоторых случаях к роду.

В связи со сложностью почвенного дешифрирования, обусловленной необходимостью одновременного анализа всей совокупности дешифровочных признаков и в первую очередь косвенных, преобладающим в настоящее время является визуальный метод дешифрирования.

Рассмотрим возможности изучения по аэрофотоснимкам элементов местности, являющихся индикаторами типов почв, а также роль прямых признаков при почвенном дешифрировании (Рисунок 2).

Рельеф является одним из важнейших почвообразующих факторов. Изменение крутизны ската и его экспозиции, понижения и возвышения на плоских участках и др. влечет за собой определенное изменение характеристик почв.

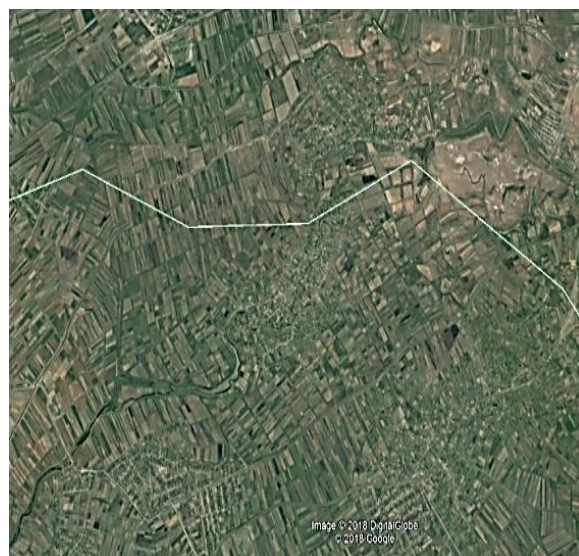
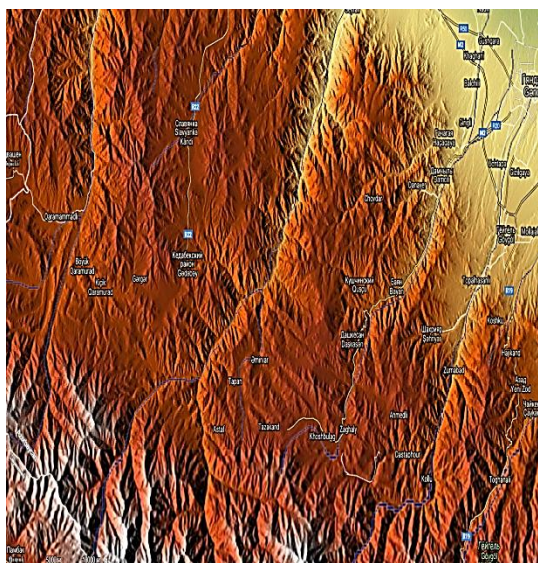


Рисунок 2. Особенности рельефа на космических снимках в программе SAS.Planeta.

Размеры и форма почвенных контуров зависят в основном от рельефа картографируемой территории и не являются достаточно надежными признаками [3–4]. Новая модель рельефа была создана географическими информационными системами (ГИС) с использованием метода горизонталей на основе новой цифровой модели, получена новая цифровая модель рельефа с небольшим искажением, интерполируя точки возвышения, полученные в результате исследований, взятых с топографической карты предыдущих лет на основе цифровой модели высоты (файл DEM) была разработана в полной координате нами. Можно увидеть самые высокие и самые низкие точки на основе модели рельефа в зоне.

Возможность анализа закономерностей строения макрорельефа зависит от размера участка местности, доступного для одновременного обозрения, т. е. от формата и масштаба аэрофотоснимка. Если по отдельным аэрофотоснимкам не удастся проследить эти закономерности, результаты стереоскопических наблюдений переносят на фотосхемы или, что существенно удобней, к изучению макрорельефа привлекают стереофотосхемы и стереоортофотопланы.

По тону фотоизображения элементы микрорельефа выделяются и на участках, покрытых естественной и культурной растительностью, так как она, как правило, чутко реагирует на изменение свойств почвы, ее плодородия и влажности.

Растительность является также важным почвообразующим фактором.

При почвенном дешифрировании растительность играет двоякую роль. Она, закрывая земную поверхность, мешает непосредственному изучению почв по фотоизображению, но одновременно способствует выполнению этого процесса, будучи тесно связанной с почвами и являясь их индикатором.

Из травянистой растительности только естественная обладает более или менее устойчивыми индикационными свойствами.

Открытые выходы почвообразующих пород на земную поверхность встречаются очень редко. Поэтому о геологическом строении исследуемой территории судят обычно косвенным признакам и главным образом по рельефу. При этом важно для установления генеральных закономерностей геологического строения обеспечить достаточную пространственную обзорность (Рисунок 3).

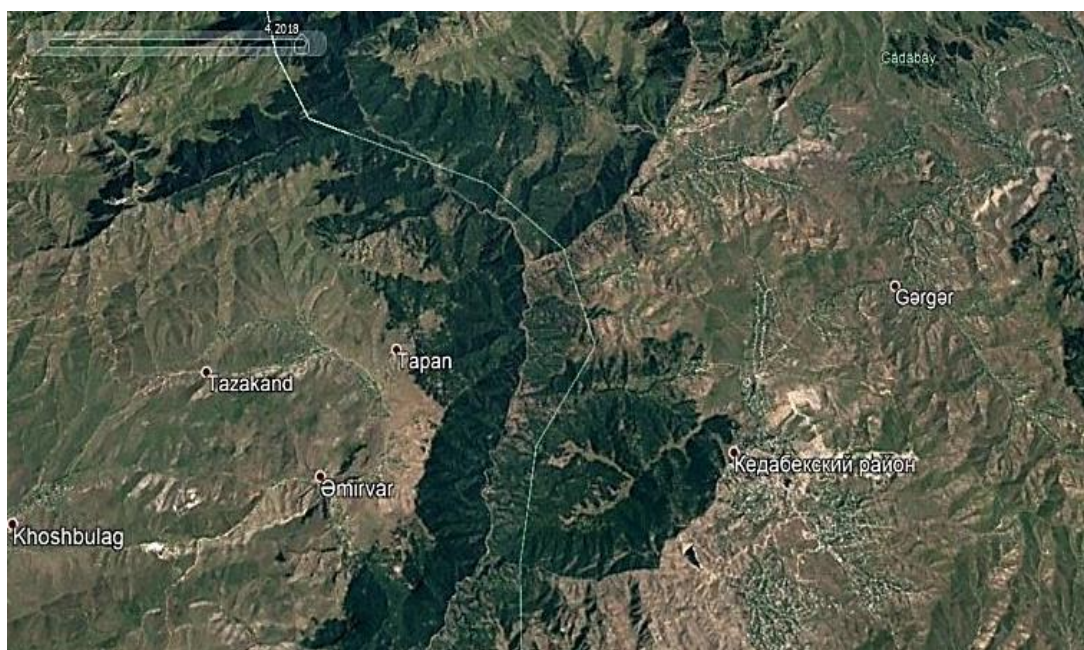


Рисунок 3. Вид растительности на ортофотоплане.

Гидрографическая сеть легко дешифрируется по прямым признакам, но иногда приходится привлекать и косные особенности топографического расположения элементов гидрографии, взаимосвязь с окружающими элементами ландшафта (Рисунок 4).

Результаты хозяйственной деятельности человека могут иметь вспомогательное значение при почвенном дешифрировании.

Используется при этом приуроченность сельскохозяйственных угодий определенным почвенным условиям, наличие оросительных и осушительных систем, противоэрозионных средств и др. [4].

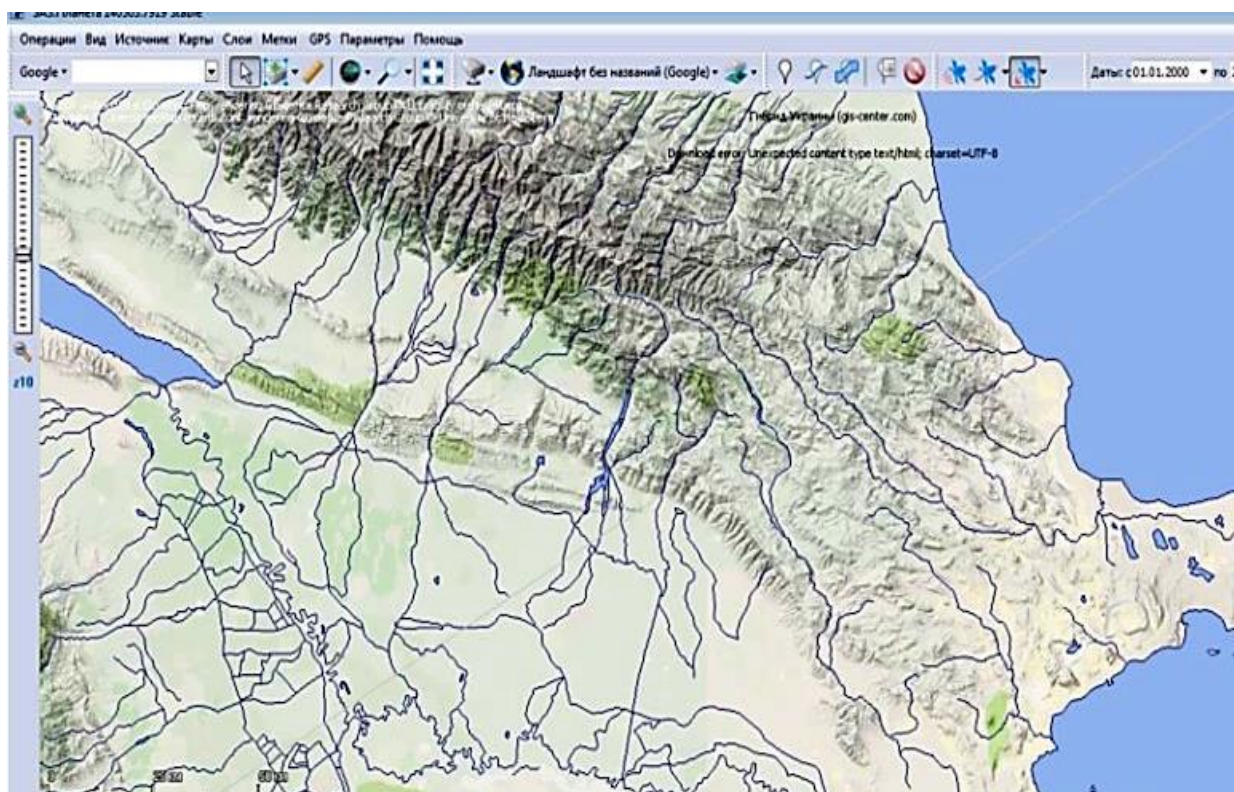


Рисунок 4. Гидрографическая сеть (SAS.Planeta).

Задачи, решаемые с помощью материалов аэрокосмической съемки в целях землеустройства, земельного кадастра, экологии и мониторинга территорий, можно разделить на несколько категорий:

1. Создание базовых карт и планов состояния и использования земель и на их основе получение различных тематических карт [5]. Базовые карты и планы составляют на территории сельских и городских поселений, районов, а также на регионы. Масштаб их зависит от требуемой точности метрических данных и информационной нагрузки, необходимой при решении поставленной задачи. Базовый плано-картографический материал отражает специфику природных особенностей и хозяйственного развития изучаемых территорий. Тематические карты составляются для более детального отображения специальной информации. Базовые карты и планы составляют в сжатые сроки, на которых показывают современное состояние компонентов природно-ресурсного и социально-экономического комплексов. Их называют оперативными или дежурными картами. Базовые и тематические карты и планы служат:

– для межевания, инвентаризации и кадастровой оценки земель различного назначения;

- оценки эффективности использования земель сельскохозяйственного профиля, городских территорий и других направлений;
- обеспечения получения оперативной земельно–кадастровой информации;
- проектирования перспективного развития территорий поселений, городов, промышленных зон, добычи природных ресурсов и т. п.;
- выполнения проектно–изыскательских работ при проектировании инженерных коммуникаций. Для подобных целей также используют первичные модели. На аэрокосмические снимки, фотосхемы и ортофотопланы могут быть нанесены проектные направления трубопроводов, линий электропередачи и других линейных объектов;
- реконструкции и развития дорожной сети;
- выявления и оценки состояния подземных коммуникаций, трубопроводов, линий электропередач, зон подтопления и т. п. При этом информацию получают по материалам нефотографических съемок (тепловых, радиолокационных, лазерных);
- информационного обеспечения планирования и управления земельными ресурсами;
- решения экономических и правовых вопросов, связанных с обеспечением межведомственного взаимодействия при формировании объектов недвижимости, регистрации прав на них и получении сведений об их использовании и состоянии;
- информационной поддержки рынка земли и недвижимости и др.

2. Выполнение государственного мониторинга земель. Государственный мониторинг земель — система наблюдений за состоянием и использованием земель и информационного обеспечения государственного земельного кадастра, землеустройства, государственного контроля за использованием и охраной земель и других мероприятий по управлению земельными ресурсами страны. Мониторингу подлежат все земли независимо от категорий земель, форм собственности на землю, ее целевого назначения и характера использования. В зависимости от территориального охвата различают федеральный, региональный и локальный мониторинги земель.

При выполнении мониторинга используют информацию, полученную в результате аэрокосмических съемок, измерений и наблюдений, проводимых с космических аппаратов, самолетов и вертолетов, а также из результатов наземных съемок и фондовых данных.

В зависимости от сроков, полноты и детальности получаемой в результате мониторинга информации съемки, измерения наблюдения можно разделить на три группы: базовые, фиксирующие состояние объектов на момент начала ведения мониторинг периодические, проводимые с временным интервалом, установленным для данных объектов; оперативные, в результате проведения которых определяют изменения в дежурном режиме [6].

По материалам аэрокосмических съемок осуществляют мониторинг правового положения земель. В результате камеральных работ и полевых обследований выявляют изменения границ и площадей административно–территориальных образований, определяют динамику границ кадастрового деления, границ правового режима и площадей территориальных зон, границ участков различных форм собственности, целевого назначения.

В результате полевого дешифрирования материалов съемок осуществляют мониторинг использования земель. На момент дешифрирования устанавливают фактическое использование земель по их производственному назначению.

В результате сравнения вновь полученных сведений и старых данных делают заключение об изменениях в целевом использовании земель сельскохозяйственного назначения, градостроительных объектов, объектов промышленности, энергетики, оборонных, лесного фонда и т. д.

Отображение на материалах аэрокосмических съемок различий в качественных и количественных показателях земель позволяет успешно применять их для мониторинга кадастровой оценки земель. Получаемую при этом информацию используют при определении рыночной и залоговой стоимости земельных участков, ставок арендной платы, налогообложения и других экономических показателей.

Выявление, мониторинг и прогнозирование экологических изменений земель, имеющих негативный характер. Использование фотографических и нефотографических съемочных систем позволяет получить информацию о границах и площадях нарушенных земель (оврагов, оползней, карьеров, эродированных земель), подтопленных и переувлажненных земель, загрязненных промышленными и бытовыми отходами, тяжелыми металлами, радионуклидами, химикатами, о вырубках и палах на лесных землях и т. п. Своевременно представленные сведения используют для характеристики и динамики изучаемых негативных явлений, а также для разработки мероприятий по их ликвидации.

Создание фотограмметрическими методами цифровых моделей местности, используемых в качестве первого информационного слоя в ГИС [7–9].

Совершенствование съемочных систем, технологий обработки получаемых изображений на основе развития компьютерной техники и программного обеспечения позволяет значительно расширить круг решаемых задач для целей рационального использования земельных ресурсов [10–12].

Заключение

В результате изучения имеющихся почвенных карт, архивных дневников с описанием разрезов и результатов лабораторного анализа проб почв уточняется и приводится в соответствие с существующей классификацией и диагностикой почв их наименование. При составлении детальных почвенных карт использование аэрофотоснимков позволяет также улучшить их качество и снизить затраты труда, особенно в районах со сложным строением почвенного покрова. Возможность детального анализа рельефа местности по стереоскопической модели с привлечением для анализа элементов микрорельефа и тона фотоизображения существенно повышает точность почвенного оконтуривания. Диагностика почв при детальном картографировании выполняется, как правило, в поле.

На основе сопоставления дешифрируемых фотоматериалов с картами устанавливаются закономерности во взаимосвязях и характеристиках почв с почвообразующими факторами, определяются прямые дешифровочные признаки почв, степень их надежности и возможности использования (в частности, пределы экстраполяции признаков). Аналогичная работа может быть выполнена путем анализа материалов законченного дешифрирования смежных, близких по природным условиям районов.

При хорошем знакомстве с почвами района и их пространственным размещением и особенно при наличии достаточно надежной информации о признаках почв сразу же в процессе разделения изображения на однородные участки или по завершении разделения выполняется предварительное определение типов почв.

Процедура разделения изображения на участки, предположительно различающиеся по характеристикам почв, иногда называется контурным почвенным дешифрированием.

Почвенные контуры, не вызывающие сомнения, вычерчивают сплошными линиями, сомнительные — пунктирными. В противном случае распознавание почв (генетическое дешифрирование) переносится в полевые условия.

Список литературы:

1. Бабаева А. Д. Ландшафтные комплексы северо-западной части Малого Кавказа // Материалы международной научно-практической конференции Восточно-Казахстанского регионального университета. Усть-Камнегорск, 2008. С. 172-174.
2. Мамедов Г. Ш. Принципы составления карт агропроизводственной группировки почв Азербайджана. Баку: АЗНИИТИ, 1992. 12 с.
3. Сулейманов Э. И. Мониторинг экологической напряженности почвенной среды агроландшафтов // Материалы научно-практической конференции, посвященной 75-летию со дня рождения профессора Г. Б. Гальдина (1928-1994), (25-26 ноября 2003). Пенза: РИО ПГСХА, 2003. С. 156-158.
4. Бабаева А. Д. Проблемы экологического земледелия в Азербайджане // Известия аграрной науки. 2005. №2. С. 60-64.
5. Гусейнов А. И. Землеустроительный проектирование. Баку, 2018. С. 118.
6. Зиновьева О. А. Структура почвенного покрова: история и методология исследования // Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование. 2011. №4. С. 45-50.
7. Ильинский Н. Д., Обиралов А. И., Фостиков А. А. Фотограмметрия и дешифрирование снимков. М.: Недра, 1986. 375 с.
8. Савин И. Ю. Проблема масштаба в современной почвенной картографии // Бюллетень Почвенного института имени В. В. Докучаева. 2019. №97. С. 5-20. <https://doi.org/10.19047/0136-1694-2019-97-5-20>.
9. Обиралов А. И., Лимонов А. Н., Гаврилова Л. А. Фотограмметрия. М.: Колосс, 2002. 239 с.
10. Gorokhova I. N., Filippov D. V. Application of Geoinformational Technologies and Aerospace Photography Materials for Monitoring the Land Irrigated by the Svetlyi Yar Irrigation System (Volgograd Oblast) // Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics. 2018. V. 54. №9. P. 1327-1333. <https://doi.org/10.1134/S0001433818090190>
11. Rustamov R. B. Introductory Chapter: Aerospace Information Classification // Satellite Information Classification and Interpretation. IntechOpen, 2019. <https://doi.org/10.5772/intechopen.84522>
12. Rachmawan I. E. W., Kiyoki Y. A semantic multispectral images analysis retrieval method for interpreting deforestation effects in soil degradation // 27th International Conference on Information Modelling and Knowledge Bases, EJC 2017. IOS Press, 2018. P. 90-109. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-834-1-90>

References:

1. Babaeva, A. D. (2008). Landshaftnye komplekсы Severo-zapadnoi chasti Malogo Kavkaza *In Materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii Vostochno-Kazakhstanskogo regional'nogo universiteta, Ust'-Kamnegorsk*, 172-174. (in Russian).
2. Mamedov, G. Sh. (1992). Printsipy sostavleniya kart agroproduzvodstvennoi gruppировki pochv Azerbaidzhana. Baku, AzNIINTI, 12. (in Azeri).
3. Suleimanov, E. I. (2003). Monitoring ekologicheskoi napryazhennosti pochvennoi sredy agrolandshaftov. *In: Materialy nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 75-letiyu so dnya rozhdeniya professora G. B. Gal'dina (1928-1994)*, Penza, 156-158. (in Russian).
4. Babaeva, A. D. (2005). Problemy ekologicheskogo zemledeliya v Azerbaidzhane. *Izvestiya agrarnoi nauki*, (2), 60-64. (in Russian).
5. Guseinov, A. I. (2018). Zemleustroitel'nyi proektirovanie. Baku, 118. (in Azeri).

6. Zinovyeva, O. A. (2011). Soil cover structure: research history and methodology. *Tyumen State University Herald. Natural Resource Use and Ecology*, (4), 45-50. (in Russian).
7. Ilinskii, N. D., Obiralov, A. I., & Fostikov, A. A. (1986). Fotogrammetriya i deshifrirovaniye snimkov. Moscow, Nedra, 375. (in Russian).
8. Savin, I. Y. (2019). The scale problem in modern soil mapping. *Dokuchaev Soil Bulletin*, (97). 5-20. <https://doi.org/10.19047/0136-1694-2019-97-5-20> (in Russian).
9. Obiralov, A. I., Limonov, A. N., & Gavrilova, L. A. (2002). Fotogrammetriya. Moscow, Koloss, 239. (in Russian).
10. Gorokhova, I. N., & Filippov, D. V. (2018). Application of Geoinformational Technologies and Aerospace Photography Materials for Monitoring the Land Irrigated by the Svetlyi Yar Irrigation System (Volgograd Oblast). *Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics*, 54(9), 1327-1333. <https://doi.org/10.1134/S0001433818090190>
11. Rustamov, R. B. (2019). Introductory Chapter: Aerospace Information Classification. In: *Satellite Information Classification and Interpretation. IntechOpen*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.84522>
12. Rachmawan, I. E. W., & Kiyoki, Y. (2018, January). A semantic multispectral images analysis retrieval method for interpreting deforestation effects in soil degradation. In: *27th International Conference on Information Modelling and Knowledge Bases, EJC 2017*, 90-109. IOS Press. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-834-1-90>

Работа поступила
в редакцию 31.08.2019 г.

Принята к публикации
05.09.2019 г.

Ссылка для цитирования:

Бабаева А. Д. Понятие о почвенном картографировании с использованием аэрокосмических снимков // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 84-94. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/12>

Cite as (APA):

Babayeva, A. (2019). The Concept of Soil Mapping With the Use of Aerospace Photos. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 84-94. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/12> (in Russian).

УДК 579.2:579.64: 636.085.54
AGRIS F40

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/13>

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ
ПОВАРЕННОЙ СОЛИ И ТЕМПЕРАТУРЫ СУБСТРАТА
НА ИЗМЕНЕНИЕ ЕГО ПЛОТНОСТИ**

©**Усанов В. С.**, ORCID: 0000-0002-4288-9835, канд. с.-х. наук, Дальневосточный научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства, г. Благовещенск, Россия, usanov-1989@bk.ru

©**Шишкин В. В.**, ORCID: 0000-0001-5524-1651, канд. с.-х. наук, Дальневосточный научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства, г. Благовещенск, Россия, shishkin-vi@mail.ru

©**Шишкина Г. Ю.**, ORCID: 0000-0003-0513-7885, Дальневосточный научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства, г. Благовещенск, Россия

**DETERMINATION OF THE EFFECT OF SODIUM CHLORIDE
CONCENTRATION AND SUBSTRATE TEMPERATURE
ON THE CHANGE IN ITS DENSITY**

©**Usanov V.**, ORCID: 0000-0002-4288-9835, Ph.D.,
Far Eastern Research Institute of Agricultural Mechanization and Electrification,
Blagoveshchensk, Russia, usanov-1989@bk.ru

©**Shishkin V.**, ORCID: 0000-0001-5524-1651, Ph.D.,
Far Eastern Research Institute of Agricultural Mechanization and Electrification,
Blagoveshchensk, Russia, shishkin-vi@mail.ru

©**Shishkina G.**, ORCID: 0000-0003-0513-7885, Far Eastern Research Institute
of Agricultural Mechanization and Electrification, Blagoveshchensk, Russia

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по определению влияния концентрации поваренной соли и температуры субстрата на его плотность. После статистической обработки результатов эксперимента была получена линейная модель уравнения регрессии, которая адекватно описывает процесс изменения плотности субстрата в выбранном диапазоне факторов. Установлено что при повышении температуры субстрата его плотность уменьшается, а при повышении концентрации поваренной соли плотность увеличивается.

Abstract. The article presents the results of studies to determine the effect of salt concentration and substrate temperature on its density. After statistical processing of the experimental results, a linear model of the regression equation was obtained, which adequately describes the process of changing the density of the substrate in a selected range of factors. It was found that with increasing temperature of the substrate, its density decreases, and with increasing concentration of salt, the density increases.

Ключевые слова: плотность, температура, NaCl, соя, субстрат.

Keywords: density, temperature, NaCl, soy, substrate.

Введение

В последнее время интерес к проблеме применения пробиотиков в ветеринарной практике и в кормлении сельскохозяйственных животных значительно повысился. Идет поиск новых видов микроорганизмов, перспективных для использования в составе пробиотических препаратов, совершенствуется технология их производства, создаются новые биопрепараты оригинального состава. Наблюдается устойчивая тенденция замещения пробиотическими препаратами антибиотиков, которые наиболее широко применяются в животноводстве с целью профилактики и лечения кишечных инфекций [1].

В составе большинства пробиотиков находятся микроорганизмы вида *Bacillus*, которые являются хемоорганоторофами т. е. используют в качестве источника энергии органические вещества. Потребности данных микроорганизмов в питательных веществах чрезвычайно разнообразны и определяются особенностями их метаболизма [2]. Но для роста микроорганизмов существенное значение имеют не только состав питательной среды, но и такие факторы окружающей среды. Микроорганизмы лишены механизмов, регулирующих температуру, поэтому их существование определяется температурой окружающей среды. Как и для всех живых организмов, для них имеется свой температурный диапазон, ограниченный минимальными и максимальными температурами [3]. Для жизнедеятельности микроорганизмов большое значение также имеет и осмотическое давление. Последствие нарушения равновесия давления, между окружающей средой и микроорганизмами, влечет за собой их гибель. Поэтому определение факторов, оказывающих влияние на физико-химические свойства субстрат на основе зерна сои является актуальным направлением в области сельскохозяйственной биотехнологии.

Материал и методы исследований.

С целью определения значения плотности соево–кукурузного субстрата при культивировании микроорганизмов в зависимости от изменения концентрации NaCl и температуры был проведен многофакторный эксперимент. Диапазон варьирования температуры и концентрации соли выбран исходя из литературных источников. Для культивирования мезофильных микроорганизмов оптимальная температура составляет 25–44 °С, а содержание поваренной соли в субстрате должно не превышать 5% [3]. Статистическая обработка результатов многофакторного эксперимента проводилась по методике Максимова В. Н. «Многофакторный эксперимент в биологии» [4].

Методика приготовления бульонов. Для приготовления питательного субстрата отдельно пюрировали по 100 г предварительно замоченные на 12 ч соевые бобы и зерна кукурузы. Полученные массы раздельно варили в 1 л воды, время варки составляло 20 мин. По окончании варки бульоны стерилизовали в автоклаве 15 мин при температуре 121 °С. После стерилизации бульоны смешивали в количестве 200 мл соевого молока и 40 мл кукурузного бульона (5:1), затем субстрат доводили до объема 500 мл стерилизованной дистиллированной водой.

Результаты и обсуждения

При проведении многофакторного эксперимента по определению влияния концентрации поваренной соли и температуры субстрата на его плотность были получены результаты представленные в Таблице.

Таблица.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА

| № | Уровни факторов | | Плотность, кг/м ³ | | | \bar{y} |
|---|-----------------|-------|------------------------------|-------|-------|-----------|
| | x_1 | x_2 | y_1 | y_2 | y_3 | |
| 1 | – | – | 1005 | 1004 | 1005 | 1004,67 |
| 2 | + | – | 1000 | 1000 | 996 | 998,67 |
| 3 | – | + | 1037 | 1038 | 1038 | 1037,67 |
| 4 | + | + | 1031 | 1028 | 1028 | 1029 |

После статистической обработки результатов эксперимента была получена линейная модель уравнение регрессии, которая адекватно описывает процесс изменения плотности субстрата в выбранном диапазоне факторов:

$$y = 1017,5 - 3,7x_1 + 15,8x_2$$

В раскодированном виде оно приняло следующий вид:

$$y = 1013,92 - 0,3^{\circ}\text{C} + 6,4\text{NaCl}$$

Поверхность отклика и ее сечение строили с помощью компьютерной программы SigmaPlot v11 (Рисунок 1, 2).

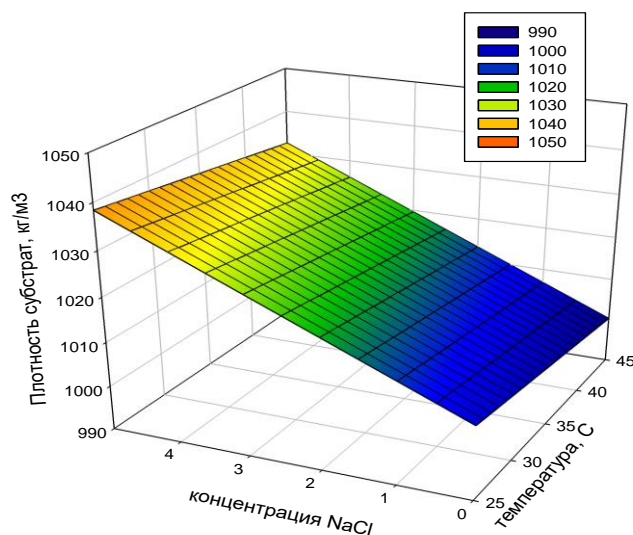


Рисунок 1. Поверхность отклика уравнения регрессии.

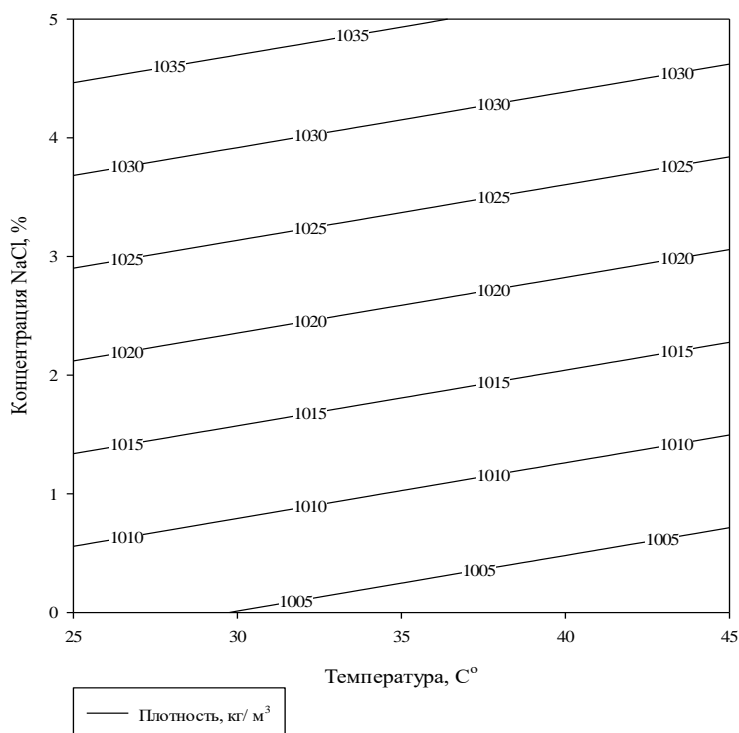


Рисунок 2. Сечение поверхности отклика.

При этом можно отметить, что при повышении температуры субстрата (фактор $\times 1$) плотность уменьшается, а при повышении концентрации поваренной соли плотность увеличивается, что и показывает уравнение регрессии, т.е. наблюдается обратная корреляционная зависимость (Рисунок 3–4).

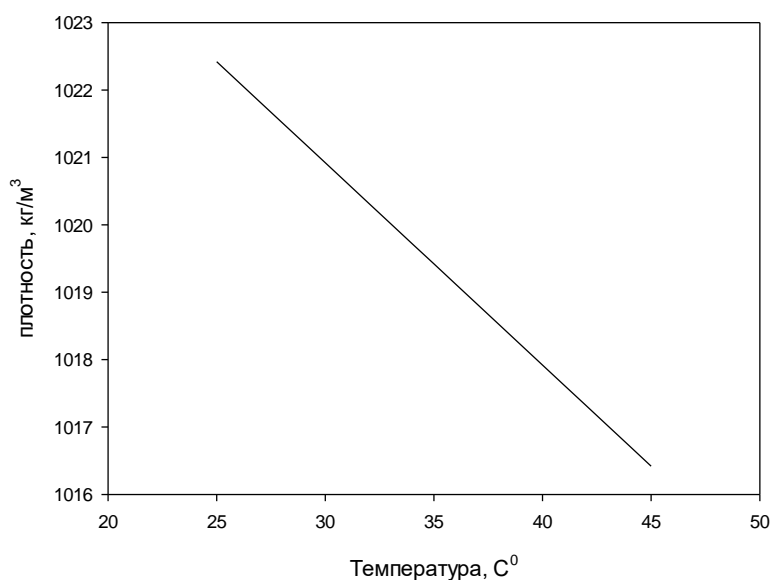


Рисунок 3. График изменения плотности субстрата в зависимости от температуры при концентрации поваренной соли 2,5%.

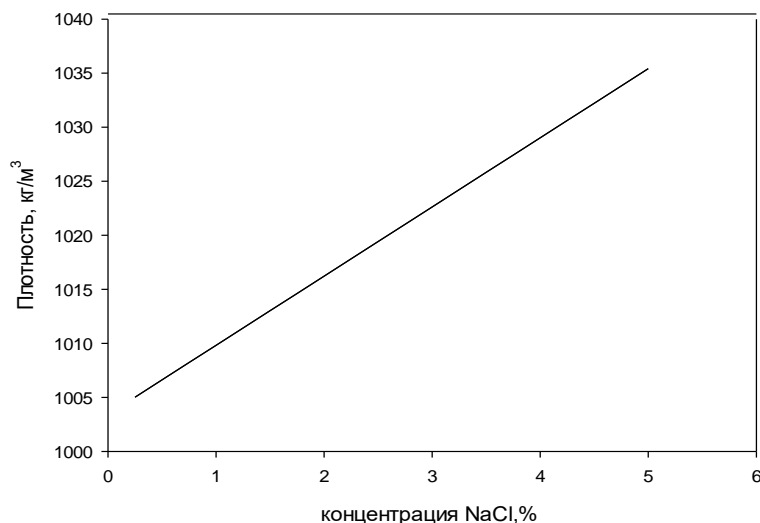


Рисунок 4. График изменения плотности субстрата в зависимости от концентрации NaCl при температуре 34,5 °С.

Результаты данного эксперимента будут использованы при проведении дальнейших исследований по определению зависимости плотности субстрата на динамики роста *Bacillus subtilis*, а именно при расчете плотности субстрата от вносимого количества соли и его температуры.

Выводы

Определена закономерность изменения плотности соево–кукурузного субстрата в зависимости от его температуры и содержания в нем NaCl. Получена модель уравнения регрессии, которая адекватно описывает процессы изменения плотности в выбранном диапазоне факторов. Установлено что при повышении температуры субстрата его плотность уменьшается, а при повышении концентрации поваренной соли плотность увеличивается.

Список литературы:

1. Usanov V. S., Shishkin V. V., Shishkina G. Y. Optimization of Soy-Corn Substrate in the Cultivation of microorganisms *Bacillus subtilis* // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. V. 9. №5. P. 311-314.
2. Потебня Г. П., Танасиенко О. А., Черемшенко Н. Л., Коваленко Э. А., Гетьман Е. И. Закономерности биосинтеза цитотоксических лектинов культурой *Bacillus subtilis* В-7025 при выращивании на разных питательных средах // Микробиологический журнал. 2011. С. 18-20.
3. Прунтова О. В., Сахно О. Н. Лабораторный практикум по общей микробиологии. Владимир: Изд- во ВлГУ, 2005. 76 с.
4. Максимов В. Н. Многофакторный эксперимент в биологии. М.: Изд-во МГУ, 1980. 279 с.

References:

1. Usanov, V. S., Shishkin, V. V., & Shishkina, G. Y. (2018). Optimization of Soy-Corn Substrate in the Cultivation of microorganisms *Bacillus subtilis*. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, 9(5), 311-314.

2. Potebnya, G. P., Tanasienko, O. A., Cheremshenko, N. L., Kovalenko, E. A., & Getman, E. I. (2011). Zakonomernosti biosinteza tsitotoksicheskikh lektinov kul'turoi *Bacillus subtilis* B-7025 pri vyrashchivanii na raznykh pitatel'nykh sredakh. *Mikrobiologicheskii zhurnal*, 18-20. (in Russian).

3. Pruntova, O. V., & Sakhno, O. N. (2005). Laboratornyi praktikum po obshchei mikrobiologii. Vladimir, Izd-vo VIGU, 76. (in Russian).

4. Maksimov, V. N. (1980). Mnogofaktornyi eksperiment v biologii. Moscow, Izd-vo MGU, 279. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 02.09.2019 г.*

*Принята к публикации
07.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Усанов В. С., Шишкин В. В., Шишкина Г. Ю. Определение влияния концентрации поваренной соли и температуры субстрата на изменение его плотности // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 95-100. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/13>

Cite as (APA):

Usanov, V., Shishkin, V., & Shishkina, G. (2019). Determination of the Effect of Sodium Chloride Concentration and Substrate Temperature on the Change in its Density. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 95-100. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/13> (in Russian).

УДК 631.81: 634.8.032
AGRIS F62

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/14>

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРЫ ВИНОГРАДА И СТРУКТУРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГРОЗДЕЙ

©*Аббасова Г. Ф., Азербайджанский государственный аграрный университет,
г. Гянджа, Азербайджан*

INFLUENCE OF FERTILIZERS ON THE DEVELOPMENT OF GRAPE CULTURE AND BUNCH STRUCTURAL INDICATORS

©*Abbasova G., Azerbaijan State Agrarian University, Ganja, Azerbaijan*

Аннотация. Самухский район занимает одно из основных мест в производстве сельскохозяйственной продукции, в том числе, в производстве винограда в Азербайджане. Поэтому изучение агрохимических свойств почв под виноградниками, современного состояния внедрения удобрений, повышение эффективности их использования, устойчивого повышения плодородия почв, урожайности и качества урожая винограда, а также периодическая экологическая оценка почв являются актуальными задачами, имеющими как научно–теоретическое, так и практическое значение в деле развития виноградарства. В исследованиях впервые в условиях Самухского района Азербайджана на основе агрохимической и агроэкологической оценки почв под виноградниками были определены рациональные нормы удобрений на фоне внесения навоза, в результате чего достигнуто повышение плодородия почв, урожайности и качества урожая винограда. В статье приводится влияние удобрений на количество общих и плодовых побегов, количество гроздей на одной культуре, а также на плодовой коэффициент общих побегов и плодовой коэффициент плодовых побегов. Внесение норм удобрений на фоне навоза в значительной степени повысили показатели развития культуры винограда на орошаемых светло–каштановых почвах района исследований. Так в сравнении с вариантом без удобрений в опытных вариантах количество общих побегов на одной культуре повысилось в пределах 1,2–1,9 шт., плодовых побегов — 1,6–2,8 шт., количество гроздей — 3,3–5,8 шт., плодовой коэффициент общих побегов повысился в пределах 0,07–0,14%, а плодовой коэффициент плодовых побегов в пределах 0,06–0,11%.

Abstract. Samukh region is one of the main places in agricultural production, including grape production in Azerbaijan. Therefore, the study of the agrochemical properties of soils under vineyards, the current state of fertilizer introduction, increasing the efficiency of their use, a steady increase in soil fertility, yield and quality of grape harvest, as well as periodic environmental assessment of soils are urgent tasks that have both scientific, theoretical and practical value in the development of viticulture. In studies for the first time in the conditions of the Samukh region of Azerbaijan, on the basis of agrochemical and agroecological assessment of soils under vineyards, rational norms of fertilizers were determined against the background of manure, resulting in an increase in soil fertility, crop yield and quality of grape harvest. The article describes the effect of fertilizers on the number of common and fruit shoots, the number of clusters in one crop, as well as on the fruit coefficient of the total shoots and the fruit coefficient of fruit shoots. The introduction of fertilizer standards against the background of manure significantly increased the development indicators of the grape culture on the irrigated light chestnut soils of the study area. So, in

comparison with the variant without fertilizers in the experimental variants, the number of total shoots per crop increased within 1.2–1.9 pcs., Fruit shoots — 1.6–2.8 pcs. The number of bunches — 3.3–5.8 pcs. The fruit coefficient of total shoots increased in the range of 0.07–0.14%, and the fruit coefficient of fruit shoots in the range of 0.06–0.11%.

Ключевые слова: виноград, удобрения, светло-каштановые почвы, лоза, гроздь, ягода, урожайность.

Keywords: grapes, fertilizers, light chestnut soils, vine, bunch, berry, crop yield.

Введение

Основным фактором достижения высокой урожайности культуры винограда является правильный режим питания в течение вегетационного периода. Наряду с годовой нормой удобрений большое значение имеют их правильное распределение и соотношение по стадиям развития, а также научно-обоснованные правила их внедрения. В особенности внедрение удобрений в период потребности культуры в питательных веществах повышает коэффициент усвояемости [1–6].

Анализ и результаты

В исследованиях изучено влияние удобрений на количество общих и плодовых побегов, количество гроздей на одной культуре, а также на плодовой коэффициент общих побегов и плодовой коэффициент плодовых побегов. Результаты исследований приведены в Таблице 1.

Таблица 1.

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРЫ ВИНОГРАДА

| Варианты опыта | 2015 | | | | | 2016 | | | | |
|---|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| | Общ. побеги, шт. | Плодовые побеги, шт. | Кол-во гроздей на лозе, шт. | Плодовый коэф. общих побегов, % | Плодовый коэф. плодовых побегов, % | Общ. побеги, шт. | Плодовые побеги, шт. | Кол-во гроздей на лозе, шт. | Плодовый коэф. общих побегов, % | Плодовый коэф. плодовых побегов, % |
| Контроль (без удобрений) | 30,1 | 18,5 | 23,7 | 0,78 | 1,28 | 29,8 | 18,0 | 22,8 | 0,76 | 1,26 |
| Навоз 10 т/га (фон) | 30,8 | 19,3 | 25,6 | 0,83 | 1,32 | 30,5 | 19,6 | 25,8 | 0,84 | 1,29 |
| Фон +N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀ | 31,5 | 20,1 | 27,0 | 0,85 | 1,34 | 31,0 | 20,3 | 27,7 | 0,87 | 1,36 |
| Фон +N ₉₀ P ₁₂₀ K ₉₀ | 32,0 | 20,5 | 28,3 | 0,88 | 1,38 | 31,5 | 20,8 | 28,6 | 0,90 | 1,37 |
| Фон +N ₁₂₀ P ₁₅₀ K ₁₂₀ | 31,8 | 20,3 | 27,7 | 0,87 | 1,36 | 31,3 | 20,7 | 28,0 | 0,89 | 1,35 |

Как видно из представленной таблицы в контрольном (без удобрений) варианте на одной культуре количество общих побегов составило 29,8–30,1 шт., плодовых побегов 18,0–18,5 шт., количество гроздей на одной лозе — 22,8–23,7 шт., плодовой коэффициент общих побегов — 0,76–0,78% и плодовой коэффициент плодовых побегов — 1,26–1,28%. В варианте с внесением навоза 10 т/га (фон) в сравнении с контрольным вариантом исследуемые показатели в ощутимой степени повысились и составили соответственно: количество общих побегов — 30,5–30,8 шт., плодовых побегов — 19,3–19,6 шт., количество гроздей на лозе — 25,6–25,8 шт., плодовой коэффициент общих побегов — 0,83–0,84% и плодовой коэффициент плодовых побегов — 1,29–1,32%.

В варианте внедрения удобрений на фоне внесения навоза изучаемые показатели в значительной степени повысились. Так, в варианте фон+N₆₀P₉₀K₆₀ количество общих побегов на одной культуре составило 31,0–31,5 шт., плодовых побегов — 20,1–20,3 шт., количество гроздей на лозе — 27,0–27,7 шт., плодовой коэффициент общих побегов — 0,85–0,87% и плодовой коэффициент плодовых побегов — 1,34–1,36%. Самые высокие показатели же отмечены в варианте фон+N₉₀P₁₂₀K₉₀ и составили соответственно: количество общих побегов — 31,5–32,0 шт., плодовых побегов — 20,5–20,8 шт., количество гроздей на лозе — 28,3–28,8 шт., плодовой коэффициент общих побегов — 0,88–0,90% и плодовой коэффициент плодовых побегов — 1,37–1,38%.

Таким образом, внедрение норм удобрений на фоне навоза на светло-каштановых почвах в значительной степени повысили показатели развития культуры винограда. Так, в сравнении с контрольным вариантом (без удобрений) количество общих побегов на одной культуре повысилось в пределах 1,2–1,9 шт., плодовых побегов — 1,6–2,8 шт., количество гроздей на лозе — 3,3–5,8 шт., плодовой коэффициент общих побегов — 0,07–0,14% и плодовой коэффициент плодовых побегов — 0,06–0,11%. Самые же высокие показатели отмечены в варианте фон (навоз 10 т/га)+ N₉₀P₁₂₀K₉₀.

Увологические исследования (механический состав и особенности, химический состав и место отдельных веществ занимаемое в гроздьях и ягодах, изменение состава грозди в период созревания, диетические и органолептические особенности, ассортимент получаемой продукции и влияние факторов внешней среды на их качество и т. д.) занимают одно из основных мест в определении пригодности использования сортов винограда и технологического направления использования. Изучение механического состава гроздей и ягодок во время увологических исследований позволяет определению соотношения ягодок и гребенок в гроздьях, а в ягодах соотношения кожуры, мякоти, сока и косточек [7].

В широком смысле механический состав виноградной кисти воспринимается как механическое соотношение гроздей, ягодок и пластических элементов и выражается в соотношении массы и количества отдельных элементов кисти и ягодки [8].

Одним из механических показателей ягодки является масса 100 косточек. Этот показатель является одним из характеризующих признаков крупности и массы косточки. На сколько меньше количество и размер косточек столовых сортов винограда, настолько больше они ценятся [9].

В исследованиях изучено также влияние удобрений на количество кистей на одной лозе, количество ягодок на одной кисти, массы одной кисти, урожайности одной лозы, количество ягодок на одной кисти, массу 100 ягодок и 100 косточек. Результаты этих исследований приведены в Таблице 2.

Как видно из данных, представленных в Таблице 2 в контрольном варианте (без удобрений) исследуемые показатели составили соответственно: количество кистей на одной лозе — 22,8–23,7 шт., масса одной кисти — 0,220–0,222 кг, урожайность одной лозы — 5,01–5,26 кг, количество ягодок на одной кисти — 51–53 шт., масса 100 ягодок — 286–285 г и масса 100 косточек — 4,8–5,1 г, в варианте навоз 10 т/га (фон) опытные показатели по сравнению с контрольным вариантом (без удобрений) в ощутимой степени повысились и составили соответственно: количество кистей на одной лозе — 25,6–25,8 шт., масса одной кисти — 0,227–0,231 г, урожайность одной лозы — 5,84–5,95 кг, количество ягодок на одной кисти — 58–61 шт., масса 100 ягодок — 315–317 г и масса 100 косточек — 4,5–4,8 г.

Таблица 2.

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА СТРУКТУРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВИНОГРАДА

| № | Варианты опыта | Кол-во кистей на одно лозе, шт. | Масса одной кисти, кг | Урожайность одной лозы, кг | Кол-во ягодок на одной кисти, шт. | Состав одной кисти, % | | | | | |
|------|--|---------------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------|--------|----------|---------------------|-----------------------|
| | | | | | | Сок и мякоть, части | гребенка | кожура | косточки | Масса 100 ягодок, г | Масса 100 косточек, г |
| 2015 | | | | | | | | | | | |
| 1 | Контроль (без удобрений) | 23,7 | 0,222 | 5,26 | 53,0 | 87,5 | 2,8 | 5,5 | 4,2 | 285,0 | 4,8 |
| 2 | Навоз 10 т/га (фон) | 25,6 | 0,227 | 5,84 | 58,0 | 88,2 | 2,6 | 5,2 | 4,0 | 315,0 | 4,5 |
| 3 | Фон +N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀ | 27,0 | 0,245 | 6,61 | 69,0 | 89,0 | 2,5 | 4,8 | 3,7 | 370,0 | 4,2 |
| 4 | Фон+N ₉₀ P ₁₂₀ K ₉₀ | 28,3 | 0,268 | 7,60 | 79,0 | 90,6 | 2,0 | 4,2 | 3,2 | 421,0 | 3,7 |
| 5 | Фон+N ₁₂₀ P ₁₅₀ K ₁₂₀ | 27,7 | 0,265 | 7,34 | 76,0 | 89,7 | 2,3 | 4,5 | 3,5 | 398,0 | 4,0 |
| 2016 | | | | | | | | | | | |
| 1 | Контроль (без удобрений) | 22,8 | 0,220 | 5,01 | 51,0 | 86,2 | 3,0 | 6,2 | 4,6 | 283,0 | 5,1 |
| 2 | Навоз 10 т/га (фон) | 25,8 | 0,231 | 5,95 | 61,0 | 87,0 | 2,8 | 5,8 | 4,4 | 317,0 | 4,8 |
| 3 | Фон+N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀ | 27,7 | 0,248 | 6,86 | 72,0 | 87,9 | 2,6 | 5,5 | 4,0 | 365,0 | 4,4 |
| 4 | Фон+N ₉₀ P ₁₂₀ K ₉₀ | 28,6 | 0,273 | 7,80 | 83,0 | 89,4 | 2,3 | 4,8 | 3,5 | 418,0 | 3,3 |
| 5 | Фон+N ₁₂₀ P ₁₅₀ K ₁₂₀ | 28,0 | 0,267 | 7,47 | 79,0 | 88,6 | 2,4 | 5,2 | 3,8 | 401,0 | 3,7 |

В вариантах опыта по внедрению различных норм минеральных удобрений на фоне внесения навоза (10 т/га) исследуемые показатели в значительной степени повысились.

Так в варианте фон+N₆₀P₉₀K₆₀ количество кистей на одной лозе составило 27,0–27,7 шт., масса одной кисти — 0,245–0,248 кг, урожайность одной лозы — 6,61–6,86 кг, количество ягодок на одной кисти — 69–72 шт., масса 100 ягодок — 365–370 кг и масса 100 косточек — 4,2–4,4 г.

Самые же высокие показатели были отмечены в варианте фон+N₉₀P₁₂₀K₉₀, где количество кистей на одной лозе составило 28,3–28,6 шт., масса одной кисти — 0,268–0,273 кг, урожайность одной лозы — 7,60–7,80 кг, количество ягодок на одной кисти 79–83 шт., масса 100 ягодок — 418–421 г и масса 100 косточек 3,3–3,7 г.

Список литературы:

1. Егоров Е. А., Аджиев А. М., Серпуховитина К. А., Трошин Л. П., Жуков А. И., Гусейнов Ш. Н., Алиева А. Н. Виноградарство России: настоящее и будущее. Махачкала: Новый день, 2004. 438 с.
2. Серпуховитина К. А., Красильников А. А., Руссо Д. Э., Худавердов Э. Рост, развитие и продуктивность сортов при системном удобрении виноградников // Плодоводство и виноградарство Юга России. 2014. №26. С. 119-141.
3. Арестова Н. О., Рябчун И. О. Влияние органо-минерального удобрения италполлина, мир хлороз на показатели роста и развития винограда // Перспективы использования

инновационных форм удобрений, средств защиты и регуляторов роста растений в агротехнологиях сельскохозяйственных культур. 2018. С. 11-12.

4. Тихонова М. А., Мурсалимова Г. Р. Влияние гуматов и биорегуляторов на ростовые процессы винограда // Современное садоводство—Contemporary horticulture. 2018. №1 (25). <https://doi.org/10.24411/2312-6701-2018-10112>

5. Unal S., Bilgin Ö. F., Sabir F., Sabir A. Micronized calcite treatment enhances cluster and berry quality of 'Crimson Seedless' grapes. 2018.

6. Khalil A., Nazir N., Sharma M. K., Bhat R., Javaid K., Ashraf S. Combined Influence of Bud Load and Micronutrients on Physico-chemical Traits of Grape cv. Sahebi // Current Journal of Applied Science and Technology. 2018. P. 1-10. <https://doi.org/10.9734/CJAST/2018/42300>

7. Мамедов М. И. влияние минеральных удобрений на накопление и вынос питательных элементов из ягод, побегов и листьев сорта винограда «Мадраса» // Актуальные проблемы почвоведения НАНА: материалы Республиканской научной конференции, посвященной 110-летию со дня рождения академика Г. А. Алиева (21-22 декабря 2017). Баку, 2017. С. 86.

8. Романенко Е. С., Лысенко С. Н., Сосюра Е. А., Нуднова А. Ф. Современное состояние и перспективы развития виноградо-винодельческой отрасли в Ставропольском крае // Виноделие и виноградарство. 2015. №4. С. 4-7.

9. Оганесянц Л. А., Панасюк А. Л. Состояние мирового рынка винограда и вина в 2014-2015 гг. (по материалам OIV) // Виноделие и виноградарство. 2016. №1. С. 4-6.

References:

1. Egorov, E. A., Adzhiev, A. M., Serpukhovitina, K. A., Troshin, L. P., Zhukov, A. I., Guseinov, Sh. N., & Alieva, A. N (2004). Vinogradarstvo Rossii: nastoyashchee i budushchee. Makhachkala, Novyi den, 438. (in Russian).

2. Serpukhovitina, K. A., Krasil'nikov, A. A., Russo, D. E., & Khudaverdov, E. (2014). Rost, razvitie i produktivnost' sortov pri sistemnom udobrenii vinogradnikov. *Plodovodstvo i vinogradarstvo Yuga Rossii*, (26), 119-141. (in Russian).

3. Arestova, N. O., & Ryabchun, I. O. (2018). Vliyanie organo-mineral'nogo udobreniya italpollina, mir khloroz na pokazateli rosta i razvitiya vinograda. *In: Perspektivy ispol'zovaniya innovatsionnykh form udobrenii, sredstv zashchity i regulatorov rosta rastenii v agrotekhnologiyakh sel'skokhozyaistvennykh kul'tur*; 11-12. (in Russian).

4. Tikhonova, M. A., & Mursalimova, G. R. (2018). The influence of humates and bio-regulators on the growth processes of grapes. *Contemporary horticulture*, (1), <https://doi.org/10.24411/2312-6701-2018-10112> (in Russian).

5. Unal, S., Bilgin, Ö. F., Sabir, F., & Sabir, A. (2018). Micronized calcite treatment enhances cluster and berry quality of 'Crimson Seedless' grapes.

6. Khalil, A., Nazir, N., Sharma, M. K., Bhat, R., Javaid, K., & Ashraf, S. (2018). Combined Influence of Bud Load and Micronutrients on Physico-chemical Traits of Grape cv. Sahebi. *Current Journal of Applied Science and Technology*, 1-10. <https://doi.org/10.9734/CJAST/2018/42300>

7. Mamedov, M. I. (2017). Vliyanie mineral'nykh udobrenii na nakoplenie i vynos pitatel'nykh elementov iz yagod, pobegov i list'ev sorta vinograda 'Madrasa'. *In: Aktual'nye problemy pochvovedeniya NANA: materialy Respublikanskoi nauchnoi konferentsii, posvyashchennoi 110-i letiyu so dnya rozhdeniya akademika G. A. Alieva (21-22 dekabrya 2017)*. Baku, 86.

8. Romanenko, E. S., Lysenko, S. N., Sosyura, E. A., & Nudnova, A. F. (2015). Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya vinogrado-vinodel'cheskoi otrasli v Stavropol'skom krae. *Vinodelie i vinogradarstvo*, (4), 4-7. (in Russian).

9. Oganesyants, L. A., & Panasyuk, A. L. (2016). Sostoyanie mirovogo rynka vinograda i vina v 2014-2015 gg. (po materialam OIV). *Vinodelie i vinogradarstvo*, (1), 4-6. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 25.08.2019 г.*

*Принята к публикации
29.08.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Аббасова Г. Ф. Влияние удобрений на развитие культуры винограда и структурные показатели гроздей // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 101-106. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/14>

Cite as (APA):

Abbasova, G. (2019). Influence of Fertilizers on the Development of Grape Culture and Bunch Structural Indicators. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 101-106. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/14> (in Russian).

УДК 631.81:633.491
AGRIS F61

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/15>

ВЛИЯНИЕ ГУСТОТЫ ПОСАДКИ И УДОБРЕНИЯ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ

©*Гасанова Р. Т.*, Азербайджанский государственный аграрный университет,
г. Гянджа, Азербайджан

EFFECT OF PLANTING DENSITY AND FERTILIZERS ON PRODUCTIVITY POTATO TUBERS

©*Gasanova R.*, Azerbaijan State Agrarian University, Ganja, Azerbaijan

Аннотация. Представлены результаты опытов по учету густоты посадок растений и использования удобрений. Определены факторы, способствующие получению высокого и качественного урожая картофеля с достаточным количеством сухого вещества, крахмала, высоким качеством, минимальным содержанием нитратов и хорошим состоянием клубней. В опыте использован сорт картофеля Амири-600. Исследования проводились в 2014–2016 гг. Из минеральных удобрений использовали аммиачную селитру, простой суперфосфат и сульфат калия. В результате проведенной работы было установлено, что в серо-коричневых (каштановых) орошаемых почвах Гянджа-Газахской зоны Азербайджана для получения высокого и качественного урожая клубней картофеля рекомендуется оптимальная доза удобрений — навоз 20 т/га+N₉₀P₁₂₀K₉₀ кг/га д. в.

Abstract. The results of experiments on accounting for planting density and the use of fertilizers are presented. The factors contributing to obtaining high quality and the potato crop with a sufficient amount of dry substances starch, high quality, the minimum content of nitrates and good condition of the tuber. An Amiri-600 potato variety was used in the experiment. The studies were conducted in 2014–2016. Of mineral fertilizers, ammonium nitrate, simple superphosphate, and potassium sulfate were used. As a result of the work, it was found that in the grey-brown (chestnut) irrigated soils of the Ganja-Gazakh zone of Azerbaijan, to obtain a high and high-quality crop of potato tubers, the optimal fertilizer dose is recommended — manure 20 t/ha+N₉₀P₁₂₀K₉₀ kg/ha.

Ключевые слова: картофель, густота растений, навоз, минеральные удобрения, урожайность, крахмал, выход крахмала.

Keywords: potato, plant density, manure, mineral fertilizers, crop yield, starch, starch yield.

Введение

Картофель являясь одной из ведущих сельскохозяйственных культур во всех континентах, входит в рацион всего общества. Их посевы занимают достаточно широкие площади в том числе и в Азербайджане. Их общая площадь в 2017 г. посевов картофеля в Республике составила 58772 га, общее производство 913899 т, средняя урожайность — 150,0 ц/га, в Гянджа-Газахском районе — 29504 га, 472853 т и 160,0 ц/га, а в Товузском районе — 7375 га, 169705 т и 230,0 ц/га. Картофель выращивается в 11 районах, из которых Товузский район стоит на первом месте (<https://www.stat.gov.az/>).

Увеличение производства картофеля, улучшение его качества и повышение рентабельности картофелеводства, по-прежнему, остается важнейшей задачей растениеводства Азербайджана. Решение ее во многом зависит от технологии возделывания и адаптивной продуктивности выращиваемых в каждом регионе сортов. В решении важнейшей задачи увеличения производства картофеля особое место отводится изучению посадок густоты растений и определения количества внесенного удобрения, которые позволяют создать оптимальные условия обеспечения растений питательными веществами в течение всего периода вегетации.

Имеются многочисленные исследования по влиянию густоты растений, органических и минеральных удобрений на урожай и качество клубней картофеля. Однако формы, соотношения и нормы удобрений зависят от климатических условий зоны, типа почвы, ее гранулометрического состава, содержания питательных элементов и др. В Азербайджане для обеспечения населения потребности картофеля, необходимо увеличение площадей посадок, что невозможно из-за дефицита земельных ресурсов, или значительно повысить урожайность на используемых землях и улучшить эффективность продукции.

Питательная ценность картофеля обусловлена содержанием в нем комплекса важнейших компонентов. По данным Б. В. Анисимова клубни картофеля содержат около 24% сухих веществ, в том числе крахмала 17,5%, сахара 0,5%; белковых веществ 1–3%, клетчатки 0,8%. Имеются в них также аскорбиновая кислота 10–25 мг%, каротин (особенно в сортах с желтой мякотью), витамины В₁, В₂, В₆, РР, К, минеральные соли кальция, железа, йода, фосфора, калия, серы и др. [1].

Среди агротехнических приемов, позволяющих повышать урожайность картофеля, наиболее эффективными являются изменение густоты посадки и улучшение минерального питания растений [2].

При оптимальной густоте посадки растения создают более мощную корневую систему, хорошо развитую надземную массу, что препятствует росту сорняков. Такое растение быстро образует клубни, и достигает зрелости, а, следовательно, дает возможность раньше приступить к уборке и избежать значительных потерь урожая при хранении [3–4].

В условиях западной зоны Азербайджана исследования Г. А. Асланова и Ф. Н. Гасымова показали, что на светло-каштановых орошаемых почвах западной зоны Азербайджана для получения высокого и качественного урожая картофеля оптимальные дозы внесения навоза должны быть 20 т/га и NPK 90 кг/га д. в. В контрольном (б/у) варианте получена 12,9 т/га клубней картофеля, крахмал 16,2%, выход крахмал 2,1 т/га, варианте навоз 20 т/га соответственно 23,6 т/га, 16,7%, 3,9 т/га, прибавка крахмала 1,8 т/га или 86,0%, в варианте одного минерального NPK 90 кг/га д. в., соответственно — 25,0 т/га; 16,9%; 4,2 т/га; прибавка крахмала — 2,1 т/га или 100% [5].

Получение экологически чистой продукции связано с уровнем минерального питания картофеля. Применение минеральных удобрений в дозах NPK₆₀ до NPK₁₂₀ гарантирует существенное увеличение урожайности картофеля и хорошее качество клубней. Внесение максимальной дозы удобрений NPK₁₅₀ в отдельные годы ведут к превышению ПДК по нитратам. На среднесуглинистых выщелоченных черноземах лесостепной зоны Южного Урала оптимальными дозами внесения минеральных удобрений на семенных участках картофеля (при густоте 55 тыс кустов/га) следует признать NPK₉₀, на посадках продовольственного назначения (40 тыс кустов/га) — NPK₁₂₀ [6].

В проведенных опытах Б. К. Абитова в Западном Казахстане, удобрения оказали положительное влияние на содержание в клубнях картофеля сухих веществ, крахмала, витамина С, белка и нитратов. В среднем за 3 года колебание сухих веществ в клубнях

картофеля сорта Невский составляло в пределах 19,0–21,6%, крахмала 13,4–15,2%, витамина С — 18,2–19,4 мг%, белка — 1,36–1,48% общего сахара — 0,62–0,70 мг%, нитратов от 48,6 до 98,8 мг/кг. Такая же картина наблюдалась и по сорту Каратоп, однако содержание сухих веществ, крахмала и белка в клубнях этого сорта было несколько выше. Лежкоспособность клубней разно удобренных вариантов была неодинаковой. С увеличением норм птичьего помета увеличивались общие потери клубней при хранении. В среднем, за 3 года они составили от 5,18% до 7,35% по сорту Невский и от 5,04% до 7,37% по сорту Каратоп. Самая высокая товарность, 88,8%, по сорту Невский получена при внесении птичьего помета N₆₀ совместно с минеральными удобрениями, а по сорту Каратоп (96,7%) — на минеральном фоне N₁₆₀P₁₂₀K₆₀. Увеличение доз удобрений до N₂₁₀ приводило к снижению выхода товарных клубней [7].

На дерново-подзолистых среднеоккультуренных почвах, целесообразно выращивать картофель сортов Невский и Гранат для товарных целей, с традиционным междурядьем 70 см, густотой посадки не менее 55,0 тыс/га массой посадочного клубня 50–80 г [8].

В картофелеводстве применяются различные варианты интенсивной технологии возделывания применительно к условиям конкретного региона. Главные различия заключаются в особенностях предпосадочной обработки почвы, формировании гребней и гряд, ширине междурядий и густоте посадки. В последние годы увеличивается число хозяйств, которые при промышленном производстве картофеля переходят на западноевропейскую технологию возделывания с междурядьями 75 см с полным или частичным использованием комплекта зарубежных машин. Мнения ученых и практиков о возможности применения этой технологии в регионах России неоднозначны. Это объясняется недостаточность изучений многих вопросов, в том числе подбора сортов, качества продукции, экологичности, экономической эффективности производства и окупаемости приобретенной зарубежной техники [8].

В лесостепной зоне РСО–Алания, являющейся основным местом производства картофеля, возделываются районированные, перспективные сорта и гибриды, обладающие разной длиной вегетационного периода, урожайностью и качеством, устойчивостью к воздействию внешней среды, для большинства из которых некоторые вопросы агротехники не изучены. Один из них — определение густоты состояния растений, непосредственно оказывающей влияние на микроклимат в посадках картофеля, распространение корней и пространственное использование почвы растениями, фотосинтез, уровень обеспеченности питательными веществами и влагой, а также возможность механизации при уходе и уборке урожая. Все это, в конечном итоге, оказывает влияние на получение конечного продукта — урожая [9].

Повышение урожайности в условиях постоянного роста затрат в картофелеводстве с меньшим количеством удобрений всегда является актуальным. Решение данной проблемы позволит снизить затраты по возделыванию картофеля и значительно повысит его урожай. Рост урожайности и качества картофеля возможен только при правильном применении эффективных удобрений [10–11].

Рост производства картофеля осуществляется за счет повышения урожайности, максимального использования орошаемых земель, широкого применения органических и минеральных удобрений, агротехнических приемов и др. специализацией и концентраций производства. Выращивание картофеля в разных природно-климатических зонах также способствуют выполнению поставленной задачи. В связи с этим была поставлена задача — изучить влияние густоты состояния растений и минеральных удобрений на фоне навоза в

Гянджа–Газахской зоне Азербайджана, определить урожайность и выход крахмала клубней картофеля.

Объект и методика

Объект исследования расположен на территории опытной станции Азербайджанского НИИ овощеводства МСХ в Товузском районе, с географическими координатами 40°42' с. ш. и 45°42' в. д. и гипсометрическим уровнем 337 м над уровнем моря. расположенный в западной части Азербайджана.

По особенностям строения поверхности рельеф территории подразделен 4 части: предгорную, низкогорную, среднегорную и высокогорную. Южная часть относится к среднегорному и высокогорному, Центральная к низкогорному и предгорному и восточная к предгорному и равнинному рельефу [12–16].

Климат умеренно теплый. на равнинах полупустынный а в высокогорьях холодный. Среднегодовая температура воздуха 8–13 °С. Средняя температура самого холодного месяца (январь) 1–4 °С и самого жаркого (июнь) месяца 18–25 °С. Количество годовых атмосферных осадков 400–700 мм [13].

Почвы опытного участка — давно орошаемые, карбонатные, серо–коричневые (каштановая) суглинистые, слабо обеспеченные обменным калием и подвижным фосфором, обеднена азотистыми соединениями. Содержание валового гумуса в слое (по Тюрину) 0–30 и 60–100 см 2,17–0,83%, валового азота и фосфора (по К. Е. Гинзбургу) и калия (по Смиту соответственной 0,16–0,08%; 0,15–0,07% и 2,43–1,58%, поглощенного аммиака (по Коневу) 20,5–10,1 мг/кг, нитратного азота (по Грандваль–Ляжу) 12,5–3,8 мг/кг, подвижного фосфора (по Мачигину) 19,5–8,3 мг/кг, обменного калия (по Протасову) 270,5–103,5 мг/кг, рН водной суспензии 7,6–8,0 (в потенциометре).

В опыте использован сорт картофеля Амири-600, площадь делянок 108,0 м², повторность опыта 3-х кратная, применяемая агротехника — согласно общепринятой методики для условий Гянджа–Газахской зоны.

Опыт закладывался по стандартным методическим указаниям [17–20].

Схема посадки: 70×15 см (95,2 тыс кустов/га); 70×25 см (57,2 тыс кустов/га) и 70×35 см (41,0 тыс кустов/га) с защитными рядами.

Каждый год посадка проводилась в 1 декаде марта, норма 3 т/га.

Фенологические наблюдения и биометрические измерения проводились по 25 растениям. Исследования проводились в 2014–2016 гг.

Из минеральных удобрений использовали аммиачную селитру, простой суперфосфат и сульфат калия. Ежегодно навоз 100%, фосфор и калий 60% вносили осенью под вспашку, остальные–фосфорное и калийное удобрения перед посадкой под вспашку, азотные удобрения в 2 приема, по 50% перед посадкой и в подкормки.

Метеорологические условия в годы проведения опытов были в целом благоприятными для возделывания картофеля.

Результаты и обсуждение

Проводимые опыты показывают что урожайность и содержание крахмала в картофеле по схеме 70×15 см (95,2 тыс кустов/га) и 70–35 см (41,0 тыс кустов/га) посевов по сравнению 70–25 см (57,2 тыс кустов/га) ниже. Действие густоты стояния, минеральных удобрений на фоне навоза на урожайность и на выход крахмала клубней картофеля представлены в Таблице.

Таблица.

ВЛИЯНИЕ ГУСТОТЫ РАСТЕНИЙ И УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ
 И ВЫХОД КРАХМАЛА КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ (среднее за 2014–2016 гг.)

| Варианты опыта | Средний урожай, ц/га | Прибавка | | Крахмал, (%) | Выход крахмала, ц/га | Прибавка | |
|--|----------------------|----------|------|--------------|----------------------|----------|------|
| | | ц/га | % | | | ц/га | % |
| Контроль (б/у) | 172,0 | — | — | 16,1 | 2,8 | — | — |
| Навоз 20 т/га (фон) | 201,0 | 29,0 | 17,0 | 16,6 | 3,3 | 0,5 | 18,0 |
| Фон+N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀ | 247,3 | 75,3 | 43,8 | 16,9 | 4,2 | 1,4 | 50,0 |
| Фон+N ₉₀ P ₁₂₀ K ₉₀ | 303,0 | 131,0 | 76,2 | 17,4 | 5,3 | 2,5 | 89,0 |
| Фон+N ₁₂₀ P ₁₅₀ K ₁₂₀ | 276,3 | 104,3 | 60,1 | 17,1 | 4,8 | 2,0 | 71,0 |

P = 1,87–2,11%; E = 4,35–5,10 ц/га.

Как следует из Таблицы, за годы исследования урожай клубней картофеля без удобрений (контроль) составил 172,0 ц/га, содержание крахмала — 16,1%, выход крахмала 2,8 ц/га, при применении органических удобрений (навоз 20 т/га (фон)), урожай составил 201,0 ц/га, прибавка урожая — 29,0 ц/га или 17,0%, содержание крахмала — 16,6%, выход крахмала 3,3 ц/га, прибавка выход крахмала — 0,5 ц/га или 18,0%.

Совместное применение органических и минеральных удобрений оказали существенное влияние на урожай и крахмала. Так, на варианте навоз 20 т/га (фон)+N₆₀P₉₀K₆₀ урожай составил 247,3 ц/га, прибавка урожая по сравнению с без удобрённым вариантом — 75,3 ц/га или 43,8%, крахмал — 16,9%, выход крахмала — 4,2 ц/га, прибавка выход крахмала — 1,4 ц/га или 50,0%.

Окупаемость каждого килограмма удобрений на уровне навоза 20 т/га составляет NPK — 22,1 кг клубней картофеля. Самый высокий урожай получен на варианте фон+N₉₀P₁₂₀K₉₀ соответственно вышеуказанным данным: 303,0 ц/га; 131,0 ц/га или 76,2%, крахмал 17,4%, выход крахмала 5,3 ц/га, прибавка выход крахмала 2,5 ц/га или 89,0% и окупаемости 34,0 кг клубней картофеля.

При повышении доз минеральных удобрений N₁₂₀P₁₅₀K₁₂₀ на фоне навоза урожай повышался незначительно — 276,3 ц/га, прибавка урожая была 104,3 ц/га или 60,1%, крахмал — 17,1%, выход крахмала — 4,8 ц/га, прибавка выход крахмала — 2,0 ц/га или 71,0%, окупаемость каждого кг NPK — 19,3 кг клубней картофеля.

Математическая обработка данных урожая показала их достоверность, т.е. прибавка урожая в несколько раз превышает указание E. Таким образом, результаты опытов свидетельствуют о весьма высокой эффективности совместного применения навоза и минеральных удобрений под картофель: E=4,35–5,10 ц/га, P=1,87–2,11%.

Проведенная математическая обработка данных свидетельствует о тесной корреляционной связи между урожаем клубней картофеля (ц/га) и крахмала (%) картофеля в схема 70×15 см r=+0,950±0,040; r=+0,960±0,040; 70×25 см r=+0,980±0,020; r=+0,940±0,050 и 70×35 см r=+0,970±0,030; r=+0,960±0,040.

Таким образом, густота растений и удобрений оказали существенное влияние на урожайность клубней картофеля и на содержание в них крахмала. Высокий урожай и содержание крахмала было в варианте где вносили фон+N₉₀P₁₂₀K₉₀ соответственно вышеуказанным данным: 303,0 ц/га и 17,4% с увеличением на фоне навоза и минеральных удобрений эти показатели менялись незначительно.

Заключение

Таким образом, результаты исследования показали, что в серо-коричневых (каштановых) орошаемых почвах Гянджа–Газахской зоны Азербайджана для получения высокого и качественного урожая клубней картофеля рекомендуется оптимальная доза удобрений — навоз 20 т/га+N₉₀P₁₂₀K₉₀ кг/га д. в.

Список литературы:

1. Анисимов Б. В. Пищевая ценность картофеля и его роль в здоровом питании человека // Картофель и овощи. 2006. №4. С. 9-10.
2. Шестаков Н. И. Урожайность и качество картофеля в зависимости от технологии внесения и системы минеральных удобрений: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Рязань, 2006. 26 с.
3. Андрианов А. Д., Андрианов Д. А., Костин В. И. Научное обеспечение интегрированной агротехники раннего картофеля в Республике Башкортостан // Научное обеспечение картофелеводства Сибири и Дальнего Востока: состояние, проблемы и перспективные направления. Кемерово, 2006. С. 11-19.
4. Васильев А. А., Дергилев В. П. Сорт - основа урожая // Картофель и овощи. 2004. №7. С. 6-7.
5. Асланов Г. А., Гасымова Ф. Н. Оптимальные дозы удобрений под картофель в западной зоне Азербайджана // Картофель и овощи. 2009. №3. С. 28.
6. Зарипов Н. С. Урожайность и качество новых сортов картофеля в зависимости от густоты посадки и уровня минерального питания в условиях Южного Урала: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Курган, 2008. 18 с.
7. Абитова Б. К. Продуктивность картофеля при использовании птичьего помета и минеральных удобрений на темно-каштановых почвах Западного Казахстана: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Саратов, 2013. 23 с.
8. Касимова Н. З. Урожайность и качество клубней картофеля разных групп скороспелости в зависимости от приемов технологии выращивания в условиях Среднего Урала: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Пермь, 2009. 23 с.
9. Филиппов В. Н. Адаптивный потенциал сортов картофеля при возделывании по разным технологиям в условиях Верхневолжья: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Тверь, 2009. 24 с.
10. Козаева Д. П. Агротехнологические особенности возделывания сортов картофеля в РСО-Алания: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Владикавказ, 2014. 19 с.
11. Романов С. А. Эффективность монтмориллонита отдельно и на фоне минеральных удобрений при возделывании картофеля в Воронежской области: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Воронеж, 2009. 23 с.
12. Будагов Б. А. Геоморфология и новейшая тектоника азербайджанской части Большого Кавказа: автореф. дисс. ... д-ра геогр. наук. Баку, 1967. 55 с.
13. Шихлинский Э. М. Климат Азербайджана. Баку: Изд-во АН АзССР, 1968. 343 с.
14. Лукина Ф. А., Платонова А. З. Изучение влияния различных способов черенкования на рост и развитие растений картофеля в зависимости от сортовых особенностей // Международный сельскохозяйственный журнал. 2019. №2. <https://doi.org/10.24411/2587-6740-2019-12031>
15. Партоев К., Нихмонов И. С., Гулов М. К. Продуктивность сортов картофеля в горных агроэкологических условиях Таджикского и Афганского Бадахшана // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2019. №3. С. 109-110.

16. Партоев К., Садридинов С., Пулатов Я. Э. Эффективность агротехнических приемов при выращивании сельскохозяйственных культур // Кормопроизводство. 2018. №2. С. 19-22.
17. Абдразаков О. Р., Шакиров В. З. Удобрения - важнейший фактор высоких урожаев // Земледелие. 1998. №3. С. 11-12.
18. Авдонин Н.С. Научные основы применения удобрений. М.: Колос. 1972. 318 с.
19. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М.: Агропромиздат, 1985. С. 351.
20. Журбицкий З. И. Физиологические и агрохимические основы применения удобрений. М.: Изд-во АН СССР, 1963. С. 294.

References:

1. Anisimov, B. V. (2006). Pishchevaya tsennost' kartofelya i ego rol' v zdorovom pitanii cheloveka. *Kartofel' i ovoshchi*, (4), 9-10. (in Russian).
2. Shestakov, N. I. (2006). Urozhainost' i kachestvo kartofelya v zavisimosti ot tekhnologii vnoseniya i sistemy mineral'nykh udobrenii: autoref. Ph.D. diss. Ryazan, 26. (in Russian).
3. Andrianov, A. D., Andrianov, D. A., & Kostin, V. I. (2006). Nauchnoe obespechenie integrirovannoi agrotekhniki rannego kartofelya v Respublike Bashkortostan. In: *Nauchnoe obespechenie kartofelevodstva Sibiri i Dal'nego Vostoka: sostoyanie, problemy i perspektivnye napravleniya. Kemerovo*, 11-19. (in Russian).
4. Vasiliev, A. A., & Dergilev, V. P. (2004). Sort - osnova urozhaya. *Kartofel' i ovoshchi*, (7), 6-7, (in Russian).
5. Aslanov, G. A., & Gasymova, F. N. (2009). Optimal dozes of fertilizers to potato in west regions of Azerbaijan. *Kartofel' i ovoshi*, (3), 28. (in Russian).
6. Zaripov, N. S. (2008). Urozhainost' i kachestvo novykh sortov kartofelya v zavisimosti ot gustoty posadki i urovnya mineral'nogo pitaniya v usloviyakh Yuzhnogo Urala: autoref. Ph.D. diss. Kurgan, 18. (in Russian).
7. Abitova, B. K. (2013). Produktivnost' kartofelya pri ispol'zovanii ptich'ego pometa i mineral'nykh udobrenii na temno-kashtanovykh pochvakh Zapadnogo Kazakhstana: autoref. Ph.D. diss. Saratov, 23. (in Russian).
8. Kasimova, N. Z. (2009). Urozhainost' i kachestvo klubnei kartofelya raznykh grupp skorospelosti v zavisimosti ot priemov tekhnologii vyrashchivaniya v usloviyakh Srednego Urala: autoref. Ph.D. diss. Perm, 23, (in Russian).
9. Filippov, V. N. (2009). Adaptivnyi potentsial sortov kartofelya pri vozdeleyvanii po raznym tekhnologiyam v usloviyakh Verkhnevolzh'ya: autoref. Ph.D. diss. Tver, 24. (in Russian).
10. Kozaeva, D. P. (2014). Agrotekhnologicheskie osobennosti vozdeleyvaniya sortov kartofelya v RSO-Alaniya: autoref. Ph.D. diss. Vladikavkaz, 19. (in Russian).
11. Romanov, S. A. (2009). Effektivnost' montmorillonita ot del'no i na fone mineral'nykh udobrenii pri vozdeleyvanii kartofelya v Voronezhskoi oblasti: autoref. diss. Voronezh, 23. (in Russian).
12. Budagov, B. A. (1967). Geomorfologiya i noveishaya tektonika azerbaidzhanskoi chasti Bol'shogo Kavkaza: autoref. Dr. diss. Baku, 55. (in Russian).
13. Shikhlinskii, E. M. (1968). Klimat Azerbaidzhana. Baku, 343. (in Russian).
14. Lukina, F. A., & Platonov, A. Z. (2019). Studying the influence of different methods of bleeding on the growth and development of plants of potato, depending on variety specialties. *Scientific support and Management of Agrarian and Industrial Complex*, (2). <https://doi.org/10.24411/2587-6740-2019-12031> (in Russian).

15. Partoev, K., Nikhmonov, I. S., & Gulov, M. K. (2019). Productivity of Potato varieties grown in the Mountain agro-ecological Conditions of Tajik and Afghan Badakhshan. *Izvestia Orenburg State Agrarian University*, (3), 109-110. (in Russian).
16. Partoev, K., Sadridinov, S., & Pulatov, Ya. E. (2018). Efficiency of cultural practices in crop growing. *Fodder Production*, (2), 19-22. (in Russian).
17. Abdrazakov, O. R., & Shakirov, V. Z. (1998). Udobreniya - vazhneishii faktor vysokikh urozhaev. *Zemledelie*, (3), 11-12. (in Russian).
18. Avdonin, N. S. (1972). Nauchnye osnovy primeneniya udobrenii. Moscow, Kolos, 318. (in Russian).
19. Dospekhov, B. A. (1985). Metodika polevogo opyta (s osnovami statisticheskoi obrabotki rezul'tatov issledovaniia). Moscow, 351. (in Russian).
20. Zhurbitskii, Z. I. (1963). Fiziologicheskie i agrokhimicheskie osnovy primeneniya udobrenii. Moscow, 294. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 25.08.2019 г.*

*Принята к публикации
29.08.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Гасанова Р. Т. Влияние густоты посадки и удобрения на продуктивность клубней картофеля // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 107-114. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/15>

Cite as (APA):

Gasanova, R. (2019). Effect of Planting Density and Fertilizers on Productivity Potato Tubers. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 107-114. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/15> (in Russian).

УДК 330+004

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/16>

КАК УВЕЛИЧИТЬ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ: СОВРЕМЕННЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА

©Хубаев Г. Н., SPIN-код: 5393-3413, д-р экон. наук,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
г. Ростов-на-Дону, Россия, gkhubaev@mail.ru

HOW TO INCREASE LIFE EXPECTANCY THE POPULATION OF RUSSIA: A MODERN RESPONSE OPTION

©*Khubaev G.*, SPIN-code: 5393-3413, Dr. habil.,
Rostov State Economic University (RINH), Rostov-on-Don, Russia, gkhubaev@mail.ru

Аннотация. Предложены способы улучшения качества и доступности медицинских услуг и повышения продолжительности жизни населения страны, основанные на использовании современных информационных технологий, оригинальных методов, моделей, алгоритмов и компьютерных программ.

Abstract. The ways of improving the quality and availability of medical services and increasing the life expectancy of the country's population based on the use of modern information technologies, original methods, models, algorithms and computer programs are proposed.

Ключевые слова: качество медицинских услуг, информационные технологии, оригинальные методы, модели, компьютерные программы.

Keywords: quality of medical services, information technologies, original methods, models, computer programs.

Постановка задачи. Очевидно, что каждый из живущих на этой земле людей (из тех, конечно, кто «в здравом уме и трезвой памяти») хотел бы жить долго, и, желательно, не болея. И уж если придется неожиданно заболеть, то быстро вылечиться, вновь стать здоровым. Но, расширив свой кругозор, отдельные личности вдруг узнают, что в некоторых странах люди живут значительно продолжительнее, чем в большинстве других. И, как ни удивительно, *независимо* *от размеров территории, которую занимает страна (Канада и Швейцария, Австралия и Дания), *от ничтожно малого количества полезных ископаемых (Япония, Южная Корея), *от климатических условий и *от множества других объективных особенностей жизни граждан этих стран. Так, судя по опубликованным данным, на 100 000 населения количество 100-летних долгожителей в США — 23, в Японии — 60, а в России таких долгожителей гораздо меньше. Правда, как пишет газета «Известия» со ссылкой на данные Росстата (URL: vesti.ru/ 23.08.2019 г.), на 1 января 2019 года в стране количество долгожителей, перешагнувших 100-летний возрастной рубеж, составило 20 582 и стало на 17% больше, чем в 2017 году. Причем, за 8 последних лет количество таких 100-летних долгожителей *утроилось* (!). И такое экстраординарное достижение оказалось возможным осуществить за *ничтожно малый* промежуток времени (по историческим меркам), начиная 20 лет назад социально-экономические преобразования в условиях *массовой нищеты, убыли населения, развала экономики* (<http://uroven-zhizni.ru/nachalo.php>) [1]. Одновременно в

очередной раз в [2–3] показано, что продолжительность жизни населения зависит не только от ВВП (ВРП) на душу населения и от доли (относительного количества) высокообразованных граждан, но и от *качества* и *доступности* предоставляемых населению медицинских услуг.

Спрашивается, почему же столь большая разница в продолжительности жизни населения стран мира? И как правительство страны может обеспечить рост продолжительности жизни граждан?

В статье, базируясь на *методе выделения искомого подмножества объектов из множества большой мощности [4] и *использовании современных информационных технологий, предложены авторские варианты ответа на вопросы о способах увеличения продолжительности жизни населения страны.

Пояснение 1. Толкование упоминаемых в статье медицинских терминов: *анамнез* — сведения о возникновении и развитии симптомов заболевания, условиях жизни и др. перенесенных заболеваниях и т.п., полученных от больного или его близких с целью установления диагноза; *болезнь* (синоним: *заболевание*) — нарушение нормальной жизнедеятельности организма; *диагноз* — краткое медицинское заключение о заболевании и состоянии больного, сделанное на основании анамнеза и всестороннего обследования; *диагностика* — совокупность приемов, методов, в т. ч. инструментальных и лабораторных, позволяющих распознать болезнь и установить диагноз; *консилиум* — совещание врачей для уточнения диагноза заболевания и определения способов лечения; *патологическая анатомия* — раздел патологии, изучающий структурные изменения органов и тканей, возникающих в результате различных заболеваний, методом вскрытия трупа; *патологическая физиология* — раздел патологии, изучающий общие закономерности возникновения и течения болезненных процессов или отдельных заболеваний; *пациент* — тот, кто обратился за медицинской помощью или находится под медицинским наблюдением (Большая экономическая энциклопедия. М.: Эксмо, 2007. 816 с.).

Существующие проблемы и трудности

1) Проблемы и трудности, с которыми сталкивается заболевший россиянин (и не только): *Ошибки врача при установлении диагноза заболевания и выборе способа лечения.* И при этом:

– При жалобах людей на ошибки врачей в передачах о здоровье по каналам телевидения мы постоянно слышим советы телеведущих о целесообразности поискать «хорошего доктора», либо обращаться к нескольким врачам и сравнивать их рекомендации. Но никто не объясняет, какую сумму придется заплатить больному за консультации у нескольких специалистов, и как больному узнать, чьи конкретно рекомендации являются правильными, кто из врачей профессионал, а кто дилетант в сфере медицины. Ведь все «попавшиеся» больному доктора могут оказаться весьма посредственными специалистами.

–«Пациенты справедливо жалуются на ... очереди к врачам-специалистам и их нехватку ...» (Ремезова Т. Проблемы здравоохранения: президентские поручения и жесткие сроки. URL: vesti.ru/ 25.08.2019 г.).

–Во многих странах, в т. ч. и в США, возрастает количество ненужных, опасных для здоровья пациента операций. И эти операции делают либо по ошибке, либо, что гораздо чаще, для финансового подкрепления врача, медицинского учреждения.

–Уже есть публикации о том, что в ряде случаев врачи выписывают для лечения больного лекарства, *выгодные для аптек*, а не полезные для укрепления здоровья больного.

–Появилось множество созданных мошенниками *копий* веб-сайтов известных медицинских учреждений. На этих сайтах активно рекламируют (со ссылками на якобы рекомендации известных врачей-практиков и ученых-медиков) различные псевдо-лекарства, добавки, диеты, пищевые продукты для укрепления здоровья и увеличения продолжительности жизни, другие, не имеющие государственной аттестации товары медицинского назначения.

2) Проблемы и трудности, с которыми сталкивается врач: *Много болезней, много способов лечения, много инструментальных средств, лекарств.* И при этом:

–Лечат нас разные личности-врачи, *с разным уровнем профессионализма, с очень разными природными способностями, со всеми присущими каждому человеку достоинствами и недостатками* [5–6]. И, как ни удивительно, даже очень честному, чуткому и внимательному врачу-профессионалу совсем не просто поставить диагноз заболевания (болезней ведь больше 1000). Причем, у одного больного возможно наличие нескольких заболеваний, т. е. у обратившегося к врачу пациента может быть множество *сочетаний* разных болезней. В подобной ситуации правильная диагностика – сложнейшая задача классификации (распознавания), поскольку необходимо и поставить диагноз, и затем выбрать способ и средства лечения (медикаментов тоже множество).

–Ускоренными темпами *сокращается период удвоения знаний.* Поэтому даже талантливый, амбициозный, ответственный врач-профессионал не сможет прочитать ничтожную долю периодики в области медицины, чтобы узнать **о новых лекарствах и новых способах лечения, *о результатах новых исследований в области диетологии, *о новых подходах к обеспечению здорового образа жизни населения* и т. д. Это обстоятельство существенно ограничивает возможности также и современного ученого-медика (впрочем, и не только медика) стать универсальным знатоком новых разработок в сфере его профессиональных интересов (в отличие, например, от И. Ньютона и его современников).

3) Проблемы и трудности, с которыми сталкивается правительство России: *Большая территория, неравномерная плотность заселения, множество небольших административно-территориальных образований (АТО) с численностью менее 1000 человек.* И поэтому:

–Невозможно во многих случаях обеспечить конкуренцию на рынке медицинских услуг (по объективным причинам — удаленность, низкий уровень доходов и малая численность населения АТО).

–Большая текучесть медицинских кадров из-за низкой заработной платы, слабой оснащенности современными техническими средствами.

–Зачастую невозможно *оперативно* оказать медицинскую помощь при *опасных для жизни пациента травмах и других заболеваниях*, как в крупных городах (не позволяют быстро приехать машине скорой помощи автомобильные пробки, а прилететь вертолету — отсутствие площадок для приземления), так и в небольших по численности населения и удаленно расположенных территориальных образованиях (отсутствие круглосуточно работающего медпункта или квалифицированного фельдшера).

–Большие *затраты бюджетов всех уровней* на обеспечение качества и доступности множества предоставляемых медицинских услуг.

Спрашивается, что же нам, гражданам России, и Правительству РФ делать в сложившейся ситуации с *множеством* перечисленных и, к сожалению, реально существующих трудностей и проблем?

Здесь мы покажем, что повышение *качества и доступности* медицинских услуг при

одновременном ускорении и удешевлении всех процессов медицинского обслуживания населения страны (в т. ч. процессов *диагностики, *выбора способа лечения (технологического процесса и инструментальных средств), *выбора способа организации первичного звена здравоохранения и др.) возможно ТОЛЬКО при активном использовании современных информационных технологий. Например, сети связи пятого поколения 5G позволяют передавать информацию со скоростью 20 гигабит в секунду с задержкой около 1 миллисекунды. Поэтому становится возможным: *шире использовать телемедицину, применение которой требует огромных скоростей передачи данных. И в КНР на базе сетей 5G уже удаленно проведено несколько успешных хирургических операций. *разрабатывать проекты, использующие принципиально новые методы, инструменты и технологии, позволяющие обеспечить более высокое качество и лучшую доступность медицинских услуг, например, проекты оптимальной организации первичного звена здравоохранения, лучшей медицинской диагностики и другие эффективные, менее затратные способы организации медицинского обслуживания населения.

Ресурсное обеспечение

предлагаемых способов улучшения медицинского обслуживания населения

Предполагается, что в интересах потенциальных пациентов и медицинских работников, населения страны и в рамках исполнения нацпроекта «Здравоохранение» Правительством РФ создано государственное медицинское учреждение (с общероссийской сферой деятельности), например, Центр «Здоровье граждан России», ресурсное оснащение которого позволяет:

–разрабатывать и использовать, поддерживая высокое потребительское качество, Систему автоматической классификации (распознавания) «Консультант и помощник врача»;

–оперативно обрабатывать большие объемы данных;

–проектировать, формировать и сопровождать, поддерживая в актуальном состоянии, базы данных (БД) (конечно, хорошо защищенные от несанкционированного доступа, хакерских атак, взломов и других нарушений процесса нормального функционирования), включая *базу экспертов, содержащую в составе и ученых–медиков, и опытных врачей–практиков, в том числе граждан разных стран, которые дали согласие на участие в различных экспертизах, связанных с сохранением и укреплением здоровья населения; *базу симптомов, характерных для различных болезней и их сочетаний, и данных о результатах объективных обследований пациентов в ведущих лечебных учреждениях разных форм собственности; *базу способов лечения, соответствующих рекомендациям ВОЗ и лучших лечебных учреждений мира; *базу лекарств с указанием аналогов (по составу ингредиентов), изготовителя (и, возможно, с включением сведений о том, как влияет взаимодействие различных одновременно принимаемых пациентом лекарств на здоровье лиц разного возраста и с наличием нескольких заболеваний) и *другие базы данных, необходимые для успешной реализации нацпроекта «Здравоохранение».

–регулярно проводить (по мере появления новых технологий и проектов) реинжиниринг и унификацию процессов, связанных с медицинским обслуживанием населения [7].

1. Как уменьшить вероятность ошибки врача, опасной для здоровья или жизни пациента.

Сначала напомним: в разделе РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ указано (вернее, предполагается), что в рамках выполнения нацпроекта «Здравоохранение» Правительством РФ создан Центр «Здоровье граждан России», ресурсное обеспечение которого позволяет разрабатывать, использовать и перманентно улучшать и совершенствовать (по мере развития

информационных технологий) характеристики потребительского качества (функциональную полноту, скорость реакции, время выполнения основных функций и др. [8]) Системы автоматической классификации (распознавания) «Консультант и помощник врача». Но ведь систем автоматической классификации в мире множество, и далеко не у всех из них вероятность правильного распознавания достаточно велика. Однако известно, что потребительское качество (вероятность ошибки, в первую очередь) таких систем в определяющей степени зависит от качества *обучающей выборки*, от доли (относительного количества) в ее составе ошибочных наблюдений. Именно поэтому главной задачей Центра является формирование обучающей выборки высокого качества для Системы «Консультант и помощник врача», причем, выборки, которая содержит *актуальные, регулярно пополняемые и обновляемые данные, полученные из достоверных источников*. С этой целью, по нашему мнению, в состав такой обучающей выборки следует включить:

1.1. Результаты опросов экспертов–медиков (случайно выбранных из базы экспертов) о способах лечения граждан на основании имеющихся инструментальных и лабораторных обследований;

1.2. Результаты инструментальных и лабораторных обследований пациентов с уже установленным (достоверно) диагнозом заболевания;

1.3. Рекомендации ВОЗ по способам лечения и другим связанным со здоровьем населения проблемам;

1.4. Результаты исследований в области патологической анатомии и патологической физиологии, связанные с сохранением и укреплением здоровья населения страны, с возможными последствиями для здоровья пациента при различных способах лечения, при приеме различных сочетаний лекарств;

1.5. Сведения о сроках выздоровления пациентов (по результатам объективных обследований) в зависимости от использования конкретного способа лечения.

Здесь на примере выбора способа лечения и медицинской диагностики мы подробно рассмотрим авторский метод [4] реализации процедуры опросов экспертов-медиков (п. 1.1.) при формировании обучающей выборки. Предлагаемая последовательность операций процесса экспертизы включает следующие шаги:

Шаг 1. С использованием таблицы или датчика случайных чисел из базы данных, содержащей сведения об экспертах в области медицины, выбираются компетентные потенциальные участники экспертизы.

Шаг 2. Выбранным экспертам предлагают принять участие в решении конкретной, задачи медицинской диагностики или выбора способа лечения пациента на основании данных о результатах инструментальных и лабораторных обследований.

Шаг 3. Экспертам, согласившимся участвовать в опросе, присваивают идентификаторы (также с использованием датчика случайных чисел). Предположим, что согласившихся участвовать в экспертизе оказалось 100.

Замечание 1. Все три шага и ряд последующих шагов выполняются автоматически, т. е. не только участники, но и организаторы экспертизы не знают, кто конкретно участвует в опросах, кто и как обосновал свое решение, как возникают группировки участников опроса.

Шаг 4. Каждого участника экспертного опроса информируют о необходимости выбрать способ лечения (или установить диагноз заболевания). В итоге у каких-то групп экспертов могут оказаться *одинаковые* конкретные способы лечения (или диагнозы наличия у больного только одного заболевания), у других — различные сочетания нескольких способов лечения (или болезней).

Замечание 2. Если эксперт указал несколько возможных способов лечения или

возможных заболеваний, то в этом случае его просят выполнить их упорядочение по степени значимости, приоритетности конкретного способа лечения или приоритетности наличия конкретного заболевания у пациента

В результате выполнения шага 4 будет сформирована таблица вида Таблицы.

Замечание 3. Экспертов, у которых в списках оказались способы лечения (или диагнозы), выбранные не более, чем 10–15% участвующих в экспертизе — в Таблице это диагнозы X_2, X_j, X_{j+k} — просят объяснить, почему выбран именно этот способ лечения (диагноз), и с объяснениями знакомят всех экспертов, предлагая при желании изменить свои предыдущие ответы.

Таблица.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО ВЫБОРУ СПОСОБА ЛЕЧЕНИЯ
 ИЛИ УСТАНОВЛЕНИЮ ДОСТОВЕРНОГО ДИАГНОЗА

По мнению участников опроса, у поступившего больного именно такое заболевание или его следует лечить именно таким способом

| Эксперт | X_1 | X_2 | ... | X_j | X_{j+1} | ... | X_{j+k} | ... | X_m |
|------------|-------|-------|-----|-------|-----------|-----|-----------|-----|-------|
| Z1 | 1 | 1 | ... | 1 | 1 | ... | 0 | ... | 1 |
| Z2 | 0 | 0 | ... | 0 | 1 | ... | 1 | ... | 0 |
| Z3 | 1 | 1 | ... | 1 | 1 | ... | 0 | ... | 1 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Zi | 0 | 1 | ... | 0 | 0 | ... | 0 | ... | 0 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| $\sum X_j$ | 92 | 11 | ... | 3 | 97 | ... | 2 | ... | 95 |

Шаг 5. Обработка результатов экспертизы — Таблицы.

Пусть $Z = \{Z_i\}$, ($i=1, 2, \dots$) — множество экспертов-медиков, которым с использованием таблицы (или датчика) случайных чисел присвоены идентификаторы Z_i . Исходная информация представляется в виде таблицы $\{x_{ij}\}$. При этом

$$x_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{если } i - \text{й эксперт выбрал } j - \text{й способ лечения (диагноз);} \\ 0, & \text{если } j - \text{й способ (диагноз) отсутствует в списке у } i - \text{го эксперта.} \end{cases}$$

Выделим экспертов Z_i и Z_k ($i, k = 1, 2, \dots$) и введем следующие обозначения: $P_{ik}^{(11)}$ — число способов лечения (или заболеваний у пациента), выбранных одновременно Z_i и Z_k ,

т.е. $P_{ik}^{(11)} = |Z_i \cap Z_k|$ — мощность пересечения множеств $Z_i = \{x_{ij}\}$ и $Z_k = \{x_{kj}\}$ ($j \in \overline{1, m}; x_{ij} \neq 0, x_{ij} = 1$); $P_{ik}^{(10)}$ — число способов лечения (заболеваний), выбранных экспертом Z_i , но отсутствующих в списке Z_k , т.е. $P_{ik}^{(10)} = |Z_i / Z_k|$ — мощность разности множеств $Z_i = \{x_{ij}\}$ и $Z_k = \{x_{kj}\}$; $P_{ik}^{(01)}$ — число способов лечения (заболеваний), отсутствующих в списке Z_i , но выбранных Z_k , т.е. $P_{ik}^{(01)} = |Z_k / Z_i|$.

В качестве меры рассогласования между строками Z_i и Z_k выберем величину $S_{ik} = P_{ik}^{(01)} / (P_{ik}^{(11)} + P_{ik}^{(10)})$, а для оценки степени поглощения экспертом Z_k списка способов лечения (заболеваний), выбранных экспертом Z_i (степени включения, «вхождения» списка способов лечения (болезней), выбранных экспертом Z_i в Z_k) — величину $h_{ik} = P_{ik}^{(11)} / (P_{ik}^{(11)} + P_{ik}^{(10)})$.

Построим матрицы $P = \{p_{ik}^{(01)}\}, S = \{s_{ik}\}, G = \{g_{ik}\}, H = \{h_{ik}\}$ ($i, k \in \overline{1, n}$), где $g_{ik} = P_{ik}^{(11)} / (P_{ik}^{(11)} + P_{ik}^{(10)} + P_{ik}^{(01)})$ — мера подобия Жаккарда.

Преобразуем P, S, G и H в логические матрицы отношения поглощения (включения)

для значений $\varepsilon_p, \varepsilon_s, \varepsilon_g, \varepsilon_h$.

$$P_0 = \{p_{ik}^0\}, S_0 = \{s_{ik}^0\}, G_0 = \{g_{ik}^0\}, H_0 = \{h_{ik}^0\} \quad (i, k \in \overline{1, n}),$$

элементы которых определяются следующим образом:

$$P_{ik}^0 = \begin{cases} 1, & \text{если } P_{ik}^{(01)} \leq \varepsilon_p \text{ и } i \neq k, \\ 0, & \text{если } P_{ik}^{(01)} > \varepsilon_p \text{ или } i = k; \end{cases} \quad S_{ik}^0 = \begin{cases} 1, & \text{если } S_{ik} \leq \varepsilon_s \text{ и } i \neq k, \\ 0, & \text{если } S_{ik} > \varepsilon_s \text{ или } i = k; \end{cases}$$

$$g_{ik}^0 = \begin{cases} 1, & \text{если } g_{ik} \geq \varepsilon_g \text{ и } i \neq k, \\ 0, & \text{если } g_{ik} < \varepsilon_g \text{ или } i = k; \end{cases} \quad h_{ik}^0 = \begin{cases} 1, & \text{если } h_{ik} \geq \varepsilon_h \text{ и } i \neq k, \\ 0, & \text{если } h_{ik} < \varepsilon_h \text{ или } i = k, \end{cases}$$

где ε — выбранные граничные значения.

Разницу в составе заболеваний, выбранных участниками экспертного опроса, можно наглядно показать на графах, построенных по матрицам G_0 и H_0 . Степень взаимосвязи экспертов по составу выбранных ими способов лечения (заболеваний) можно оценить, анализируя матрицу $G = \{g_{ik}\}$.

Для оценки информационного веса выбранных способов лечения или возможных заболеваний по матрице P_0 найдем P_0^2 и сумму $(P_0 + P_0^2)$. Анализ матрицы $(P_0 + P_0^2)$ позволяет определить, какой из способов лечения или какое из заболеваний, по мнению участников экспертного опроса, имеет наибольший информационный вес (ранг), т.е. *наиболее вероятны*.

Шаг 6. По данным анализа Таблицы формируется список возможных заболеваний пациента для дальнейшего исследования.

Шаг 7. Выполняется ранжирование сформированного списка с использованием метода пошагового уточнения ранжирования объектов [4, 9-11]. Применение этого метода позволяет *корректно осуществлять разбиение (классификацию) экспертов на группы, *повышать точность результатов экспертизы за счет наличия обратной связи при реализации каждого тура, *сохранить преимущества дельфийской процедуры, *находить согласованное с членами каждой группы участников экспертного опроса упорядочение заболеваний пациента, рассчитав точно или приближенно медиану Кемени.

Выводы:

1. Выполненные расчеты дают объективную сравнительную оценку информационного веса любого из способов лечения (или диагнозов), полученных в результате экспертизы. Используя рассмотренный алгоритм и разработанные на его основе программные продукты, можно оперативно проводить сравнительный анализ практически неограниченного количества мнений экспертов, корректно и с минимальными трудозатратами осуществлять *классификацию (группировку) экспертов в зависимости от состава выбранных заболеваний-показателей; *формирование полного перечня способов лечения и заболеваний, выделенных всеми участниками экспертизы; рассчитывать вероятность наличия у пациента каждого из предполагаемых заболеваний, получать другие полезные сведения о возможных способах лечения россиян.

2. Предложенная последовательность шагов для повышения *вероятности правильного выбора способа лечения и *достоверности медицинской диагностики может применяться при *выборе варианта здорового образа жизни для конкретного человека (см. п. 3. Как повысить ответственность гражданина РФ за сохранность своего здоровья), лекарства и других задач.

3. Рассмотренный вариант повышения качества и доступности медицинских услуг и,

как следствие, увеличения продолжительности жизни населения страны является *универсальным и обладает рядом преимуществ*:

Во-первых, при использовании предложенного метода обеспечивается возможность *оперативной организации консилиума* с участием профессионалов высокого уровня, проживающих в разных городах и странах.

Во-вторых, существенно возрастает вероятность правильного установления диагноза заболевания и правильного выбора способа лечения, технологии и инструментальных средств, используемых в процессе лечения и, соответственно, *вероятность успешного выздоровления больного*.

В-третьих, *впервые* появляется возможность по результатам участия в конкретных экспертизах (в диагностике, определении способа лечения и др.) *формировать рейтинг врачей-экспертов*.

В-четвертых, тот факт, что вся организация экспертиз выполняется в *автоматизированном режиме*, и ни сами участники, ни организаторы экспертных опросов не знают, кто участвует в *конкретной* экспертизе, кто и какие дал обоснования своему решению, позволяет практически исключить *влияние на результат* личных качеств и возможной заинтересованности участников и организаторов экспертиз, включая лоббирование, политику, сговор, административный ресурс и другие негативные факторы, затрудняющие получение объективной информации об изучаемой проблеме.

2. *Как оптимизировать затраты государства* (см. Предварительные замечания п. 3), *а в будущем и бизнеса* (наверняка, немалые) *на медицинское обслуживание населения*.

Ведь государство уже тратит достаточно большие средства (по сравнению с суммарной величиной бюджета страны) и *«готово тратить огромные деньги»* (vesti.ru/ 25.08.2019 г.) на то, чтобы *повысить качество и доступность медицинских услуг*. Но, очевидно, важен не только объем выделенных из бюджета государства или вложенных бизнесом средств, а то, насколько эффективно эти средства расходуются.

Пояснение 1. Предположим, что из бюджета государства на здравоохранение выделено S финансовых ресурсов. Очевидно, что, расходуя эти всегда *ограниченные* ресурсы (независимо от реальной величины S), необходимо *максимизировать получаемый социальный эффект*, т.е. обеспечить: *правильную медицинскую диагностику; *правильный (*оптимальный*) выбор *способа* лечения пациента и лекарств; *правильный (*оптимальный*) выбор *способа* пропаганды здорового образа жизни; *правильный (*оптимальный*) выбор *способа* организации первичного звена здравоохранения и т.д.).

Рассмотрим на примере *первичного звена здравоохранения* предлагаемую последовательность шагов решения поставленной задачи *максимизации* социального эффекта при *ограниченных вложениях бюджетных средств*: («Если *первичное звено здравоохранения у нас будет в таком состоянии, в котором оно находится до сих пор, то количество инфарктов и инсультов не уменьшится»* (vesti.ru/ 25.08.2019 г.).

Шаг 1. Государство (в лице Минздрава РФ, например) объявляет *открытый* конкурс на проект организации всех деловых процессов в первичном звене здравоохранения.

Шаг 2. С использованием, например, метода выделения искомого подмножества объектов из множества большой мощности, описанного в [4], выполняется процедура *предварительного отбора* и упорядочения предложенных проектов по критерию социальной полезности.

Шаг 3. Выполняется *оценка затрат трудовых и финансовых ресурсов* на реализацию каждого из предложенных проектов организации первичного звена здравоохранения, например, с использованием для решения подобных задач процессно-статистического метода

оценки затрат ресурсов [9–13], или с использованием алгоритмов, описанных в [14–16], и разработанных компьютерных программ [17–19].

Шаг 4. Проведение оптимизационных расчетов [20], например, по минимизации затрат времени пациента на получение медицинских услуг при ограничениях на объемы трудовых и финансовых ресурсов (или максимизация показателей качества предоставляемых медицинских услуг: правильный выбор способа лечения, правильная диагностика, быстрое выздоровление и т. д. при ограничениях на расходы ресурсов и др.).

Вывод:

Любые варианты организации процессов функционирования первичного звена здравоохранения должны быть ориентированы на получение оптимального результата при ограничениях на затраты трудовых (в условиях огромного дефицита врачей, фельдшеров, среднего медицинского персонала (vesti.ru/ 25.08.2019 г.)) и финансовых ресурсов, на объем вложенных в нацпроект «Здравоохранение» бюджетных средств.

3. Как повысить ответственность граждан России за сохранность своего здоровья. Ведь, к сожалению, многие граждане беспечно относятся к своему здоровью и явно нарушают рекомендации ВОЗ относительно здорового образа жизни, отказываются от необходимых прививок, защищающих от заболевания в периоды возникновения различных эпидемий и т. д. А в результате в стране низкий уровень здоровья и невысокая продолжительность жизни населения.

Предлагаемый и *вполне реально реализуемый* способ повышения ответственности россиян за сохранение и укрепление своего здоровья предполагает наличие *централизованно функционирующей Системы* — Центра «Здоровье граждан России», которому Минздрав РФ поручает сформировать в рамках нацпроекта «Здравоохранение» общероссийскую Программу, например, программу «Мое здоровье». В Программе предусмотрены обязанности как гражданина-участника Программы, так и государства (причем, участником Программы может стать любой гражданин России, написавший Заявление, например, по шаблону на сайте Госуслуг).

В частности, можно предусмотреть, что участник Программы обязан:

– *дать согласие на включение (допустим, что сначала на один год) в общероссийскую базу данных «Здоровье граждан России» (защищенную от несанкционированного доступа и нарушений целостности) всех результатов инструментальных и лабораторных обследований, выполненных в медицинских учреждениях различных форм собственности;*

– *носить предоставляемый бесплатно участнику Программы браслет «Мое здоровье», позволяющий контролировать, фиксировать и передавать в Центр важнейшие показатели жизнедеятельности организма;*

– *выполнять присылаемые ему из Центра рекомендации, направленные на сохранение и укрепление его здоровья, сформированные по результатам централизованного контроля с использованием браслета «Мое здоровье» и информации, содержащейся в общероссийской базе данных.*

Каждого участника Программы государственное медицинское учреждение Центр:

– *бесплатно обеспечивает упомянутым браслетом «Мое здоровье»;*

– *снабжает актуальными, оперативно обновляемыми сведениями и рекомендациями о современных способах укрепления здоровья;*

– *централизованно (не надеясь на правительства субъектов РФ) осуществляет поддержку в актуальном состоянии базы данных «Здоровье граждан России» и централизованный контроль за здоровьем каждого участника Программы.*

Замечания: 1. Все процессы, связанные с централизованным функционированием предложенной Системы, выполняются в автоматизированном режиме (в частности, процессы текущего контроля за состоянием здоровья, записи информации о результатах обследований в БД, срочное информирование (и пациента, и закрепленных дежурных медицинских работников) о внезапных резких, опасных для жизни пациента изменениях жизнедеятельности организма и выдача медицинскому персоналу унифицированных (централизованно, Центром) рекомендаций о необходимых действиях [7] и ряд других). 2. Центр регулярно информирует участников Программы об успехах, которые стали возможными благодаря участию самих граждан в процессе сохранения и укрепления своего здоровья. 3. По мере активного внедрения новых ИТ, сетей 5G, современных методов и технологий будут быстро *снижаться затраты на организацию централизованного контроля за сохранностью здоровья граждан и *расти количество желающих участвовать в Программе за счет «неуправляемого», самопроизвольного распространения информации об успехах в области укрепления здоровья и увеличения продолжительности жизни отдельных пациентов — эффект «сарафанного радио».

Выводы:

1. Базируясь на использовании современных информационных технологий, предложен один из возможных способов повышения ответственности россиян за сохранность своего здоровья.
2. Функционирование предложенной Системы реально направлено на сохранение и укрепление здоровья граждан России, на увеличение продолжительности их жизни.

Заключение

1. Предложенные способы улучшения качества и доступности медицинских услуг для граждан России и, соответственно, увеличения продолжительности их жизни обеспечат в будущем (ближайшем, желательном) возможность заболевшим россиянам успешнее преодолевать еще существующие трудности и проблемы, а государству, используя уникальные характеристики и доступность современных информационных технологий, столь же успешно повышать качество медицинского обслуживания населения и оптимизировать (например, по критерию максимума социального эффекта) затраты бюджетных средств на реализацию нацпроекта «Здравоохранение».

2. Централизация ресурсного, научного и информационного обеспечения процессов медицинского обслуживания россиян (создание Центра «Здоровье граждан России») позволит не только оперативно и качественно предоставлять медицинские услуги населению, но и существенно удешевить, оптимизировать затраты финансовых ресурсов из бюджета государства, например, за счет «выравнивания» потока заявок на медицинское обслуживание (уменьшается дисперсия промежутков времени между поступлениями заявок и, соответственно, увеличивается вероятность наличия свободных медицинских работников в нужный для пациента момент) и одновременно снизить общее количество необходимых медицинских работников (это легко показать с использованием аналитических методов теории массового обслуживания или имитационного моделирования). Да и вероятность того, что в этом Центре, эффективность функционирования которого находится под пристальным вниманием граждан всей страны, окажутся способные профессионалы, будет гораздо выше.

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) — проект 18-010-00806/18

«Уровень жизни населения административно-территориальных образований: выявление, исследование, анализ и оценка значимости определяющих факторов (для последующей оптимизации в условиях ограниченных ресурсов)»

Автор благодарен Наталье Григорьевне Савельевой и Лидии Федоровне Панферовой, испытавшим все трудности, перечисленные в разделе *Проблемы и трудности* (п. 1), и «подтолкнувшим» автора к написанию этой статьи.

Список литературы:

1. Хубаев Г. Н., Щербакова К. Н., Сидоренко Д. С. Веб-приложение для сравнительной оценки, анализа динамики и прогнозирования уровня жизни населения субъектов РФ // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. №2019619362. М.: Роспатент, 2019.
2. Khubaev G. Regression models for forecasting life period of population of administrative-territorial education: construction and evaluation of quality // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. №9. С. 206-217.
3. Хубаев Г. Н. Уровень жизни населения субъектов Российской Федерации: статистическое исследование // II Открытый российский статистический конгресс: сборник докладов (г. Ростов-на-Дону, 4-6 декабря 2018 г.). Т. 1. Ростов-на-Дону, 2018. С. 409-414.
4. Khubaev G. N. Method of isolating a desired subset of objects from a set of greater power // Scientific research of the SCO countries: synergy and integration: materials of the International Conference (July 31, 2019. Beijing, PRC). Part 1. Beijing, 2019. P. 50-57.
5. Хубаев Г. Н. Алгоритмы классификации лиц, принимающих решения, по уровню профессиональных знаний и творческим способностям // Наука и мир. 2016. №5 (33). Ч. 2. С. 168-176.
6. Khubaev G. Management personnel classification by skill level and creativity // European science review. Section 14. Economics and management. 2016. №5-6. P. 223-228.
7. Khubaev G. N., Kim M. S. Reengineering and standardization of processes related to accidents and disasters, to reduce social and economic losses // Sciences of Europe. 2018. V. 3. №26. P. 16-21.
8. Хубаев Г. Н. Экономическая оценка потребительского качества программных средств. Ростов-на-Дону, 1997. 104 с.
9. Хубаев Г. Н. Методы формирования согласованного коллективного выбора в процессе экспертизы (на примере ранжирования способов решения сложных проблем) // Бюллетень науки и практики. 2017. №7 (20). С. 59-77.
10. Khubaev G. Expert review: method of intuitively agreed choice // Economy modernization: new challenges and innovative practice: 5th International Conference (November 12, 2017, Sheffield, UK). P. 65-80.
11. Хубаев Г. Н. Метод интуитивно согласованного коллективного выбора лучшего решения // Материалы Российско-Китайского форума высоких технологий (г. Москва, 24-25 ноября 2017 г.). М.: НИТИ МИСиС, 2017.
12. Хубаев Г. Н. Имитационное моделирование для получения групповой экспертной оценки значений различных показателей // Автоматизация и современные технологии. 2011. №11. С. 19-23.
13. Хубаев Г. Н. Калькуляция себестоимости продукции и услуг: процессно-статистический учет затрат // Управленческий учет. 2009. №2. С. 35-46.
14. Хубаев Г. Н., Калугян К. Х., Родина О. В., Щербаков С. М., Широбокова С. Н. Универсальное методическое и инструментальное обеспечение экспресс-оценки и

оптимизации ресурсоемкости товаров и услуг // Бюллетень науки и практики. 2016. №12. С. 286-299.

15. Родина О. В. Налоговый учет: экономико-математические модели, методы и программные средства для оценки и минимизации затрат ресурсов на ведение и мониторинг: автореф. дисс. ... д-ра экон. наук. Ростов-на-Дону, 2011. 41 с.

16. Курбесов А. В. Математические и имитационные модели для оценки качества и оптимизации информационного обеспечения системы управления обязательным медицинским страхованием: автореф. дисс. ... канд. экон. наук. Ростов-на-Дону, 2000. 26 с.

17. Хубаев Г. Н., Щербаков С. М., Широбокова С. Н. Алгоритмы и программное обеспечение экспресс-оценки ресурсоемкости товаров и услуг // Содружество. 2016. №9. С. 160-167.

18. Хубаев Г. Н., Щербаков С. М., Рванцов Ю. А. Система автоматизированного синтеза имитационных моделей на основе языка UML «СИМ-UML» // GeBIT 2015 (Ганновер, 2015). Каталог разработок российских компаний. МСП ИТТ, 2015.

19. Хубаев Г. Н., Широбокова С. Н., Ткаченко Ю. В., Титаренко Е. В. Автоматизированный конвертер моделей IDEF0 в диаграммы деятельности языка UML «ToADConverter» («ToADConverter») // GeBIT 2015 (Ганновер, 2015). Каталог разработок российских компаний. МСП ИТТ, 2015.

20. Ткачев А. Н. Методы оптимальных решений. Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2014. 200 с.

References:

1. Khubaev, G. N., Shcherbakova, K. N., & Sidorenko, D. S. (2019). Veb-prilozhenie dlya sravnitel'noi otsenki, analiza dinamiki i prognozirovaniya urovnya zhizni naseleniya sub'ektov RF. In " Svidetel'stvo o gosudarstvennoi registratsii programmy dlya EVM. №2019619362. Moscow, Rospatent.

2. Khubaev, G. (2018). Regression models for forecasting life period of population of administrative-territorial education: construction and evaluation of quality. *Bulletin of Science and Practice*, 4(9), 206-217.

3. Khubaev, G. N. (2018). Uroven' zhizni naseleniya sub'ektov Rossiiskoi Federatsii: statisticheskoe issledovanie. In: *II Otkrytyi rossiiskii statisticheskii kongress: sbornik dokladov (g. Rostov-na-Donu, 4-6 dekabrya 2018), 1. Rostov on-Don*, 409-414.

4. Khubaev, G. N. (2019). Method of isolating a desired subset of objects from a set of greater power. In: *Scientific research of the SCO countries: synergy and integration: materials of the International Conference (July 31, 2019. Beijing, PRC), 1. Beijing*, 50-57.

5. Khubaev, G. N. (2016). Algoritmy klassifikatsii lits, prinyimayushchikh resheniya, po urovnyu professional'nykh znaniy i tvorcheskim sposobnostyam. *Nauka i mir*, 5(33), 2, 168-176.

6. Khubaev, G. (2016). Management personnel classification by skill level and creativity. *European science review. Section 14. Economics and management*, (5-6), 223-228.

7. Khubaev, G. N., & Kim, M. S. (2018). Reengineering and standardization of processes related to accidents and disasters, to reduce social and economic losses. *Sciences of Europe*, 3(26), 16-21.

8. Khubaev, G. N. (1997). Ekonomicheskaya otsenka potrebitel'skogo kachestva programmnykh sredstv. Rostov-on-Don, 104.

9. Khubaev, G. (2017). Methods of forming the agreed collective choice in the expertise process (on an example of ranking methods of solving complex problems). *Bulletin of Science and Practice*, (7), 59-77.

10. Khubaev, G. (2017). Expert review: method of intuitively agreed choice. *In: Economy modernization: new challenges and innovative practice*, 65-80.
11. Khubaev, G. N. (2017). Metod intuitivno soglasovannogo kollektivnogo vybora luchshego resheniya. *In: Materialy Rossiisko-Kitaiskogo foruma vysokikh tekhnologii (g. Moskva, 24-25 noyabrya 2017 g.). Moscow, NITI MISiS.*
12. Khubaev, G. N. (2011). Imitatsionnoe modelirovanie dlya polucheniya gruppovoi ekspertnoi otsenki znachenii razlichnykh pokazatelei. *Avtomatizatsiya i sovremennye tekhnologii*, (11), 19-23.
13. Khubaev, G. N. (2009). Kal'kulyatsiya sebestoimosti produktsii i uslug: protsessno-statisticheskii uchet zatrat. *Upravlencheskii uchet*, (2), 35-46.
14. Khubaev, G. N., Kalugyan, K. Kh., Rodina, O. V., Shcherbakov, S. M., & Shirobokova, S. N. (2016). Universal methodical and tool support rapid assessment and optimization of resource-intensive goods and services *Bulletin of Science and Practice*, (12), 286-299.
15. Rodina, O. V. (2011). Nalogovyi uchet: ekonomiko-matematicheskie modeli, metody i programmnye sredstva dlya otsenki i minimizatsii zatrat resursov na vedenie i monitoring: autoref. Dr. diss. Rostov-on-Don, 41.
16. Kurbesov, A. V. (2000). Matematicheskie i imitatsionnye modeli dlya otsenki kachestva i optimizatsii informatsionnogo obespecheniya sistemy upravleniya obyazatel'nym meditsinskim strakhovaniem: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. Rostov-na-Donu, 26.
17. Khubaev, G. N., Shcherbakov, S. M., & Shirobokova, S. N. (2016). Algoritmy i programmnoe obespechenie ekspress-otsenki resursoemkosti tovarov i uslug. *Sodruzhestvo*, (9), 160-167.
18. Khubaev, G. N., Shcherbakov, S. M., & Rvantsov, Yu. A. (2015). Sistema avtomatizirovannogo sinteza imitatsionnykh modelei na osnove yazyka UML "SIM-UML". *In: GeBIT 2015 (Gannover, 2015). Katalog razrabotok rossiiskikh kompanii, MSP ITT.*
19. Khubaev, G. N., Shirobokova, S. N., Tkachenko, Yu. V., & Titarenko, E. V. (2015). Avtomatizirovannyi konverter modelei IDEF0 v diagrammy deyatel'nosti yazyka UML "ToADConverter" ("ToADConverter"). *In: GeBIT 2015 (Gannover, 2015). Katalog razrabotok rossiiskikh kompanii, MSP ITT.*
20. Tkachev, A. N. (2014). Metody optimal'nykh reshenii. Novocherkassk, YuRGPU (NPI), 200.

Работа поступила
в редакцию 17.09.2019 г.

Принята к публикации
24.09.2019 г.

Ссылка для цитирования:

Хубаев Г. Н. Как увеличить продолжительность жизни населения России: современный вариант ответа // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 115-127. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/16>

Cite as (APA):

Khubaev, G. (2019). How to Increase Life Expectancy the Population of Russia: a Modern Response Option. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 115-127. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/16> (in Russian).

UDC 338.2(476)+316.42(476)
JEL classification: H10, J58, P35, Z13

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/17>

RESEARCH OF INDICATOR ANALYSIS OF SOCIAL AND ECONOMIC SECURITY

©*Shvaiba D.*, ORCID: 0000-0001-6783-9765, Ph.D., Belarusian Trade Union of Workers of Chemical, Mining and Oil Industries; Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus, shvabia@tut.by

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНДИКАТОРНОГО АНАЛИЗА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

©*Швайба Д. Н.*, ORCID: 0000-0001-6783-9765, канд. экон. наук, Белорусский профсоюз работников химической, горной и нефтяной отраслей промышленности; Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь

Abstract. The thresholds represent the subsequent specification of the state interests in the field of socio-economic security risks. They say these aspects of socio-economic security of food, energy, infrastructure, technology, etc. To a significant extent there are recognized difficulties of life support. In this group are required to enter threshold values, characterizing the danger, located on the border between socio-economic and other characteristics of a security, for example, demographic, industrial security, available strategic reserves etc. The more difficult is the question of the quantitative parameters of threshold values. It must be said that the development of methodological approaches to the determination of such quantitative characteristics has proved to be a difficult task, taking into account that there is a very strict criticism about the quantitative characteristics of the thresholds. It is possible to agree with such arguments against the quantitative calculation of thresholds as their lack of real-specific orientation, the controversy of the methods of calculation used, etc. at the same time, the threshold indicators are a real signal of a positive or negative position, a team to the action of the relevant state bodies.

Аннотация. Пороговые показатели представляют последующую детализацию государственных интересов в области опасностей социально-экономической безопасности. Они характеризуют такие стороны социально-экономической безопасности, как продовольственная, топливно-энергетическая, инфраструктурная, технологическая и т. д. В значимой мере тут отражаются трудности жизнеобеспечения. В данную группу обязаны войти пороговые показатели, характеризующие опасности, находящиеся на границе между социально-экономической и другими характеристиками защищенности, к примеру, демографическая, промышленная защищенность, имеющиеся стратегические запасы и др. Тем более трудным считается вопрос о количественных параметрах пороговых значений. Нужно сказать, что выработка методических подходов к определению таких количественных характеристик оказалась трудной задачей, беря во внимание, что присутствует очень строгая критика по поводу количественных характеристик пороговых значений. Возможно согласиться с такими аргументами против количественного расчета пороговых значений как их недостаточная реально-конкретная ориентация, спорность применяемых способов расчета и др. При этом пороговые показатели — настоящий сигнал о позитивном или негативном положении, команда к действию соответствующих госорганов.

Keywords: security, socio-economic security, state, society, economic entity, employee, threat, interests, economy, analysis, system, perspective.

Ключевые слова: защищенность, социально-экономическая безопасность, государство, общество, хозяйствующий субъект, работник, угроза, интересы, экономика, анализ, система, перспектива.

According to some researchers, a qualitative description of socio-economic security is considered important, especially since not all its interests and dangers can be fully disclosed quantitatively.

The thresholds represent the subsequent specification of the state interests in the field of socio-economic security risks. They say these aspects of socio-economic security of food, energy, infrastructure, technology, etc. To a significant extent there are recognized difficulties of life support.

This group must include threshold indicators characterizing the dangers located on the border between socio-economic and other characteristics of security, for example, demographic, industrial security, available strategic reserves, etc.

The more difficult is the question of quantitative threshold parameters. It must be said that the development of methodological approaches to the determination of such quantitative characteristics has proved to be a difficult task, taking into account that there is a very strict criticism about the quantitative characteristics of the thresholds.

It is possible to agree with such arguments against the quantitative calculation of thresholds as their lack of real-specific orientation, the controversy of the methods of calculation used, etc. at the same time, the threshold indicators are a real signal of a positive or negative position, a team to the action of the relevant state bodies.

It is necessary to identify some primary methodological approaches used in determining the quantitative characteristics of the threshold values.

1st. When determining a number of threshold values, not only calculation methods are widely used, but also methods of analogies, expert assessments, and goal setting.

2nd. The actual data at the moment for most of the characteristics are more negative than the threshold values we offer. But the important point should be that the thresholds cannot repeat the actual data. Otherwise, any sense is lost. Thresholds do not mean the beginning of the problem but show the threat zones.

3. Almost all thresholds were determined as a percentage of GDP. The threshold for the size of GDP itself has also been determined. While elementary to define the threshold in terms of GDP based on the characteristics of the standard of living of the population. So, for a significant group of threshold values according to the initial nature of the case was the performance on the standard of living of the population [1–2].

This is an indisputable advantage of the approaches currently used to resolve this difficulty, which necessitates the continuation of work in this direction.

Scientific and methodological justification for the formation of a list of threshold values may be the formulation of criteria, the requirements of which must meet this list. Threshold indicators of social and economic security are required:

–sufficiently holistic quantitative representation of the national interests of the state in the field of economy and possible threats to socio-economic security;

–reflect the essential rather than secondary features of these interests and the dangers of socio-economic security;

–to reflect the balance of the relationship and the interdependence between the thresholds, characterizing the various interests and dangers of socio-economic security;

–to ensure that the probability of intercountry and interregional comparisons;

–comply with the country’s statistical system.

When developing a system of characteristics, it is important to study the 1st nuance of the system formation. It is necessary to show the frequency of their development and presentation.

It makes sense to consider the development of differentiated lists of characteristics for the short and medium term. Short-term characteristics, in turn, must be divided into monthly, quarterly and annual. The composition of these lists will certainly not coincide, and in connection with this situation it will be necessary to propose a scheme of their interaction (the degree of concretization by individual vectors, periodicity, etc.). The resolution of these questions contains a direct relation to the creation of organizational informational base of research and requires in consequence of this particular development.

Another group of problems related to the organization of the study refers to the justification of the system of characteristics at the regional level. The characteristics monitored in the territorial context must be matched with the state-level indicators on the content and timing of the submission, and their list will appear to be much smaller, because not all the difficulties of the macro-level can be analyzed by territory. At the same time, the composition of regional characteristics may differ due to the different relevance and significance of individual regions, the presence of specificity in them.

To date, experience has been gained in the field of organization of ‘security monitoring’ in different economic sectors. However, this work is aimed only at the information nuance of security, and in practice there is a ‘gap’ between obtaining information about the dangers in certain areas and certain measures to neutralize them, which reduces the effectiveness of including good information support.

In this respect and are encouraged to begin exploring and developing advanced information technology security with their strong orientation to program-project response during the preparation of measures to decrease the risks of security. For this purpose, it is proposed to implement the scheme ‘monitoring — program of neutralization of safety hazards’, in which the stage of obtaining information is connected with the stage of the preparatory response to the identification of danger by the method of developing specific schemes, algorithms and programs (guidelines) of the upcoming actions.

With the formation of progressive information technology security of the real sector can be provided by the flow of data on the main reproductive areas of formation, covering:

- control and study of incoming data;
- active supervision of all parties to the current state of the economy;
- rapid and clear assessment, ‘detection’ of symptomatic symptoms in the real sector of emerging adverse events and trends;
- preliminary identification of ways to overcome the adverse effects on the economy.

At the same time, there must be a sufficient Arsenal of methods and tools (methodological support, resources, qualified personnel), the operational use of which will guarantee the return of the real sector, its individual parts and sectors of the economy to a state of equilibrium, subsequent progressive development.

Operational, elegant contour mood of the economy with the appearance in it of all kinds of ‘disturbances’ on the equilibrium mode of operation with the support of financial and economic regulators has the ability to be carried out by proven methods for pre-compiled methods and programs.

The study significantly simplifies the operational flexibility of the situation when the occurrence of such force majeure conditions, as suddenly emerging decline, financial and economic embargo, the inflation of import customs duties, strikes, natural disasters, major

accidents, terrorist impact, the global influx of refugees, public perturbation etc. Thanks to the efficiency of obtaining and objectivity of the information and is likely immeasurably more rapid identification of the reasons of the distortions, gaps and prioritization of steps to normalize the situation.

In the methods of the program are required to be laid on a more frequent transmission of information, its specification and the changing nature of the offset the worse the situation agile methods. So, programs should be drawn up taking into account changes, if necessary, the priority resolution of the strategic problems of diversification of the profile of action.

In the program are required to be entered and parameters of the Directive that in case of emergency further transmitted to regional and state governments.

The introduction of the presented approach will make it possible to simplify the finding of active dependencies of interrelated socio-economic processes, their study as a consequence of the synthesis of various bases and at the same time as the prerequisites for many other phenomena and measures for the effective destruction of those that have negative results.

The presented block information and design system will provide a combination of aggregated characteristics of probable hazards with the development of predictive and model schemes of their destruction.

In General, the method of ensuring socio-economic security of the Republic of Belarus should include 7 blocks: theory and strategy of state security; national interests of Belarus in the field of economy; dangers in the sphere of economy; indicators of socio-economic security; threshold data indicators; organizational structure; legal provision of socio-economic security (Table).

Table.

ELEMENTS OF THE SOCIO-ECONOMIC SECURITY SYSTEM OF THE COUNTRY

| <i>The concept of state security</i> | <i>Socio-economic security</i> | | | |
|---|---|--|--|--|
| | <i>threats</i> | <i>indicators</i> | <i>Organizational support structures</i> | <i>legal support</i> |
| Belarus in the global community and its constituent parts (global security and geopolitical role) | Loss of production capacity due to significant depreciation of fixed assets | A total of 150 indicators, including 19 keys | security Council State body | National security concept of the Republic of Belarus |
| State interests of Belarus | Public debt (domestic and foreign)) | | Regional bodies of Executive power | |
| Threats to state security | Debts of economic entities | | | |
| The security of the state | High level of poverty | | | |
| | Capital flight | | | |
| | Low innovation and investment activity | | | |
| | Inflation, including hidden and expected price increases | | | |

Source: elaboration of author.

Strategic national interests of the Republic of Belarus in the sphere of social and economic security can be combined into 3 main vectors:

–long-term stable financial and economic growth at a rate surpass the global average and the European rate of increase in GDP;

–improving the competitiveness of the economy of the state and its economic entities, the conquest of fresh niches in the commodity and money markets;

–the growth of welfare and life of the population, the conquest of the position of Belarus in the global cultural space.

The study of internal and external dangers of socio-economic security showed that the dangers cannot be manifested in a clear and acute form for a long time, which should not weaken the interest in solving certain tasks, which are indicated by indicators of socio-economic security.

The development of hazards into decline is due to ineffective management decisions and an increase in the number of hazards. The more experts and researchers notice the dangers of socio-economic security and the more communication and interaction between these dangers, the more likely the decline.

A special role in the formation of the centers of decline in the modern world belongs not to the cycles of capital renewal and not even to the cycles of technology renewal, but to the cycles of accumulation of finances and failures in the functioning of markets. In the criteria of globalization, the busiest instruments of the market are subject to unimaginable risks. As a result, exchange rates, price conditions, guidelines for the behavior of traders and the top management, the reliability of control methods and procedures have a decisive impact on the economic situation and socio-economic security of the country.

Indicators of socio-economic security are considered, first of all, financial and economic characteristics: 1) correctly reflecting the essence of the dangers of socio-economic security; 2) possessing greater variability and in this regard a greater opportunity to warn society, government and market participants about the likely dangers due to the change in the macroeconomic situation; 3) interacting with each other to the necessary extent.

The thresholds of social and economic security are considered to be the limits, ignoring of which hinders the normal development of the economy and the public sphere and leads to the formation of destructive consequences in the production and living standards of the population.

References:

1. Shvaiba D. Dynamic regression models of forecasting indicators of social and economic security // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №1. С. 249-257.
2. Shvaiba D. Industry of the Republic of Belarus: problems of social and economic security // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. №9. С. 245-252.

Список литературы:

1. Shvaiba, D. (2019). Dynamic regression models of forecasting indicators of social and economic security. *Bulletin of Science and Practice*, 5(1), 249-257.
2. Shvaiba, D. (2018). Industry of the Republic of Belarus: problems of social and economic security. *Bulletin of Science and Practice*, 4(9), 245-252.

*Работа поступила
в редакцию 16.09.2019 г.*

*Принята к публикации
22.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Shvaiba D. Research of Indicator Analysis of Social and Economic Security // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 128-132. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/17>

Cite as (APA):

Shvaiba, D. (2019). Research of Indicator Analysis of Social and Economic Security. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 128-132. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/17> (in Russian).

УДК 338.48(330.322)

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/18>

JEL classification: R11: R41: R48

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА В КАЗАХСТАНЕ

©**Раимбеков Ж. С.**, ORCID: 0000-0002-4292-6966, д-р экон. наук,
Казахский университет экономики, финансов и международной торговли,
г. Нур-Султан, Казахстан, zh_raimbekov@mail.ru

©**Сыздыкбаева Б. У.**, ORCID: 0000-0001-9463-4933, д-р экон. наук,
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева,
г. Нур-Султан, Казахстан, bakyt_syzdykbaeva@mail.ru

©**Бактымбет А. С.**, канд. экон. наук, Казахский университет экономики, финансов и
международной торговли, г. Нур-Султан, Казахстан

©**Дулатбекова Ж. А.**, канд. экон. наук, Казахский университет экономики, финансов и
международной торговли, г. Нур-Султан, Казахстан

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL APPROACH TO THE FORMATION OF A TRANSPORT AND LOGISTICS CLUSTER IN KAZAKHSTAN

©**Raimbekov Zh.**, ORCID: 0000-0002-4292-6966, Dr. habil.,
Kazakh University of Economics, Finance and International Trade, Nur-Sultan, Kazakhstan

©**Syzdykbaeva B.**, ORCID: 0000-0001-9463-4933, Dr. habil.,
L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan, bakyt_syzdykbaeva@mail.ru

©**Bakymbet A.**, Ph.D., Kazakh University of Economics, Finance and International Trade,
Nur-Sultan, Kazakhstan

©**Dulatbekova Zh.**, Ph.D., Kazakh University of Economics, Finance and International Trade,
Nur-Sultan, Kazakhstan

Аннотация. В статье рассматриваются методические подходы формирования транспортно–логистического кластера (ТЛК) в Казахстане. Систематизирован и уточнен понятийный аппарат ТЛК на основе анализа категориальной сущности и определения понятия единой транспортно–логистической системы. Рассмотрены основные и специфические функции, задачи, элементы, структура ТЛК и методы управления им. С позиции системного подхода и теории управления раскрыты сущность и содержание основных составляющих ТЛК, включающих структуру, организационно–экономический механизм и процессы управления. Подчеркнута необходимость совершенствования формирования ТЛК по перспективным направлениям международных транспортных коридоров.

Abstract. The article discusses methodological approaches to the formation of a transport and logistics cluster in Kazakhstan. The conceptual apparatus of the transport and logistics cluster is systematized and refined based on the analysis of the categorical essence and definition of the concept of a single transport and logistics system. Based on system analysis, the specifics and functions of the transport and logistics cluster are identified. The basic and specific functions, tasks, elements, structure of the transport and logistics cluster and methods for managing it are considered. From the position of a systems approach and management theory, the essence and content of the main components of the TLC, including the structure, organizational and economic mechanism and management processes, are disclosed. The necessity of improving the formation of TLC in the promising areas of international transport corridors is proposed.

Ключевые слова: транспортный коридор, транспортно-логистический кластер, региональная экономика, логистический центр.

Keywords: transport corridor, transport and logistics cluster, regional economy, logistics center.

Введение

Важнейшим эффективным инструментом повышения конкурентоспособности и экономического роста региональной экономики является формирование транспортно-логистических кластеров (ТЛК). На сегодняшний день элементы транспортных и логистических систем в Казахстане разрознены и направлены на достижение частных целей, мало способствующих решению общих задач. Поэтому необходимость формирования кластеров актуальна.

Материал и методы исследования

В настоящей работе были проанализированы теоретические и прикладные исследования зарубежных ученых путем сравнительного анализа, методы систематизации и обобщения результатов исследования.

Цель исследования: провести структурно-функциональный анализ к построению транспортно-логистического кластера в Казахстане

Результаты и обсуждение

Одной из наиболее известных работ, содержащей широкий обзор публикаций по теории кластеров, является монография М. Портера [1].

Среди ученых, концентрирующих свое внимание на проблеме логистических кластеров, следует отметить С. И. Гриценко, Л. А. Мясникову, Т. Е. Евтодиева и др. [2–4].

Л. А. Мясникова считает, что под кластером необходимо понимать сеть независимых производственных, сервисных фирм, включая их поставщиков, создателей технологий и ноу-хау (университеты, научно-исследовательские институты, инжиниринговые центры), связующих рыночных институтов (брокеры, консультанты) и потребителей, взаимодействующих друг с другом в рамках единой цепи создания стоимости [3, с. 190].

Транспортно-логистические кластеры — совокупность взаимосвязанных, взаимоукрепляющих конкурентоспособных транспортно-коммуникационных сетей и инициативных предприятий, организаций, ориентированных на мировой рынок в интегрированной цепи поставок [2].

ТЛК предполагает объединение отдельных регионально, функционально и экономически связанных между собой логистических звеньев: международных транспортных коридоров, транспортных узлов магистральной инфраструктуры, транспортно-распределительных логистических центров, магистральных, региональных и локальных путей сообщения в единую систему перевозочного процесса, способного предоставить качественный логистический сервис внутренним и внешним потребителям при минимизации общих логистических издержек, в том числе, на базе железнодорожного транспорта как ключевого компонента [5, с. 23–24].

ТЛК определяется как группа географически локализованных взаимосвязанных компаний, специализирующихся на хранении, сопровождении и доставке грузов и пассажиров, а также организаций, обслуживающих объекты инфраструктуры и других

организаций, взаимодополняющих и усиливающих сильные стороны друг друга и реализующих конкурентные преимущества данной территории [6, с. 49].

Логистический кластер — это устойчивое взаимодействие независимых географически сконцентрированных рыночных субъектов, реализующих логистические функции, усилия которых направлены на поддержание полного цикла основных и сопутствующих потоков и сквозную оптимизацию ресурсов от исходных поставщиков до конечных потребителей [7, с. 78].

ТЛК — отраслевые кластеры, конечной продукцией которых являются транспортно-логистические услуги в грузовом секторе, в пассажирском секторе, или в обоих [8].

ТЛК развиваются в регионах, имеющих существенный транзитный потенциал, например Каспийский хаб [9].

При этом по мере удлинения логистической цепочки в системе международных грузопотоков логистическим менеджерам приходится преодолевать сложности, определяемые формулой с условным названием четыре «Д» — дальность перевозок (расстояние), документация, деление национальных культур (культурные особенности), диктат потребительского спроса (удовлетворение запросов потребителей) [10, с. 146].

Обобщив подходы к составу и структуре кластера, можно выделить наиболее распространенные из них — совокупность взаимосвязанных, взаимоукрепляющих инициативных предприятий, организаций, ориентированных как на мировой, так и на внутренний рынок в интегрированной цепи поставок.

Мировая практика показывает, что кластеры могут функционировать как в пределах города, так и области, региона. В то же время логистический кластер может обслуживать территории, выходящие за пределы его территориальной дислокации [11–14].

Проведенные авторами исследования понятия ТЛК позволили выполнить систематизацию его основных определений, сформулированных разными учеными [15].

Для ТЛК не является обязательным элементом наличие географически близких групп взаимосвязанных компаний. Для ТЛК характерна группа взаимосвязанных компаний, рассредоточенных на обслуживании международных транспортно-коммуникационных коридоров, которые географически проходят через многие страны. Поэтому, кластеры могут формироваться на базе наиболее развитых и приоритетных направлений транспортных коридоров.

Исходя из вышеизложенного следует: понятие «транспортно-логистический кластер» означает устойчивое партнерство взаимосвязанных предприятий промышленности, транспорта и логистики, включающих транспортные, складские услуги и комплексы за счет их непосредственной интеграции и размещения вдоль транспортных коридоров [15].

ТЛК, как объект макрологистической системы Казахстана, может создаваться не только в границах отдельно взятого региона, но по всему пути следования МТК. Основным ядром кластера должен быть транспортно-логистический центр (ТЛЦ).

Основой функционирования ТЛК являются транспортные и логистические потоки, которые формируются в результате взаимодействия транспорта и логистики. В этой связи к основным элементам ТЛК можно отнести транспорт, логистику и вытекающие отсюда комплексы транспортных и логистических услуг, которые осуществляются с помощью транспортной и логистической инфраструктуры. ТЛК должен обеспечить логистическую связь внутри кластера, организовать хорошо отлаженную логистическую систему (ЛС), например, в промышленности - добычу, производство, переработку, сбыт сырья, продукции невозможно осуществить без движения материальных и нематериальных потоков (Рисунок 1).

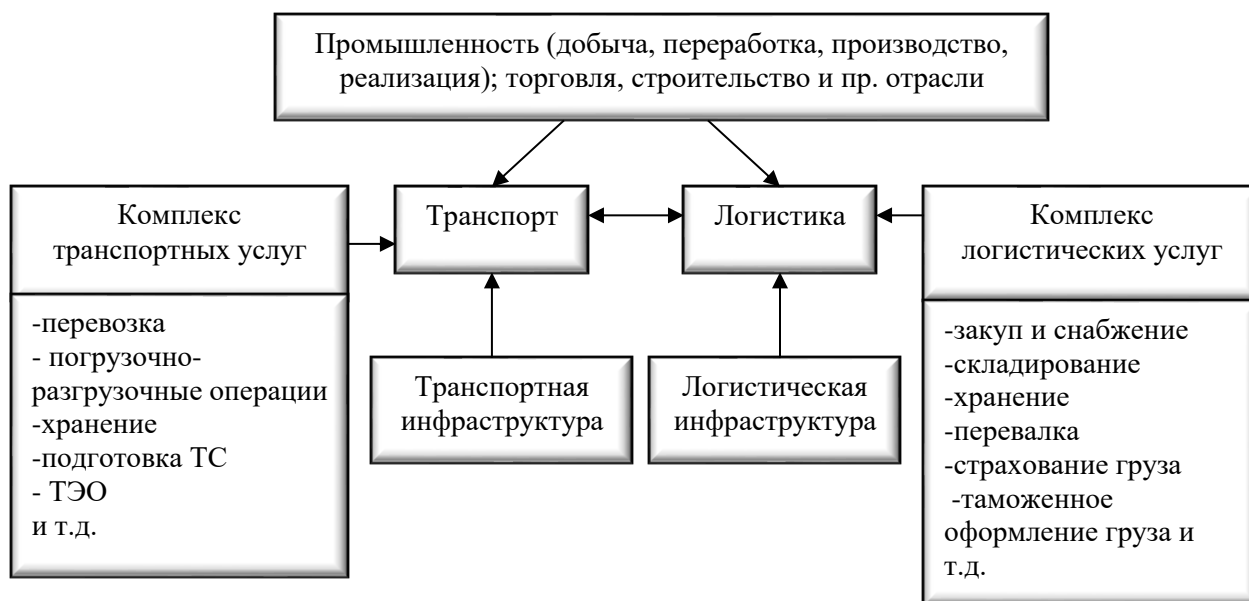


Рисунок 1. Основные элементы транспортно-логистического кластера.

Следовательно, другие индустриальные кластеры должны быть тесно связаны с ТЛК. Это объединение и сотрудничество образуют отлаженный механизм — индустриально-логистический кластер.

Основными системообразующими компонентами национальной транспортно-логистической системы являются транспортно-логистические кластеры, транспортные узлы, магистральные пути сообщения, контейнерные и грузоперерабатывающие терминалы, мультимодальные ТЛЦ. При этом ТЛК, создаваемые в общесетевых (мультимодальных) транспортных узлах, рассматриваются как стратегические точки роста социально-экономического развития Казахстана.

ТЛК необходимо формировать в транспортных узлах вдоль МТК (Рисунок 2). Основной акцент нужно делать на дифференциацию транспортных узлов с соответствующим разграничением выполняемых ими функций, а также зон влияния (зон обслуживания) на мультимодальные транспортные узлы международного, республиканского и регионального (межрегионального) уровней. Так, для Южной оси, статус международного присваивается приграничному транспортному узлу Достык, Алматинскому, Актаускому мультимодальным транспортным узлам, для Северной оси — Актюбинскому транспортному узлу. Остальные транспортные узлы, расположенные на территории того или иного региона или оси, получают статус региональных (областных, районных и т.д.) или межрегиональных мультимодальных транспортных узлов.

На наш взгляд, формирование ТЛК в Казахстане должно идти в следующих направлениях.

Первое — ТЛК по южному коридору на казахстанском участке транзитного коридора (МТК) «Север-Юг»: в направлении граница Китайской Народной Республики (Достык, Хоргос) — Талдыкорган — Алматы — Тараз — Шымкент — Кызылорда — Атырау, Актау с выходом по всему периметру на приграничные регионы Центрально-Азиатских государств. В зоне его влияния расположено 7 крупных субъектов РК, производящих около 55% ВВП страны.

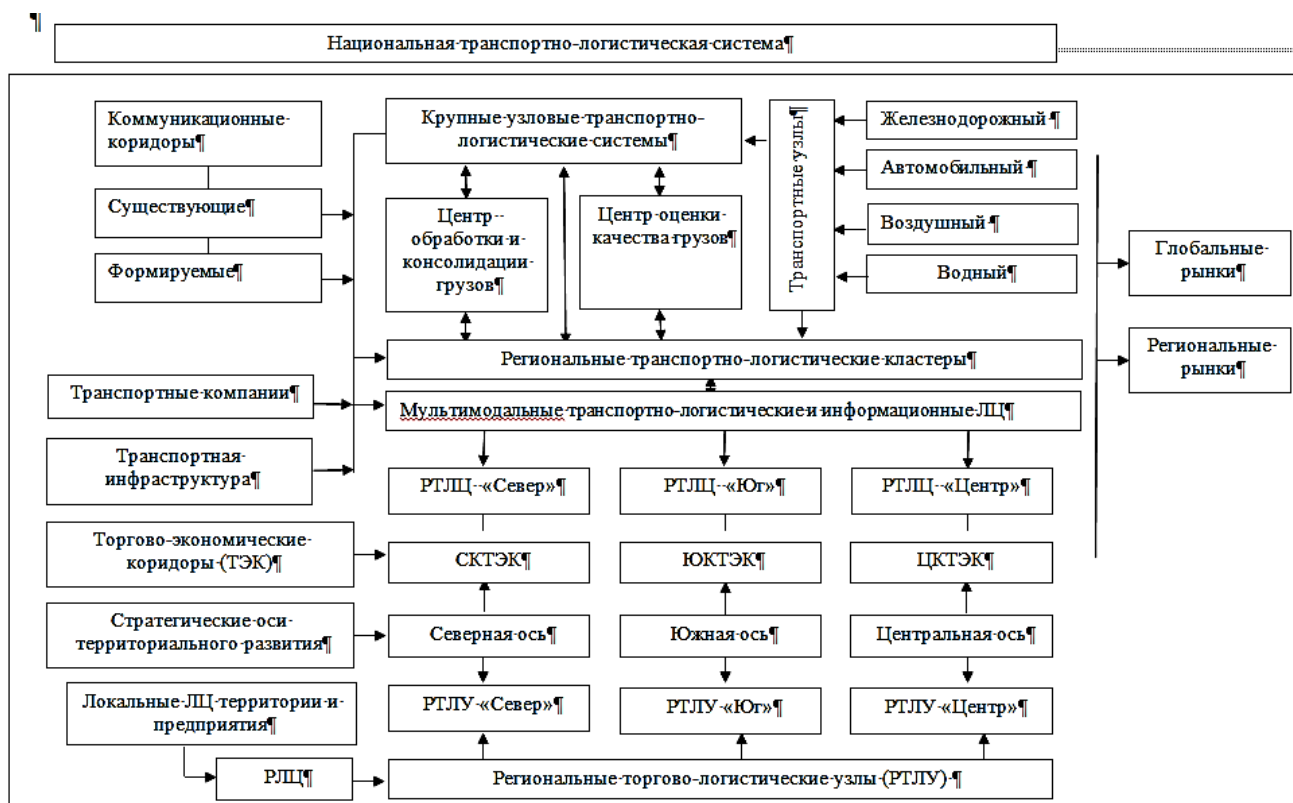


Рисунок 2. Организационно-функциональная структура транспортно-логистической системы РК.

ТЛК по северной оси по коммуникационному коридору «Северный Казахстан — Западный Казахстан»: сложится в направлении Усть-Каменогорск — Семей — Павлодар — Астана — Костанай (Кокшетау, Петропавловск) — Актобе — Уральск с выходом на Каспийскую (Атырау, Актау) и Алматинскую (Талдыкорган, Достык) территориально-хозяйственные системы и по всему периметру оси — на приграничные регионы РФ.

Ось свяжет благоприятные для проживания и хозяйственной деятельности территории сплошного освоения на севере и западе страны, так называемый «зерновой пояс», с развитыми торгово-экономическими и транспортно-коммуникационными связями с РФ, с основными выходами в европейское, ближневосточное и восточно-азиатское (через Центральную ось) экономическое пространство и образует Североказахстанский трансевразийский торгово-экономический коридор.

Опорным каркасом экономического пространства страны станет Центральная ось, которая свяжет Южную и Северную оси развития в центральной части страны.

Третье — ТЛК по коридору Центральная ось развития сложится в направлении Астана — Караганда — Алматы с ответвлениями на Балхаш, Достык и выходом на Китай, а также на Жезказган с перспективой выхода в направлении морских портов Западного Казахстана.

Особенностью развития территорий, включаемых в ось, является низкая степень их освоенности, неблагоприятные для проживания и хозяйственной деятельности условия, обособленность сложившихся территориально-хозяйственных систем и неразвитость транспортно-коммуникационных сетей.

Важнейшими узлами формируемых осей развития станут динамично развивающиеся города-лидеры и опорные города, являющиеся крупными экономическими центрами территориально-хозяйственных систем.

Такая градация, на наш взгляд, является несколько условной, но вполне обоснованной. К примеру, Алматинский, Актюбинский, Южно–Казахстанский мультимодальные транспортные узлы, расположенные в зонах тяготения к ТАЖМ и обеспечивающие как региональные, так и межрегиональные, республиканские и международные перевозки грузов.

Наиболее перспективными в Казахстане являются проект развития Алматинского, Астанинского, Шымкентского и Актюбинского мультимодального транспортного узла, концепция создания ТЛЦ и формирования на их основе кластеров.

Обобщая анализ разнообразных определений и точек зрения различных исследователей на виды и функции ТЛК [2–8], можно отметить отсутствие системного подхода при построении типологий; наличие многочисленных невязанных функций и признаков, характеризующих кластер, но не дающих общего представления о ТЛК.

Формирование стратегической цели ТЛК в соответствии с системным подходом определяет связь между функциями логистики различных уровней и общесистемными функциями. Многообразие функций кластеров, выполняемых ими, обуславливает сложность системы взаимосвязей, что вызывает необходимость в их упорядочении.

С позиции системного подхода нами выделены общесистемные и специальные функции, которые приведены на Рисунке 3.

Общесистемные функции, на наш взгляд, связаны с ЛС любого уровня. К общесистемным функциям ТЛК можно отнести следующие: стратегические, организационные, оперативные и координирующие функции.

Стратегические функции заключаются в принятии Концепции развития транспортно-логистического кластера РК; распределении полномочий в сфере формирования ТЛК; разработке и поддержке пилотного проекта ТЛК; поддержке кластерных инициатив на муниципальном уровне; создании коммуникационных площадок для участников кластера; содействию в развитии технической инфраструктуры кластера на территории.

Организационные функции заключаются в выявлении участников кластера, разработке стратегии развития кластера, обеспечивающей устранение «узких мест» и ограничений, а также обеспечение эффективной методической, информационно-консультационной и образовательной поддержки реализации кластерной политики; обеспечение координации деятельности центральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти регионов.

Оперативные функции охватывают управление движением и преобразованием потоков от источника возникновения до конечного потребителя. Данная функция реализуется для любой фирмы и предприятия, где осуществляется выпуск товаров и услуг.

Координирующие функции заключаются в согласовании спроса и предложения, межфункциональной координации действий различных предприятий транспорта и подразделений и оперативное планирование их деятельности. Данная функция связана не только с материальным, но и нематериальным производством.

Общесистемные функции, на наш взгляд, связаны с ТЛК на любом уровне.

Они направлены на реализацию функции управления и координации движения потоков от сферы закупки до конечного потребителя при различных видах деятельности и в разных структурных системах (региональная ТЛС, локальная ТЛС, ТЛЦ и пр.).

Совокупность общесистемных функций обеспечивает высокий уровень организации ТЛК и распространяется на все виды деятельности и разные уровни управления экономикой. Общесистемные функции направлены на реализацию долгосрочной цели.

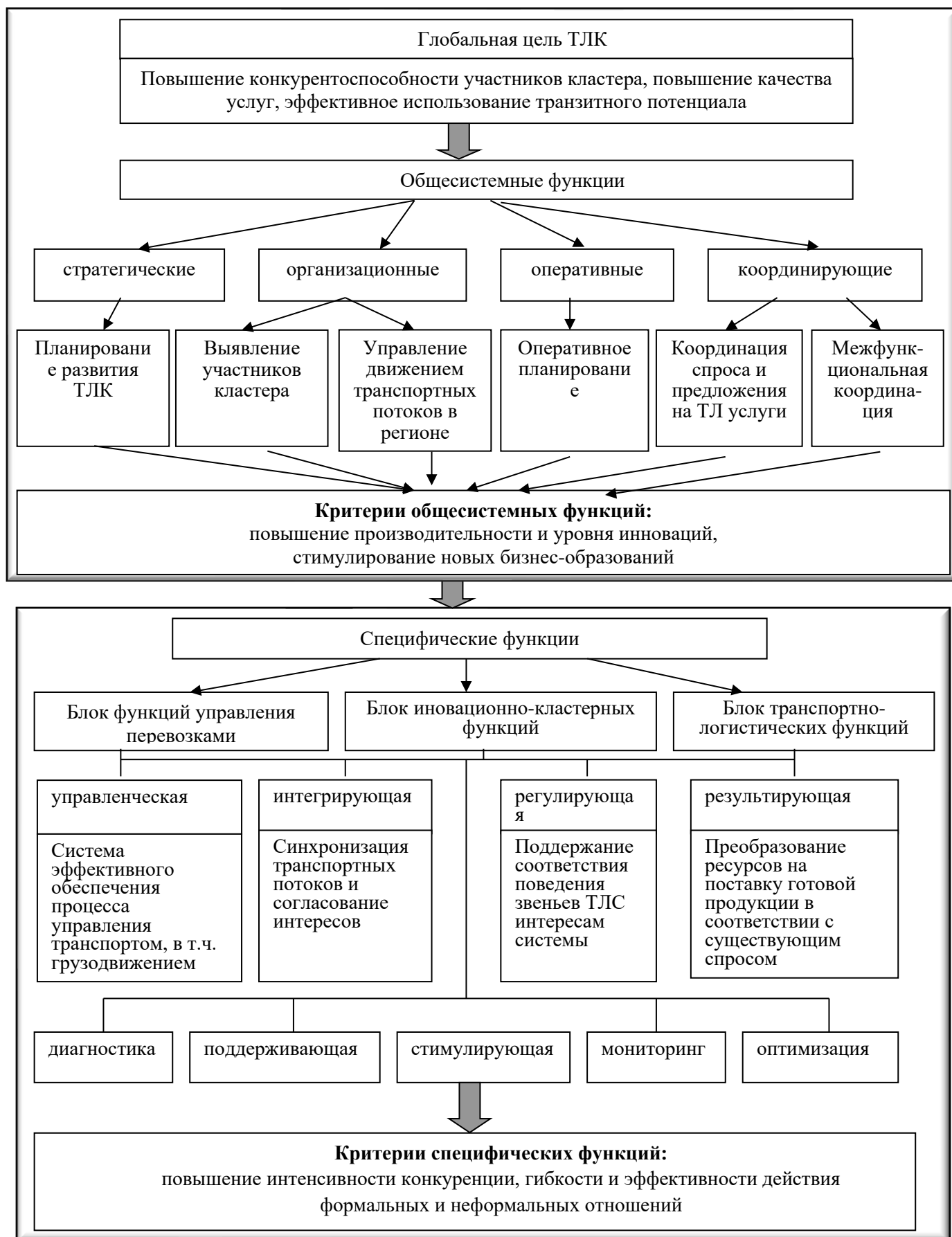


Рисунок 3. Структурно-функциональное построение транспортно-логистического кластера.

Повышение интенсивности конкуренции, гибкости кластера, эффективности действия кластера, улучшение качества обслуживания, снижение совокупных затрат по представленным общеэкономическим показателям зависят от деятельности предприятий, выполняющих различные специфические функции.

К специфическим функциям региональной кластерной политики относятся: управленческая, интегрирующая, регулирующая, результирующая, диагностическая, поддерживающая, стимулирующая, контролирующая и оптимизирующая.

В свою очередь, каждая из задач может быть детализирована на основе применяемых методов и форм их реализации.

Таким образом, общесистемные функции распространяются на все формы управления ЛС, проявляясь через специфические функции.

К основным методам ТЛК относятся следующие.

Диагностика кластеров: идентификация национальных и региональных кластеров; оценка конкурентоспособности кластеров; ранжирование кластеров по приоритетности с позиций регионального развития.

Задача поддержания кластерных инициатив включает следующие методы: выделение ядра кластера и содействие его усилиям по формированию кластера; содействие созданию группы лидеров; институционализацию ТЛК; разработку видения кластера, направлений его деятельности, стратегического плана, плана мероприятий по его реализации.

К стимулированию развития кластеров относятся следующие меры по развитию кластера: организационная помощь в координации усилий участников кластера; поддержка создания и развития инфраструктуры; содействие в подготовке кадров и обучении; налоговые и другие льготы для участников кластера и др.

Задача мониторинга деятельности кластеров и оценки эффективности кластерной политики включает разработку системы показателей развития кластера и методики их сбора и анализа; оценку эффективности кластера в целом и отдельных его участников; оценку социально-экономической эффективности кластера с позиций регионального развития; оценку эффективности кластерной политики региона.

Основной формой реализации вышеперечисленных мероприятий, носящей объединительный характер, является разработка Программы (концепции) развития и повышения конкурентоспособности региональных кластеров, а также проектов (программ) развития отдельных кластеров в регионе.

В рамках содействия организационному развитию кластеров предполагается оказание поддержки со стороны органов власти в реализации участниками кластера следующих мероприятий: реализация мер по стимулированию сотрудничества между участниками кластера (организация конференций, семинаров, рабочих групп, создание специализированных интернет-ресурсов и электронных списков рассылки); стимулирование инноваций, развитие кооперации внутри кластера в области НИОКР и развитие механизмов коммерциализации технологий; повышение эффективности системы профессионального и непрерывного образования.

Основные функции, в зависимости от решаемой задачи, поделены на республиканский и региональный уровни. Основные методы управления кластером также зависят от поставленной задачи. Например, для оценки синергетического эффекта кластера используется метод оценки конкурентоспособности или метод оценки производительности.

Нами выделены основные функции, задачи и методы управления ТЛК в Казахстане (Рисунок 4).

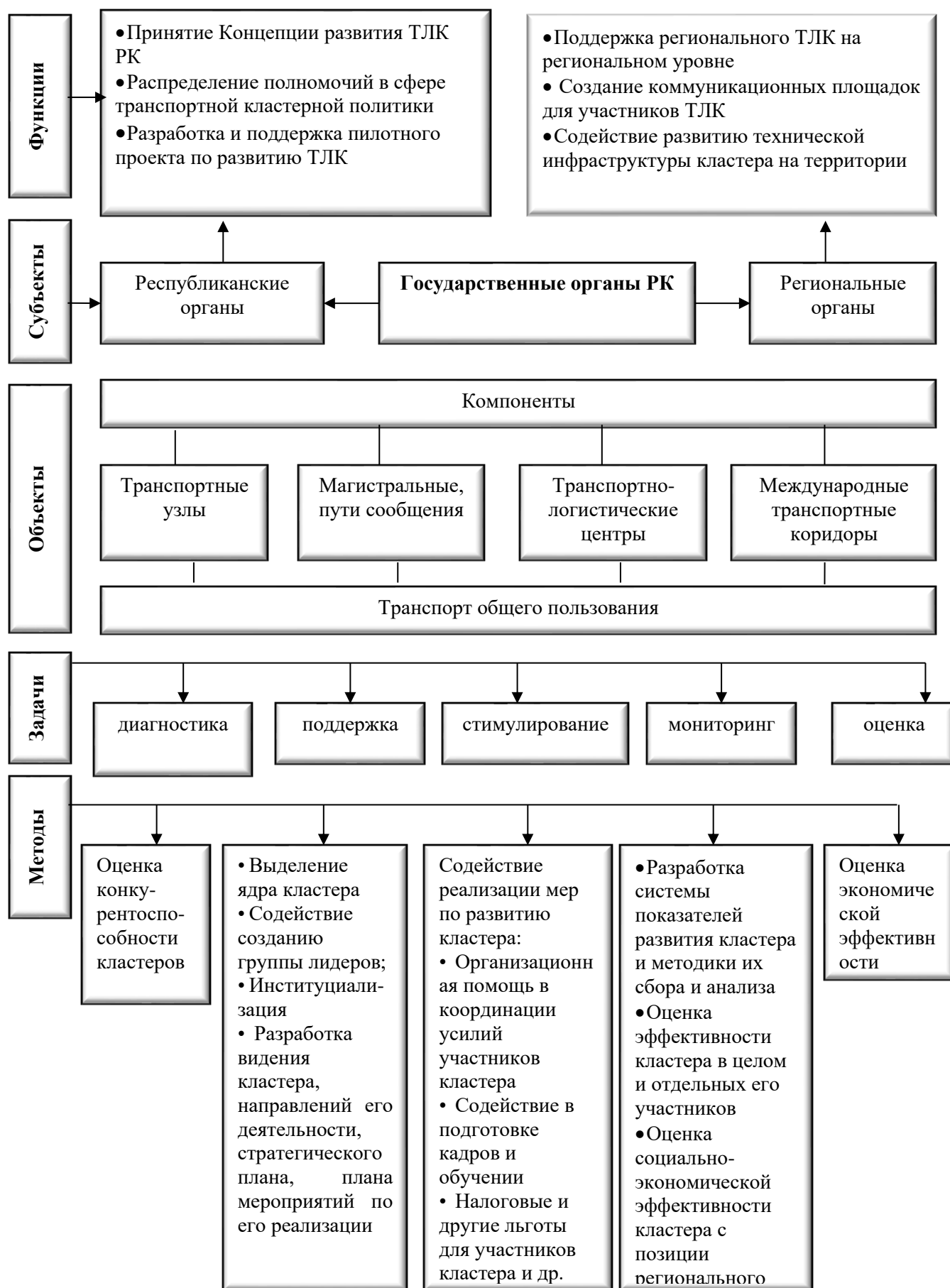


Рисунок 4. Функции, задачи транспортно–логистического кластера и методы управления им.

В перспективе кластер должен сконцентрировать и консолидировать внутри себя, по возможности, все виды транспорта: морской, речной, авиа-, автотранспорт, трубопроводный и железнодорожный транспорт, а также складские комплексы.

Структурно–функциональная модель является широко распространенной в практике построения макроэкономических систем, в частности, ее можно использовать в построении ТЛК.

Схема формирования структуры и функции кластера представлены на Рисунке 5. Кластеры в настоящее время и в перспективе формируют и будут формировать основную специализацию регионов, определять ее позиции в масштабах страны в целом.

Повышение качества сервиса в транспортно–логистическом комплексе путем применения кластерного подхода к оптимизации потоковых процессов на основе логистических принципов позволяет повысить конкурентоспособность отрасли.



Рисунок 5. Схема формирования структуры транспортно–логистического кластера.

С позиции логистического подхода обоснована необходимость совершенствования формирования ТЛК по перспективным направлениям МТК.

С позиции системного подхода и теории управления раскрыты сущность и содержание основных составляющих ТЛК, включающих структуру, организационно-экономический механизм и процессы управления.

Выводы

Структурно–функциональный анализ в рамках предложенного методологического подхода позволил оценить состав формируемого ТЛК, выявить основные и специфические функции, задачи, элементы, структуры и механизмы его формирования. В основе структуры (пирамиды) — множество объектов транспортно-логистической инфраструктуры, которые находятся в состоянии взаимозависимости между собой и элементами ТЛС других пяти уровней. При этом переход из низшего на каждый последующий высший уровень системы требует определенного времени и ресурсов.

**Работа выполнена в рамках научного проекта, финансируемого Министерством образования и науки Республики Казахстан на 2018-2020 гг., проект №AP05132569.*

Список литературы:

1. Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. Альпина Паблишер, 2016.
2. Гриценко С. И. Перспективы развития транспортно–логистических кластеров в Украине // Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект: сб. науч. тр. Донецк: ДонНУ, 2008. С. 541-549.
3. Мясникова Л. А. Мезологистика: информация и ожидания. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1998. 177 с.
4. Евтодиева Т. Е. Кластер как фактор развития региона // Вопросы теории и практики формирования факторов развития предприятий, комплексов, регионов: кол. моногр. / под общ. ред. В. В. Бондаренко. Пенза: РИО ПГСХА, 2011.
5. Пятаев М. В. Оценка эффективности формирования логистических кластеров (на примере Новосибирской области): дисс. ... канд. экон. наук. Новосибирск, 2010. С. 23-24.
6. Меньшенина И. Г., Капустина Л. М. Кластерообразование в региональной экономике. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2008. 154 с.
7. Евтодиева Т. Е. Логистические кластеры: сущность и виды // Экономические науки. 2011. №4. С. 78-81.
8. Смирнов И. Г. Процессы транспортно-логистической кластеризации в Европейском союзе и Украина: региональный аспект // Псковский регионологический журнал. 2013. №15. С. 66-75.
9. Султанов А. Разработка «дорожной карты» выбора альтернатив развития логистического потенциала транспортно-логистического кластера «Каспийский ХАБ» // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2016. №1. С. 37-41.
10. Бауэрсокс Д. Д., Клосс Д. Д. Логистика: интегрированная цепь поставок. М.: Олимп-Бизнес, 2006. 639 с.
11. Иванов А. П. Формирование и развитие транспортно-логистической системы России на основе кластерного подхода // Инновационная экономика: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2017 г.). Казань: Бук, 2017. С. 93-95.
12. Гатторны Дж. Управление цепями поставок. М.: ИНФРА-М, 2008. 669 с.

13. Sheffi Y. Logistics-intensive clusters: global competitiveness and regional growth // Handbook of global logistics. New York: Springer, 2013. P. 463-500. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6132-7_19

14. Juozapaitis M., Palsaitis R. Feasibility analysis of establishing logistics clusters in Lithuania // Procedia Engineering. 2017. V. 178. P. 131-136. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.01.077>

15. Раимбеков Ж. С., Сыздыкбаева Б. У. Механизмы развития транспортно-логистических кластеров в Казахстане. Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. 164 с.

References:

1. Porter, M. (2016). Konkurentnoe preimushchestvo: Kak dostich' vysokogo rezul'tata i obespechit' ego ustoichivost'. Al'pina Publisher. (in Russian).

2. Gritsenko, S. I. (2008). Perspektivy razvitiya transportno-logisticheskikh klasterov v Ukraine. In: *Problemy razvitiya vneshneekonomicheskikh svyazei i privilecheniya inostrannykh investitsii: regional'nyi aspekt. Sbornik nauchnykh trudov. Donetsk, DonNU*, 541-549. (in Russian).

3. Myasnikova, L. A. (1998). Mezologistika: informatsiya i ozhidaniya [Mesologic: information and expectation]. St. Petersburg, Izd-vo SPbGUEF, 177. (in Russian).

4. Evtodieva, T. E. (2011). Klaster kak faktor razvitiya regiona. In: *Voprosy teorii i praktiki formirovaniya faktorov razvitiya predpriyatii, kompleksov, regionov. Penza, RIO PGSKhA*. (in Russian).

5. Pyataev, M. V. (2010). Otsenka effektivnosti formirovaniya logisticheskikh klasterov (na primere Novosibirskoi oblasti): Ph.D. diss. kand. ekon. nauk. Novosibirsk, 23-24. (in Russian).

6. Menshenina, I. G., & Kapustina, L. M. (2008). Klasteroobrazovanie v regional'noi ekonomike. Ekaterinburg, Izd-vo Ural. gos. ekon. un-ta, 154. (in Russian).

7. Evtodieva, T. E. (2011). Logisticheskie klastery: sushchnost' i vidy. *Ekonomicheskie nauki*, (4), 78-81. (in Russian).

8. Smirnov, I. G. (2013). Protsessy transportno-logisticheskoi klasterizatsii v Evropeiskom soyuze i Ukraina: regional'nyi aspekt [Processes of transport and logistics clusterization in European Union and Ukraine: regional dimension]. *Pskovskii regionologicheskii zhurnal*, (15), 66-75. (in Russian).

9. Sultanov, A. (2016). Working out of the 'road map' for choice of development alternatives the logistic potential of the transport and logistics cluster 'Caspian HUB'. *RISK: Resources, Information, Supply, Competition*, (1), 37-41. (in Russian).

10. Bauersoks, D. D., & Kloss, D. D. (2006). Logistika: integrirovannaya tsep' postavok. Moscow. Olimp-Biznes, 639. (in Russian).

11. Ivanov, A. P. (2017). Formirovanie i razvitie transportno-logisticheskoi sistemy Rossii na osnove klaster'nogo podkhoda. In: *Innovatsionnaya ekonomika: materialy IV Mezhdunar. nauch. konf. (g. Kazan, oktyabr' 2017 g.)*. Kazan, Buk, 93-95. (in Russian).

12. Gattorny, D. (2008). Upravlenie tsepyami postavok. Moscow, INFRA-M, 669. (in Russian).

13. Sheffi, Y. (2013). Logistics-intensive clusters: global competitiveness and regional growth. In: *Handbook of global logistics*, 463-500. New York, Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6132-7_19

14. Juozapaitis, M., & Palsaitis, R. (2017). Feasibility analysis of establishing logistics clusters in Lithuania. *Procedia Engineering*, 178, 131-136. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.01.077>

15. Raimbekov, Zh. S., & Syzdykbaeva, B. U. (2014). Mekhanizmy razvitiya transportno-logisticheskikh klasterov v Kazakhstane. *Saarbrücken, LAP LAMBERT Academic Publishing*. (in Russian)

*Работа поступила
в редакцию 29.08.2019 г.*

*Принята к публикации
05.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Раимбеков Ж. С., Сыздыкбаева Б. У., Бактымбет А. С., Дулатбекова Ж. А. Структурно-функциональный подход к формированию транспортно-логистического кластера в Казахстане // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 133-145. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/18>

Cite as (APA):

Raimbekov, Zh., Syzdykbaeva, B., Baktymbet, A., & Dulatbekova, Zh. (2019). Structural and Functional Approach to the Formation of a Transport and Logistics Cluster in Kazakhstan. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 133-145. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/18> (in Russian).

УДК 338.22

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/19>

JEL classification: R11: R41: R48

РАЗВИТИЕ ТОРГОВО-СКЛАДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В СИСТЕМЕ ТОВАРОДВИЖЕНИЯ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ КАЗАХСТАНА)

©*Сыздыкбаева Б. У.*, ORCID: 0000-0001-9463-4933, д-р экон. наук,
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева,
г. Нур-Султан, Казахстан, bakyt_syzdykbaeva@mail.ru

©*Раимбеков Ж. С.*, ORCID: 0000-0002-4292-6966, д-р экон. наук, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан, Казахстан, zh_raimbekov@mail.ru

©*Сейдуалин Д. А.*, канд. экон. наук, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан, Казахстан, darken68@mail.ru

©*Муканов А. Х.*, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан, Казахстан, aidar81hamzauli@mail.ru

©*Жуматаева Б. А.*, Ph.D., Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан, Казахстан, bahyt_jumataeva@mail.ru

DEVELOPMENT OF TRADE AND WAREHOUSE INFRASTRUCTURE IN THE DISTRIBUTION SYSTEM OF URBAN AGGLOMERATIONS (THE CASE OF KAZAKHSTAN)

©*Syzdykbayeva B.*, ORCID: 0000-0001-9463-4933, Dr. habil.,

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan, bakyt_syzdykbaeva@mail.ru

©*Raimbekov Zh.*, ORCID: 0000-0002-4292-6966, Dr. habil., L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan, zh_raimbekov@mail.ru

©*Seidualin D.*, Ph.D., L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan, darken68@mail.ru

©*Mukanov A.*, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan, aidar81hamzauli@mail.ru

©*Zhumataeva B.*, Ph.D., L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan, bahyt_jumataeva@mail.ru

Аннотация. В статье, в рамках сравнительного и сопоставительного методов, выполнен анализ состояния развития, размещения торговой и терминально–складской инфраструктуры в системе товародвижения городской агломерации (на примере г. Нур–Султан). На основе экспертного опроса выявлены проблемы и определены перспективы размещения и развития торговой и терминально–складской инфраструктуры городской агломерации.

Abstract. In the article, within the framework of comparative and benchmarking methods, an analysis is made of the state of development, placement of trade and terminal–warehouse infrastructure in the goods distribution system of city agglomeration (using the example of the city of Nur–Sultan). Based on an expert survey, problems were identified and prospects for the location and development of the trade and terminal–warehouse infrastructure of the city agglomeration were determined.

Ключевые слова: логистика, торговая инфраструктура, терминально-складская инфраструктура, товародвижение, городская агломерация.

Keywords: logistics, trade infrastructure, terminal-warehouse infrastructure, goods distribution, urban agglomeration.

Введение

Как показывает практика создания городских агломераций, совместное функционирование элементов инфраструктур отдельных административно–территориальных образований городских агломераций остается зачастую несогласованным, что приводит к диспропорциям в развитии логистических инфраструктур городских агломераций в целом [1]. Одна из причин диспропорций — несистемное развитие логистических инфраструктур городских агломераций, выражающееся в том, что применяемые методы локального разрешения проблемных участков в рамках отдельных городов и районов агломераций не позволяют решить задачу оптимизации материальных и иных потоков логистических инфраструктур городских агломераций в интеграционном формате, что и приводит к неравномерной нагрузке на отдельные звенья логистических инфраструктур.

Фактически объем грузовых транспортных средств, движущихся в пределах города, растет и, как ожидается, будет продолжать расти быстрыми темпами. Основными факторами, способствующими этому явлению, являются текущая практика производства и распределения, основанная на низких запасах и своевременных поставках, а также резкий рост электронного бизнеса, которые генерируют значительные объемы личных поставок [2–3].

Практическая значимость исследований [4–5] заключается в том, что предложенные в работах методические подходы, модели и алгоритм способствуют разработке и принятию обоснованных решений при формировании логистической инфраструктуры городской агломерации.

В рамках настоящего исследования центральным аспектом анализа логистической составляющей товаропроводящей сети городской агломерации (г. Нур–Султан) является эмпирическая и экспертная оценка состояния терминального–логистической инфраструктуры региона. Такая оценка составляет важный пункт общего исследования проблем функционирования системы товароснабжения региона, материальной базой реализации логистических технологий в которой является сеть терминально–логистических комплексов, выполняющих накопительно–распределительные функции товаропотоков, включая переработку транзитных потоков.

Материал и методы исследования

В работе использованы методы аналитического, сопоставительного и сравнительного анализов данных по развитию рынка складской недвижимости г. Нур–Султан.

Экспертный опрос проведен в виде интервью и опроса представителей компаний–производителей. Для проведения опроса была составлена подробная анкета, в который были включены интересующие исследователей блоки. Для опроса были привлечены эксперты уровня ТОП–менеджмента (директоры, руководители, начальники отделов). Выборка — 25 экспертов. География исследования — г. Нур–Султан. Приблизительно 55% опрошенных компаний занимаются торгово–распределительной деятельностью. Остальные 45% являются торговыми компаниями, занимающимися экспортно–импортными операциями.

Период сбора данных — с 5 января до 30 июля 2019 года.

Результаты и обсуждение

В планах социально–экономического развития казахстанских городских агломераций формированию логистической инфраструктуры региона уделяется особое внимание. Согласно Стратегии развития Казахстана страна дифференцирована по 17 экономическими зонам с соответствующими городскими агломерациями. Состояние логистической инфраструктуры в данных агломерациях представлено в Таблица 1.

Таблица 1.
 СОСТОЯНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В АГЛОМЕРАЦИЯХ КАЗАХСТАНА

| | <i>Регионы и городские агломерации</i> | <i>Численность насел., чел.</i> | <i>Площадь, кв. км</i> | <i>Плотность населения, чел./кв. км</i> | <i>Логистические комплексы (МТЛЦ), ед.</i> | <i>Кол-во терминалов*</i> |
|----|--|---------------------------------|------------------------|---|--|---------------------------|
| 1 | Астанинская агломерация | 1225213 | 797 | 1493,5 | 1 | 1 |
| 2 | г. Алматы | 1 854 556 | 682 | 2719 | 2 | 1 |
| 3 | г. Шымкент | 1 011 511 | 1170 | 864,5 | 1 | 1 |
| 4 | г. а. Актобе | 487992 | 297 | 1643 | 1 | 1 |
| 5 | г. а. Кокшетау | 159318 | 400 | 398 | | 1 |
| 6 | г. а. Талдыкорган | 173176 | 74 | 2340 | | 1 |
| 7 | г. а. Атырау | 338897 | 165 | 2053 | 1 | 1 |
| 8 | г. а. Уральск | 309446 | 210 | 1473 | | 1 |
| 9 | г. Тараз | 357528 | 187,9 | 1902,7 | | 1 |
| 10 | г. а. Караганда | 497961 | 550 | 905 | 1 | 1 |
| 11 | г. Костанай | 242997 | 240 | 1012,4 | | 1 |
| 12 | г. а. Рудный | 130108 | 193 | 673,1 | | |
| 13 | г. а. Кызылорда | 303109 | 240 | 1263 | | 1 |
| 14 | г. а. Актау | 187599 | 77 | 2436 | 1 | 1 |
| 15 | г. а. Павлодар | 359870 | 633 | 568 | | 1 |
| 16 | г. а. Экибастуз | 153033 | 188 | 814 | | |
| 17 | г. а. Петропавловск | 218941 | 225 | 973 | | 1 |
| 18 | г. а. Туркестан | 164963 | 196 | 841,6 | | 1 |
| 19 | г. а. Кентау | 203163 | 7745 | | | |
| 20 | г. а. Усть–Каменогорск | 343757 | 303 | 1134,5 | | 1 |
| 21 | г. а. Семей | 348948 | 210 | 1661 | | 1 |

*Примечание:** Грузовые терминалы «Кедентрансервис». Составлено авторами.

В РК ощущается нехватка современных мультифункциональных, интермодальных транспортно-логистических центров (ТЛЦ) в ключевых регионах страны. ТЛЦ — сравнительно небольшой, но ключевой сегмент транспортной отрасли страны, обладающий большим потенциалом развития.

На сегодняшний день в Казахстане ощущается значительная потребность в современных мультифункциональных и мультимодальных ТЛЦ. Мультимодальные перевозки в Казахстане находятся на ранней стадии своего развития. Лишь немногие экспедиторские компании могут предложить комплексные (глобальные) мультимодальные услуги [6]. В основном — это зарубежные компании (точнее, представительство международных компаний), так как большинство местных экспедиторских компаний хорошо знакомы лишь с перевозкой грузов обычными методами.

Более того, отсутствует специальная система или нормативная база по мультимодальным перевозкам. Деятельность оператора мультимодальных перевозок не получает признания на законодательном уровне, а мультимодальная перевозка в рамках одного контракта не возможна. На каждый отдельный вид транспорта необходимо заключать отдельный контракт, а субъектам торговли зачастую приходится заключать контракты с экспедиторскими компаниями в каждой из стран, через которые проходит транспортный коридор.

Помимо увеличения транспортных издержек, это приводит к тому, что отсутствует четкое понимание ответственности и обязательств, что создает почву для различных юридических толкований.

Результаты исследования свидетельствуют, что субъектам торговли пойдет на пользу дополнительное обучение по вопросам управления логистикой.

Большинство крупных складов и терминалов сосредоточено вокруг гг. Алматы и Нур-Султан, в то время как в других регионах их количество ограничено. Наблюдается относительная неразвитость сети терминалов и складских помещений, высокая концентрация вокруг Алматы (около 1,5 млн кв. м складов). Отсутствует взаимосвязанная структура и иерархия ТЛЦ. В наличии 19 терминалов и складских помещений в крупных промышленных центрах, из них 6 — класса «А» (Рисунок 1). Основная масса складских и терминальных площадей относится к инфраструктуре класса «Б».

Реализуемые проекты позволят значительно расширить предложение на рынке услуг ТЛЦ. Для координации и консолидации усилий по развитию транспортно-логистических центров необходима разработка комплексной программы.

Как показывает опыт поступления товаров, основной объем импорта из Китая распределяется через кластер хабов в Алматы, Хоргосе, Достыке. Импорт из РФ ввиду разрозненности потоков не требует дополнительного развития инфраструктуры. Локальное распределение внутренних грузопотоков (на уровне городов и агломераций) может осуществляться на базе небольших современных локальных ТЛЦ, которые разовьются самостоятельно с рынком.

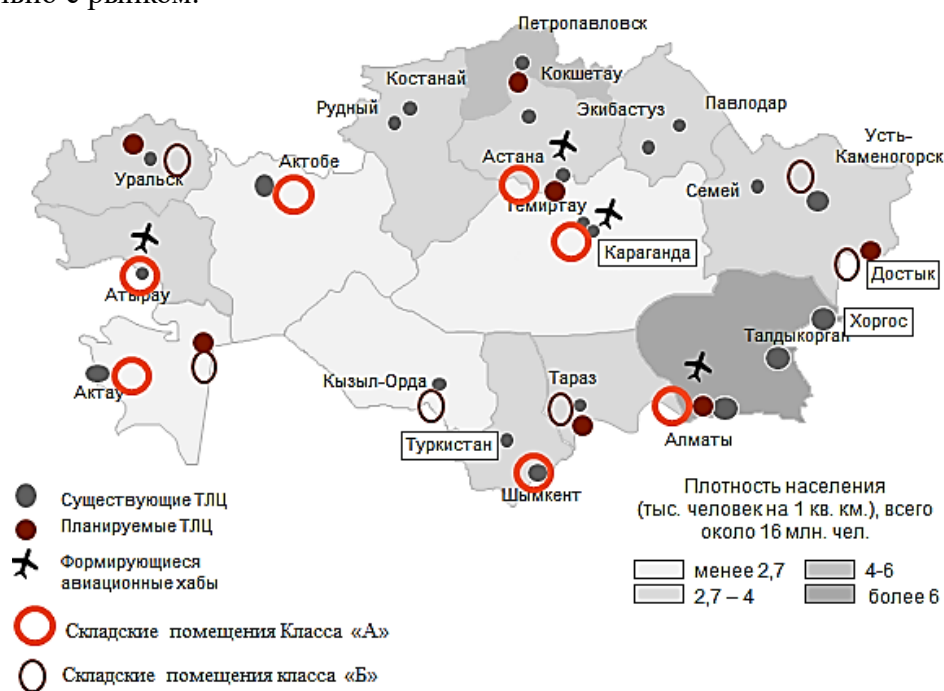


Рисунок 1. Карта крупнейших существующих и планируемых распределительных центров (складских помещений, терминалов и ТЛЦ РК).

Существующие современные распределительные центры розничных торговых сетей представляют собой предприятия, реализующие взаимосвязь логистического (складского и транспортного) обслуживания, информационного обеспечения и осуществляющие автоматизацию и контроль этих процессов [6].

В целом формат торговли представлен рынками, оптовой и розничной торговлей. По данным Комитета по статистике РК количество рынков сократилось с 814 в 2008 г. до 785 в 2018 г. Наибольшее количество рынков сконцентрировано в больших городах. Всего торговая площадь составляет 11,1 млн м², из них рынков — 7,7 млн м², розничной торговли — 5,2 млн м² [7].

Обеспеченность торговыми площадями на 1000 жителей республики составляет 292,1 м² всех видов торговых предприятий, т. е. магазинов, включая киоски/ларьки, но без учета торговых рынков (Таблица 2).

Таблица 2.

ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ В РЕГИОНАХ КАЗАХСТАНА
 (по состоянию на 01.01.2019 г.)

| Области | Торговая площадь, тыс. м ² | | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--|--|--------------------|--|-----------------|
| | рынков | рознично й торговли | торгующи х предприят ий на 1000 жителей* | расчетный (521 м ² на 1000 жителей*) | всего** | современ ных формато в, доля в % | Дефици т (-) |
| Республика Казахстан | 7725,0 | 5269,5 | 292,1 | 9410,7 | 11135,7 12994,5 | 35% | 1738,1 |
| Акмолинская | 173,1 | 109,7 | 148,9 | 383,8 | 459,2 | 32% | 75,4 |
| Актюбинская | 301,4 | 238,3 | 279,8 | 443,7 | 687,4 | 35% | 243,7 |
| Алматинская | 1290,7 | 193,6 | 96,8 | 1042,2 | 663,3 | 40% | -378,9 |
| Атырауская | 282,4 | 703,2 | 1145,1 | 319,9 | 812,8 | 55% | 492,9 |
| Западно– Казахстанская | 220,8 | 170,0 | 263,9 | 335,6 | 524,5 | 35% | 188,9 |
| Жамбылская | 559,0 | 127,5 | 114,2 | 581,6 | 379,1 | 15% | -202,5 |
| Карагандинская | 363,7 | 335,2 | 242,6 | 719,8 | 911,4 | 35% | 191,6 |
| Костанайская | 150,0 | 257,8 | 293,8 | 457,1 | 601 | 23% | 143,9 |
| Кызылординская | 233,7 | 88,0 | 113,1 | 405,4 | 301,4 | 25% | -104,1 |
| Мангистауская | 291,9 | 116,2 | 178,4 | 339,5 | 595,6 | 32% | 256,2 |
| Павлодарская | 120,0 | 145,2 | 73,5 | 1030 | 318 | 35% | -712 |
| Северо– Казахстанская | 166,2 | 229,2 | 303,2 | 393,8 | 546,4 | 30% | 152,6 |
| Туркестанская | 919,5 | 211,3 | 376,8 | 292,3 | 440 | 25% | 147,8 |
| Восточно– Казахстанская | 509,4 | 457,2 | 329,7 | 722,4 | 1064,8 | 45% | 342,4 |
| г. Астана | 341,2 | 443,4 | 442,7 | 521,9 | 706,7 | 65% | 184,8 |
| г. Алматы | 1153,2 | 1369,6 | 770,9 | 925,6 | 1803,4 | 50% | 877,8 |
| г. Шымкент | 649,0 | 195,3 | 205,1 | 496,1 | 320,6 | 40% | -175,5 |

Примечание: * Торговая площадь без учета торговой площади торговых рынков,
 ** Торговая площадь, всего в наличии, с учетом ИП.

Из всех регионов лучше всего торговыми площадями на 1000 жителей региона обеспечены г. Алматы (770,9 м²), Нур–Султан (442,7 м²) и Атырау (1145 м²). Наихудшее

положение по обеспеченности торговыми площадями наблюдается в Алматинской (97 м²) и Южно-Казахстанской (75,5 м²) областях, что свидетельствует о преимущественном развитии в этих регионах торговли через рынки, а не магазины.

Определенно столь широкое распространение базарных торговых площадей никак не свидетельствует о развитости торговой инфраструктуры республики. В разрезе регионов относительно позитивная картина наблюдается в Павлодарской и Кустанайской областях: здесь на торговые предприятия (т. е. стационарные магазины) приходится 76% и 74% соответственно, а на площади базаров — 24% и 26%. В городах Алматы и Нур-Султан на магазинные площади приходится 56,5% и 54,2%, а на базары 43,4% и 45,7% соответственно.

На сегодняшний день почти половина (49%) — всего фонда торговых площадей республики приходится на такой морально изживший себя формат торговли как базары и рынки. На торговые предприятия, т. е. магазинные торговые площади, приходится 51% всего фонда торговых площадей республики в Мангыстауской, Кызылординской и Алматинской областях. Здесь на базары приходится значительно больше площадей — 53%, 59% и 71% соответственно.

Основным форматом среди торговых предприятий (т. е. магазинов) остается традиционный для Казахстана, но не отвечающий требованиям современных форматов, «Магазин у дома». В среднем удельный вес данного формата среди торговых предприятий составляет 41%, а в общем фонде торговых площадей (т. е. включая и рынки) — 21% (Таблица 2).

В целом доля современных форматов составляет 35% в общем объеме торговых площадей торговых объектов, а с учетом площадей торговых рынков доля современных форматов в стране составляет всего лишь 17% в общем фонде торговых площадей. Такая крайне низкая доля современных торговых форматов снижает эффективность и производительность труда в целом по всей отрасли розничной торговли.

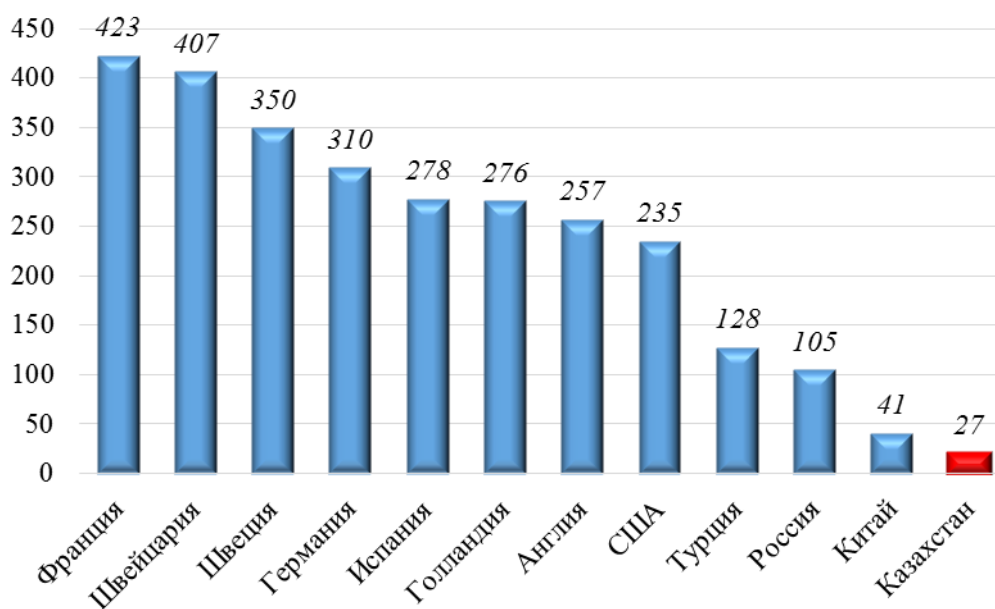


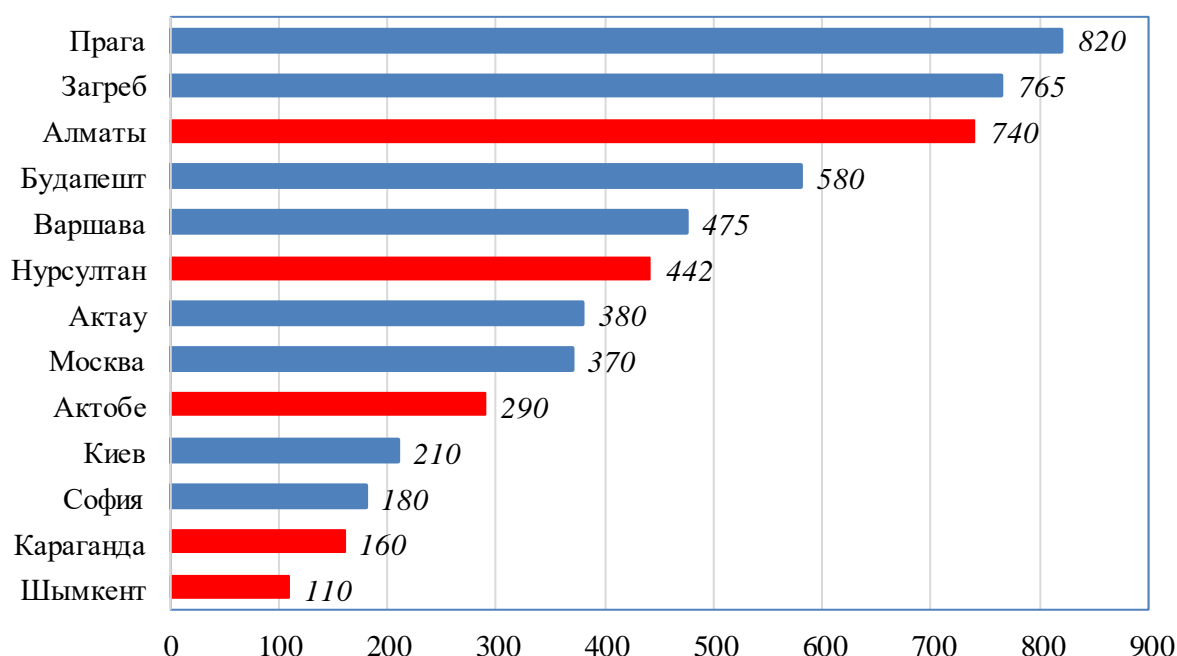
Рисунок 2. Объемы продаж на одного занятого в торговле в различных странах, 2017, тыс долл. США.

По объемам продаж на одного занятого в торговле Казахстан имеет высокий нереализованный потенциал. Так, на 1 занятого в торговле в Казахстане приходится средний товарооборот \$27 тыс в год (Рисунок 2), в то время как в России этот показатель равен \$105

тыс. в год. В странах Западной Европы один работник розничной торговой сферы обслуживает в среднем оборот от \$250 тыс до \$400 тыс в год. Незрелость современных форматов торговли, в первую очередь, крайне низкое проникновение сетевых форматов, сдерживает рост показателя производительности труда в отечественной торговле.

Обзор торговых площадей розничной торговли в региональном разрезе различных форматов и сравнительный анализ их эффективности свидетельствует о преимуществах развития современных торговых форматов и торговых сетей. По этому пути шли развитые страны, и Казахстан не должен являться исключением.

Наличие торговых площадей современных форматов в расчете на одного жителя в Нур-Султане и Алматы, в сравнении с другими городами мира, говорит об адекватном уровне предложения торговой недвижимости. Так, торговые площади в столице находятся на уровне между Санкт-Петербургом и Москвой, в Алматы данное значение относительно меньше. Индекс GLA на 1 000 человек в Нур-Султане по сравнению с другими крупными городами Казахстана, Восточной Европы и СНГ показан на Рисунке 3.



Источник: компания Scot Holland CBRE группы/ <https://cbre.kz/?lang=en>.

Рисунок 3. Обеспеченность торговыми помещениями в городах Восточной Европы и СНГ (арендуемая площадь — м² на 1000 человек).

Проблема относительно малых объемов строительства и, соответственно, малых объемов предложения новых торговых площадей, связана, прежде всего, с дороговизной заемного финансирования. Для розничного торгового бизнеса в Казахстане для решения инфраструктурных проблем средняя стоимость кредитных ресурсов по ставке в 15–18% в год является непомерной.

Вместе с тем, современной этап развития сферы обращения в крупных городах характеризуется существованием ряда проблем, сдерживающих ее развитие. К их числу, как показали исследования, можно отнести:

- а) дороговизна предоставляемых услуг;
- б) снижение покупательской способности населения, что сказывается на уровне продаж продукции;

в) высокая конкуренция на рынке, особенно со стороны малых предприятий, имеющих в собственности отдельные складские помещения (зачастую субъектам бизнеса выгодно хранить продукцию на малых складах из-за невысокой стоимости услуг складского хранения);

г) практически многие торговые точки на сегодняшний день не завозят в город крупные партии продукции, нуждающейся в хранении на специализированных складах, а поступившие малые партии торговые точки хранят на собственных складах внутри торгового помещения.

Около 34% респондентов отметили, что при работе с транспортно-логистическими компаниями основной проблемой является дороговизна их услуг (Рисунок 4). Как отмечалось выше, дороговизна услуг складского хранения продукции является одной из причин низкой загрузки производственных мощностей в крупных логистических центрах. Около 19% респондентов хотели бы знать порядок ценообразования в данных компаниях, так как низкая прозрачность ценообразования не дает им возможности четко планировать затраты на хранение. 16% респондентов в качестве основной проблемы отметили низкий уровень использования систем контроля грузопотоков. Стоит отметить, что многие средние субъекты бизнеса, предоставляющие услуги хранения продукции, имеют складские помещения класса В и С, а также еще полностью не перешли на электронное сопровождение груза. В этой связи у большинства их клиентов возникают проблемы, касающиеся контроля грузопотоков.



Рисунок 4. Проблемы при работе с транспортно-логистическими компаниями в г. Нур–Султан.

В качестве одной из приоритетных направлений развития многие компании видят в расширении инфраструктуры, т. е. строительство собственных складов и приобретение дополнительных производственных мощностей. Так, более 25% респондентов отметило, что строительство дополнительной инфраструктуры поспособствует расширению их бизнеса. Кроме того, результаты опроса показали, что все больше компаний стало уделять внимание внедрению автоматизированных систем учета и распределения продукции, таких как SCM, ERP, WMS, TMS и др. Однако, только 5% респондентов отметило, что необходимо повышать эффективность товародвижения за счет повышения уровня логистического обслуживания клиентов. Это еще раз показывает, что сегодня отечественные компании не уделяют должного внимания сервисному сопровождению логистических услуг. Другая проблема — это отсутствие единого информационного пространства. Хотя многие компании не уделяют этому внимание, однако отсутствие единого информационного портала не дает возможности вести учет прибываемой продукции в масштабе города.

Выявлены основные потребности в логистических услугах и рекомендации по их улучшению: ограниченный потенциал поставщиков логистических услуг; недостаточный опыт субъектов торговли в сфере управления логистикой; недостаток комплексных мультимодальных транспортных услуг; ограниченное использование контейнеров.

Для этого необходимо: 1) создать программы повышения квалификации и обучения в области логистики, 2) разработать нормативную базу, которая позволит осуществлять мультимодальные перевозки в рамках одного контракта.

Оценка состояния и развития торговли в крупных агломерациях позволяет констатировать наличие целого спектра проблем, которые снижают эффективность функционирования системы товароснабжения региона. Во-первых, общий анализ размещения и номенклатуры товарно–материальных потоков терминально–складской сети на территории городов позволяет констатировать стихийный характер развития и размещения товароперерабатывающей сети региона.

Развитие инфраструктуры розничной торговли городов характеризуется доминированием следующих тенденций:

–интенсивное строительство крупных торговых объектов, все более определяющих развитие регионального ритейла;

–активное развитие прогрессивных сетевых форм организации торговли;

–устойчивое повышение уровня освоения спальных районов городов;

–усиление интереса к потребительскому рынку инвесторов гг. Нур-Султан, Алматы, других регионов, а также из-за рубежа;

–обновление некогда традиционных форматов торговли, выражающееся в качественных изменениях в проектах строительства торговых центров, в преимущественном развитии относительно новых для города форматов (гипермаркеты, торговые комплексы и торговые центры, супермаркеты, продуктовые магазины формата «дискаунт» и «магазин у дома» и т. д.);

–развитие материально-технической базы рынков.

Несмотря на усиление позиций крупных и средних предприятий и организаций в сфере оптовой торговли, малые оптовые организации по-прежнему формируют более половины оборота оптовой торговли по всем товарным группам. В рамках такой конфигурации сложившейся системы товароснабжения малые посреднические фирмы выполняют в основном только одну оптовую функцию — закупку у товаропроизводителя, либо у крупной оптовой и внешнеторговой фирмы небольшой партии товаров, причем в узком ассортименте, и доставку ее розничному покупателю. Такие предприятия традиционно не располагают материальной базой для складирования товаров и не предоставляют своим клиентам комплекса сервисных услуг — не производят предпродажную подготовку товаров, входную проверку качества товаров, штрих кодирование и т. д.

Как итог, в регионе наблюдается повсеместное ослабление роли оптового звена как основного регулятора рынка. Уровень участия оптовых организаций в формировании товарных ресурсов для рынка области является крайне низким, что приводит к снижению устойчивости и надежности товарных поставок в розничную торговлю области.

Корректировка сложившегося положения должна иметь несколько опорных точек, основными из которых являются следующие:

–развитие автономной системы дистрибьюции крупными транснациональными компаниями; создание филиалов и складов ответственного хранения крупными производителями на базе крупных оптовых фирм городов; расширение присутствия на рынке крупных зарубежных дистрибьюторских фирм; создание крупными розничными сетями

распределительных центров и создание собственной системы поставок от производителя в магазины области через распределительный центр;

– дифференциация действующих на рынке оптовых структур, осуществляющих торговую деятельность. Речь идет о развитии оптовых рынков, сетевых и территориальных распределительных центров различных типов, увеличение числа логистических операторов, магазинов–складов.

Во-вторых, другая проблема заключается в функционировании системы товароснабжения городов, характеризующаяся асимметрией размещения регионального транспортно-логистического комплекса, территориальная дислокация элементов которого в определенной степени хаотизирована и не имеет оптимальной симметричной локализации с учетом интенсивности товарных потоков в области.

Применительно к астанинской городской агломерации специфика размещения торговой инфраструктуры и элементов ее транспортного обеспечения, оценка номенклатуры товарно-материальных потоков терминально–складской сети характеризуется стихийным характером развития и размещения товароперерабатывающей сети.

Опрос показал, что сегодня распределительные центры города расположены по окраинам города вдоль Карагандинской трассы (продукты народного потребления и консервированные продукты питания), Павлодарской трассы (овощные оптовые рынки), Астраханской трассы (рынки строительных материалов и СВХ). Однако стоит отметить, что размещение распределительных центров не соответствует спецификации грузового потока в город. К примеру, строительная продукция в основном поставляется на железнодорожном транспорте, а распределительные центры находятся на Астраханской трассе. Оптовые овощные рынки находятся на Павлодарской трассе, тогда как завоз овощей в город осуществляется по Карагандинской трассе. Сегодня осуществляется активное строительство объездной кольцевой автодороги вокруг г. Нур–Султан. Оптимально было бы разместить распределительные центры вдоль кольцевой дороги, исходя из спецификации прибывающих в город грузов. Из-за несоответствия спецификации грузов и месторасположения распределительных центров проявляется проблема затора грузовыми автомобилями главных магистральных трасс г. Нур–Султан.

Выводы

В целом обзорная оценка общих проблем развития терминально–складской инфраструктуры города позволяет выделить следующие из них:

– неэффективные транспортно–логистические технологии, применение которых увеличивает затраты на товародвижения;

– низкий уровень обеспеченности перегрузочных мощностей обслуживающей транспортно–логистической инфраструктурой (припортовыми станциями, накопительными терминалами, авто– и железнодорожными подъездами, современными логистическими центрами);

– неотработанность нормативно–правовой базы, которая фактически не стимулирует внедрение инновационных технологий.

С технологической точки зрения, оптимальная дислокация терминально–складских объектов должна производиться с учетом возможностей развития транспортно-дорожной сети, номенклатуры грузов и перспектив развития схемы расселения для повышения уровня обслуживания конечных потребителей и сокращения общих затрат в товаропроводящей сети [8].

В стратегическом аспекте такое проектирование должно включать решение следующих задач:

– формирование современной региональной технологической инфраструктуры товаротранспортной логистики;

– территориальное размещение и развитие грузоперерабатывающих и накопительных терминалов, а также логистических центров;

– создание сети транспортно-экспедиторских компаний, ее дополнение за счет создания предприятий, работающих в современном формате транспортного сервиса;

– создание единой организационно-правовой, информационной, технической и технологической базы взаимоотношений между объектами транспортной инфраструктуры и рыночными структурами, участвующими в транспортном процессе и др.

Обоснование логистических решений по определению места размещения объектов транспортно-логистической инфраструктуры на территории агломерации на всех уровнях товародвижения должно производиться на основе [9–11]:

– размещения объектов с учетом перспективных схем транспортного и инфраструктурного развития городских агломерации;

– формирования объектов с учетом развития производственных объектов, предприятий строительного комплекса, туристического и рекреационного комплекса в зонах тяготения к опорной транспортной сети области и МТК.

Учет данных аспектов позволит в целом обеспечить сбалансированное развитие объектов транспортно-логистической и терминально-складской инфраструктуры региона, что является важнейшим фактором развития системы товароснабжения города и на этой основе создания и развития оптово-распределительных центров (ОРЦ) в ЕАЭС [12], и рекомендации по развитию непрерывных цепей поставок в системе аграрной логистики, основанной на ОРЦ, с возможностью адаптации к продуктовой специализации стран-участниц ЕАЭС; единые стандарты работы ОРЦ и других объектов агрологистики (идентификация, условия хранения, транспортировка и логистическая обработка, взаимодействие с сельскохозяйственными товаропроизводителями); программы развития технологии хранения скоропортящейся продукции, включая поддержку производителей хладагентов и компонентов систем охлаждения.

Строительство складских помещений, овощехранилищ, а также строительство торгово-логистических центров должны быть включены в перечень предоставления инвестиционных преференций, так как их возведение является высокочрезвычайно затратным, а окупаемость - низкой.

Государственную политику в области развития торговой инфраструктуры необходимо ориентировать на увеличение доступности финансирования для строительства и реконструкции торговых объектов, возможности приобретения современного торгового оборудования, площадей, земли, создания и развития торгово-логистических объектов.

Необходимо расширить спектр логистических услуг в Казахстане, доступных для субъектов торговли. Первым шагом могло бы стать создание современной правовой базы и развитие профессиональных навыков, необходимых для обеспечения сектора мультимодальных транспортных перевозок.

Это исследование было поддержано грантом, финансируемым Министерством образования и науки Республики Казахстан на 2018-2020 гг., проект №AP05132569.

Список литературы:

1. Dablanc L. Goods transport in large European cities: Difficult to organize, difficult to modernize // *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. 2007. V. 41. №3. P. 280-285. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2006.05.005>
2. Savelsbergh M., Van Woensel T. 50th anniversary invited article-city logistics: Challenges and opportunities // *Transportation Science*. 2016. V. 50. №2. P. 579-590. <https://doi.org/10.1287/trsc.2016.0675>
3. Брежнева О. А. Направления развития деятельности распределительных центров в розничной торговле России // *Торгово-экономический журнал*. 2016. Т. 3. №1. С. 41-52. <https://doi.org/10.18334/tezh.3.1.35074>
4. Лукиных В. Ф., Швалов П. Г. Модель развития логистической инфраструктуры городской агломерации в Красноярском крае // *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. Supplement*. 2015. №8. С. 190-208.
5. Ефименко А. Г. Формирование и развитие логистической системы в Республике Беларусь // *Региональная экономика и управление: электронный научный журнал*. 2009. №1 (17). <https://eee-region.ru/article/1703/>
6. Разработка эффективной модели модернизации розничного сектора и торговой инфраструктуры на 2013-2020 годы // *Отчет по результатам исследовательских работ. Агентство маркетинговых и социологических исследований «Damu Research Group»*. Алматы, 2013.
7. Сыздыкбаева Б. У., Раимбеков Ж. С., Шарипбекова К. Е. Анализ состояния развития транспортно-логистического комплекса в обеспечении товародвижения крупных городов (на примере г. Астана) // *Экономика и статистика*. 2018. №3. С. 159-167.
8. Quak H. J., de Koster M. R. B. M. Delivering goods in urban areas: how to deal with urban policy restrictions and the environment // *Transportation science*. 2009. V. 43. №2. P. 211-227. <https://doi.org/10.1287/trsc.1080.0235>
9. Носов А. Л. Оценка стратегических направлений развития // *Вопросы новой экономики*. 2013. №2 (26). С. 68-74.
10. Dablanc L., Ross C. Atlanta: a mega logistics center in the Piedmont Atlantic Megaregion (PAM) // *Journal of transport geography*. 2012. V. 24. P. 432-442. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.05.001>
11. Кузменко Ю. Г., Савельева И. П., Конькова Е. Д. Логистика торгового обслуживания: модели и методы территориального размещения объектов рыночного хозяйства - современные подходы // *Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент»*. 2015. Т. 9. №4. С. 157-164. <https://doi.org/10.14529/em090421>
12. Рыкова И. Н. Концепция развития сети оптово-распределительных центров в ЕАЭС. НИФИ Минфина РФ. <https://www.nifi.ru/ru>

References:

1. Dablanc, L. (2007). Goods transport in large European cities: Difficult to organize, difficult to modernize. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 41(3), 280-285. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2006.05.005>
2. Savelsbergh, M., & Van Woensel, T. (2016). 50th anniversary invited article-city logistics: Challenges and opportunities. *Transportation Science*, 50(2), 579-590. <https://doi.org/10.1287/trsc.2016.0675>

3. Brezhneva, O. A. (2016). Development Directions for the Activities of the Distribution Centers in the Russian Retail Trade. *Russian Journal of Retail Management*, 3(1), 41-52. <https://doi.org/10.18334/tezh.3.1.35074> (in Russian)
4. Lukinykh, V. F. & Shvalov, P. G. (2015). Model of Development of Logistic Infrastructure Urban Agglomeration in Krasnoyarsk Region. *Journal of Siberian Federal University, Humanities & Social Sciences*. Supplement 8. 190-208. (in Russian)
5. Efymenko, A. G. (2009). Formation and development of the logistics system in the Republic Belarus. *Regional economy and management: electronic scientific journal*, 1(17). <https://eee-region.ru/article/1703/> (in Russian)
6. Razrabotka effektivnoi modeli modernizatsii roznichnogo sektora i torgovoi infrastruktury na 2013-2020 gody. In: *Otchet po rezul'tatam issledovatel'skikh rabot. Agentstvo marketingovykh i sotsiologicheskikh issledovaniy 'Damu Research Group' Almaty, 2013.* (in Russian).
7. Syzdykbaeva, B. U., Raimbekov, Zh. S., & Sharipbekova, K. E. (2018). Analiz sostoyaniya razvitiya transportno-logisticheskogo kompleksa v obespechenii tovarodvizheniya krupnykh gorodov (na primere g. Astana). *Ekonomika i statistika*, (3), 159-167. (in Russian).
8. Quak, H. J., & de Koster, M. R. B. (2009). Delivering goods in urban areas: how to deal with urban policy restrictions and the environment. *Transportation science*, 43(2), 211-227. <https://doi.org/10.1287/trsc.1080.0235>
9. Nosov, A. L. (2013). Otsenka strategicheskikh napravleniy razvitiya. *Voprosy novoi ekonomiki*, (2), 68-74. (in Russian).
10. Dablanc, L., & Ross, C. (2012). Atlanta: a mega logistics center in the Piedmont Atlantic Megaregion (PAM). *Journal of transport geography*, 24, 432-442. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.05.001>
11. Kuzmenko, Y. G., Savelieva, I. P., & Konkova, E. D. (2015). Trade Operation Logistics: Models and Methods of Spatial Location of Market-Based Economy Objects - Modern Approaches. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 9(4), 157-164. <https://doi.org/10.14529/em090421> (in Russian).
12. Rykova, I. N. (2019). Kontseptsiya razvitiya seti optovo-raspredelitelnykh tsentrov v EAES. NIFI Minfina RF. <https://www.nifi.ru/ru> (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 29.08.2019 г.

Принята к публикации
05.08.2019 г.

Ссылка для цитирования:

Сыздыкбаева Б. У., Раимбеков Ж. С., Сейдуалин Д. А., Муканов А. Х., Жуматаева Б. А. Развитие торгово-складской инфраструктуры в системе товародвижения городских агломераций (на примере Казахстана) // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 146-158. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/19>

Cite as (APA):

Syzdykbaeva, B., Raimbekov, Zh., Seidualin, D., Mukanov, A., & Zhumataeva, B. (2019). Development of Trade and Warehouse Infrastructure in the Distribution System of Urban Agglomerations (the Case of Kazakhstan). *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 146-158. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/19> (in Russian).

УДК 338.054.23 (575.1)
JEL classification: F13: O10: R58:

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/20>

ТАМОЖЕННЫЕ ПЛАТЕЖИ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

©*Рахманов К. К.*, Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека,
г. Ташкент, Узбекистан, rako0472@mail.ru

CUSTOMS PAYMENTS IN THE SYSTEM OF ENSURING THE EXTERNAL ECONOMIC SECURITY OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

©*Rahmanov K.*, National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek,
Tashkent, Uzbekistan, rako0472@mail.ru

Аннотация. В статье изучаются вопросы обеспечения внешнеэкономической безопасности Республики Узбекистан в условиях глобализации международных экономических отношений. При этом рассматриваются и анализируются состояние применения льгот и преференций по таможенным платежам, предлагаются пути повышения их применения, с учетом расширения конкурентоспособного экспортного производства.

Abstract. The article investigates the issues of ensuring the foreign economic security of the Republic of Uzbekistan in the context of globalization of international economic relations. At the same time, the state's application of privileges and preferences on customs payments are considered and analyzed, ways of increase of their application are offered, taking into account the expansion of competitive export production.

Ключевые слова: внешнеэкономическая безопасность, внешняя торговля, таможенная льгота, таможенная пошлина, тарифные меры, таможенный тариф.

Keywords: external economic security, foreign trade, customs privilege, customs duty, tariff measures, customs tariff.

В настоящее время система международных отношений переживает период трансформации. Развитие мира идет по пути усиления экономической взаимозависимости государств, что является следствием роста объема и классификации трансграничных перемещений товаров, услуг, информации, технологий и международных потоков капиталов. Тенденция к осуществлению большинством стран политики открытой экономики в таких условиях делает актуальным и насущным выделение внешнеэкономической безопасности в системе экономической безопасности государства.

Внешнеэкономическая безопасность государства — это процесс достижения устойчивого к внешним и внутренним угрозам состояния удовлетворенности интересов государства во внешнеэкономической сфере хозяйственной деятельности, гарантирующее рост уровня и качества конкурентоспособности национальной экономики. Быть конкурентоспособным во внешнеторговом обмене — значит обеспечивать оптимальный уровень защиты интересов национальных товаропроизводителей, то есть добиваться оптимальной национальной экономической безопасности во внешнеторговой сфере. Возможности стабильного экономического роста и изменения существующего положения

Узбекистана на мировых рынках во многом зависят от того, как будет повышаться конкурентоспособность отечественной промышленности. А это потребует решительного поворота страны к инновационной модели развития за счет интенсивного использования современных технологий и соответственно глубокой перестройки структуры производства и внешнеэкономических связей.

Переход Республики Узбекистан к рынку сопровождается усилением ее вовлеченности в мировое хозяйство. Оба процесса проходят в русле либерализации внешнеэкономической деятельности (ВЭД) и в условиях, когда в мире усиливается взаимозависимость государств во всех сферах общественной жизни. Такое переплетение взаимосвязей ведет к появлению нового международного разделения труда, при котором поступательное развитие национально-производственных комплексов оказывается во всей большей зависимости от экономических субъектов других государств (<https://clck.ru/JT2Hw>).

Нынешний уровень глобальной интеграции сильно дифференцирован как в отношении стран и регионов, так и по отдельным рынкам. В арсенале промышленно развитых государств имеется гораздо больше возможностей для получения выгод от участия в этом процессе [1].

Периферийные страны, к которым относятся Республика Узбекистан и другие постсоветские государства, не могут конкурировать на равных с ведущими участниками глобальной интеграции и вынуждены приспосабливаться к процессам глобализации.

Необходимо отметить, в промышленно развитых государствах политика либерализации проводилась постепенно и во главу угла ставилась задача повышения конкурентоспособности отечественных предпринимателей. Поэтапная либерализация внешнеэкономической сферы позволила западным странам своевременно перестроить свои национально-хозяйственные комплексы и занять доминирующие позиции в системе мирохозяйственных связей.

Следовательно в нашей республике политику либерализации, исходя из опыта западных стран, необходимо проводить с учетом ее места в мирохозяйственной системе и национальных особенностей.

Опыт промышленно развитых государств показывает, либерализация внешнеэкономической сферы осуществляется при сохранении активной роли государства, то есть в действительности в индустриально развитых странах происходит не свертывание экономической роли государства, а смещение акцентов экономической политики в сторону более активного вовлечения этих стран в мирохозяйственные связи. Как известно в рыночной экономике государство осуществляет регулирование ВЭД в целях обеспечения экономической безопасности страны и защиты общенациональных интересов. Деятельность государства при этом направляются на поддержку отечественных предпринимателей с помощью развития и совершенствования институциональных основ регулирования.

Государственное регулирование ВЭД осуществляется различными методами, которые в зависимости от классификационных признаков (критериев), подразделяются на экономические и административные, тарифные и нетарифные (<https://clck.ru/JT2Hw>).

Тарифные меры являются основой экономического регулирования ВЭД. Понятие «тарифные меры» следует понимать в широком значении, т.е. не только как таможенный тариф, представляющий свод ставок таможенных пошлин, применяемых к товарам, перемещаемым через таможенную границу Республики Узбекистан, но и как весь комплекс мер, эффект воздействия, которых на внешнеторговые потоки обеспечивается путем влияния на величину стоимости находящихся во внешнеторговом обороте товаров. Используя такие

меры, государство воздействуя на экономические интересы субъектов внешнеторговой деятельности обеспечивает внешнеэкономическую безопасность страны.

В состав тарифных мер регулирования ВЭД входят таможенные платежи являющийся одной из экономических инструментов торговой политики [2].

Таможенные пошлины в системе тарифного регулирования играют решающую роль в защите внутреннего рынка от иностранной конкуренции. Они представляют собой налог, включаемый в продажную стоимость товаров и тем самым влияющий на их конкурентоспособность на рынке. В силу своей налоговой природы таможенные пошлины, выполняя фискальную функцию, обладают всеми признаками и чертами налога, в том числе безвозмездностью его уплаты. В то же время только таможенным пошлинам присуща развитая регулирующая роль, заключающаяся в детальной дифференциации ставок таможенных пошлин по товарным группам и конкретным изделиям с учетом потребности в их импорте, уровня национальных и мировых цен. Это и отличает таможенные пошлины от других видов налогов [3].

Вовлечение Республики Узбекистан в мирохозяйственные процессы постепенно изменяет, соотношение внутренних и внешних факторов его экономического развития. Если до перехода к рыночным отношениям его экономика развивалась под воздействием главным образом внутренних факторов, что с переходом к рынку и нарастанием внешнеэкономической открытости внутрихозяйственная сфера государства уже не может трансформироваться без учета процессов, происходящих в мировой экономике. Естественно, масштабы и формы участия страны в системе международных экономических отношений зависит от уровня развития, структуры и специфики ее национально-хозяйственного комплекса, наличия конкурентоспособных производств, транспортной и коммуникационной инфраструктуры, финансовых рынков, в также от внешнеэкономической политики государства.

В переходной период правительство Узбекистана проделало огромную работу по стабилизации экономики и обеспечению устойчивых темпов ее роста. В среднесрочной перспективе внешнеторговая стратегия Узбекистана должна быть направлена как на адаптацию отечественной экономики к качественно меняющейся системе мирохозяйственных связей, так и на использование торгового сотрудничества, с учетом требования обеспечения внешнеэкономической безопасности страны, в качестве катализатора процессов индустриализации и повышения конкурентоспособности отечественных производителей [4–6].

В послании Президента Узбекистана парламенту страны на 2019 год «Год активных инвестиций и социального развития» в числе других были обозначены и следующие цели:

–усиление интеграции национальной экономики в мировые хозяйственные отношения и поддержка экспорта;

–переход страны на экспортоориентированную экономику и формирование на внутреннем рынке конкурентной среды;

–улучшение налогово–таможенного администрирования и повышение привлекательности экономики для инвесторов.

Важность наращивания объемов экспорта обусловлена, в частности, следующими причинами:

–показатель чистого экспорта (экспорт минус импорт) участвует в формировании объема валового внутреннего продукта и заметно влияет на стабильность курса национальной валюты;

–обеспечивает валютные поступления, которые в свою очередь позволяют приобретать новое оборудование и технологии, модернизировать производственные мощности, стимулировать экономическое развитие территорий;

–экспорт дает возможность выхода отечественные продукции на новые рынки сбыта, что, в свою очередь, позволяет увеличивать ее производство, создавать новые рабочие места и тем самым решать важную социальную проблему, связанную с занятостью населения [7].

Поэтому развитие экспортного потенциала Узбекистана, прежде всего экспорта готовой продукции с высокой добавленной стоимостью, диверсификация товарной и географической структуры экспорта являются важнейшими приоритетами обеспечения внешнеэкономической безопасности страны.

В международной практике многие страны в условиях усиления конкуренции как во внутренних так и во внешних рынках, в качестве одного из основных инструментов стимулирования экспорта применяют льготы по таможенным платежам.

Данный инструмент позволяет стимулировать или сдерживать темпы воспроизводства отдельных видов продукции, усиливать или ослаблять накопление капитала, расширять или уменьшать платежеспособный спрос населения. Предоставление льгот и преференций направлено на привлечение инвестиций в модернизацию и диверсификацию как базовых, так и стратегически важных отраслей экономики, создание необходимых инфраструктурных объектов, которые имеют важное значение в обеспечении внешнеэкономической безопасности. Также с их помощью решаются важные социальные задачи — сокращение безработицы и обеспечение занятости, выравнивания уровня дифференциации доходов населения и другие. В настоящее время в Узбекистане, помимо льгот, определенных Налоговым кодексом республики, а также широкого спектра таможенных льгот, действуют более 300 указов и постановлений Президента и Кабинета Министров, в которых насчитываются около 500 налоговых льгот и преференций [8, с. 36–41].

Предоставленные правительством льготы были ориентированы на обеспечение ускоренного развития новых экспортоориентированных отраслей промышленности, осуществления модернизации, технического и технологического обновления производств, локализации производств. Анализ предоставленных льгот по таможенным платежам в разрезе нормативно-правовым документам приведен в Таблице 1. Они были ориентированы на обеспечение ускоренного развития новых экспортоориентированных отраслей промышленности, осуществление модернизации, технологического обновления производств.

Данные таблицы показывают, что наибольший объем льгот по таможенным платежам предоставлены в соответствии решений Президента Республики Узбекистан. Сюда входят Указы и Постановления по повышению привлекательности экономики для инвесторов, по созданию свободных экономических зон, по модернизации ведущих производственных отраслей, расширению деятельности малого бизнеса и частного предпринимательства, которые являются основными индикаторами обеспечивающих внешнеэкономическую безопасность государства.

Здесь необходимо отметить, что, к сожалению, многие предприятия не направляют средства, полученные ими в результате применения льгот, на расширение и развитие своей деятельности, из-за этой меры, нацеленные на поддержку как малого бизнеса, так и базовых отраслей промышленности не приносят ожидаемых результатов [9].

К числу основных инструментов торговой политики Узбекистана относятся импортные таможенные платежи, которые включают импортные тарифы, акцизы и налог на добавленную стоимость. В интересах отечественных производителей в стране установлены

сравнительно высокие таможенные пошлины на большинство категорий импортируемой готовой продукции (автомобили, мебель, текстильные изделия и т. п.) [10–12].

Таблица 1.

АНАЛИЗ ТАМОЖЕННЫХ ЛЬГОТ ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ В РАЗРЕЗЕ НОРМАТИВНО–
 ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН за 2016–2018 гг. (в миллиард сум)

| <i>Виды преференций, льгот по уплаты таможенных платежей</i> | <i>2016 г.</i> | <i>2017 г.</i> | <i>2018 г.</i> | <i>Всего</i> |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Освобождение от уплаты таможенных платежей в соответствии с международными соглашениями Республики Узбекистан | 89,86 | 11,67 | 24,50 | 126,10 |
| Освобождение от уплаты таможенных платежей в соответствии с законами Республики Узбекистан | 1908,83 | 1746,88 | 379,96 | 4035,67 |
| Освобождение от уплаты таможенных платежей в соответствии с кодексами Республики Узбекистан | 5464,31 | 10317,52 | 17365,15 | 33146,98 |
| Освобождение от уплаты таможенных платежей в соответствии с решениями Президента Республики Узбекистан | 6288,79 | 12126,36 | 27790,47 | 46205,54 |
| Освобождение от уплаты таможенных платежей в соответствии с решениями Правительства Республики Узбекистан | 1902,23 | 2010,49 | 1272,58 | 5185,30 |
| Тарифная преференция в отношении товаров, происходящих и ввозимых из стран, которым Республика Узбекистан представляет режим наибольшего благоприятствования | 186,51 | 0 | 0,60 | 187,10 |
| Тарифная преференция в отношении товаров, происходящих и ввозимых из стран, с которыми установлен режим свободной торговли | 807,23 | 1467,40 | 2148,10 | 4422,73 |
| <i>Итого:</i> | <i>16647,76</i> | <i>27680,27</i> | <i>48981,35</i> | <i>93309,38</i> |

Анализ предоставленных таможенных льгот и взысканных таможенных платежей по Республике Узбекистан за 2016–2018 гг. (Таблица 2) показывает, что большая доля льгот приходится на добавленную стоимость и наблюдается тенденция роста доли льгот на НДС на импорт к общей сумме льгот.

Если, доля НДС в общей сумме льгот в 2016 г составил 50,4% то в 2018 г. он увеличился до 66,5%. Этот фактор обусловлен тем, что в 2017-2018 гг. предприятиям, завозящим продукцию, не производимую в республике, предоставлены дополнительные льготы по НДС и таможенным платежам. Коэффициент соотношения таможенных льгот к общим поступлениям по таможенным платежам если 2017 г. было равно 3,12, то 2018 г. он равнялся 4,25, то есть сумма льгот превышает сумму поступлений на 4,25 раза.

Соответственно можно сделать вывод, во сколько увеличатся поступления в бюджет с отменой таможенных льгот.

Необходимо отметить, что введение таможенных льгот не всегда сопровождается ясными аргументами экономического или социального характера, так как это напрямую не влечет расходования бюджетных средств. Но в то же время недостаточно обоснованные льготы, как правило, оборачиваются сокращением доходов бюджета, используемых для решения стоящих перед государством задач по обеспечению внешнеэкономическую безопасность страны [13].

Таблица 2.

АНАЛИЗ ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ТАМОЖЕННЫХ ЛЬГОТ
 В РАЗРЕЗЕ ТАМОЖЕННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ за 2016–2018 гг. (в миллиард сум)

| Вид платежа | 2016 г. | | 2017 г. | | 2018 г. | | Всего | |
|---------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | льготы | взыск. | льготы | взыск. | льготы | взыск. | льготы | взыск. |
| Импортная пошлина | 6773,9 | 1324,7 | 10169,8 | 1944,4 | 13876,1 | 1870,4 | 30819,8 | 5139,5 |
| Акцизный налог | 1486,7 | 1036,3 | 2218,3 | 1083,6 | 2513,1 | 565,1 | 6218,4 | 2685,1 |
| НДС | 8386,3 | 3047,9 | 15290,3 | 5510,2 | 32587,7 | 8629,4 | 56264,3 | 17187,5 |
| Другие таможенные платежи | 0,9 | 178,5 | 1,6 | 308,5 | 4,4 | 436,1 | 6,8 | 923,2 |
| Итого | 16647,8 | 5587,4 | 27680,3 | 8846,8 | 48981,3 | 11500,9 | 93309,3 | 25935,3 |

Следовательно, решение о целесообразности предоставления тех или иных льгот по таможенным платежам следует принимать с учетом таких аспектов, как прямые потери в государственных доходах, в исполнения требований законодательства.

Исходя из вышеизложенных можно сделать следующие выводы:

- предоставление таможенных льгот и освобождение может быть оправдано, если они:
 - направлены на решение актуальных социально-экономических задач;
 - дают возможность к увеличению конкурентоспособности национального производства;
 - не дают возможность хозяйственным субъектам занять монопольную позицию на внутреннем рынке. Это нарушает принципы справедливой конкуренции, а госбюджет недополучает значительные суммы от таможенных платежей.

Действующая система льгот по уплате таможенных платежей в большинстве случаев предусматривает их предоставление отдельным производителям, вне зависимости от отрасли и вида выпускаемой продукции. Такой подход:

- отрицательно сказывается на качестве конкурентной среды;
- из-за предоставления таможенных льгот до получения результатов модернизации их невозможно увязать с целями предоставления преференций, при этом освобождение от таможенных платежей, в совокупности со льготами по налогу на имущество, приводит к завышению цен на импортируемые товары;
- отечественные предприятия, которые не имеют льгот, вынуждены осуществлять высокие таможенные платежи на завозимое сырье, материалы и комплектующие, что повышает конечную стоимость их продукции и снижает конкурентоспособность.

Сегодня перед Узбекистаном стоит непростая задача — усилить значимость внешнего фактора в повышении конкурентоспособности экономики с формированием наиболее адекватного нынешним условиям уровня ее защищенности. Решение этого вопроса

заключается в корректировки использования инструментов регулирования внешней торговли с точки зрения их функциональной значимости. Во-первых, необходимы дальнейшее совершенствование системы предоставления льгот и снижение размера импортных таможенных платежей в пользу более широкого использования финансовых инструментов регулирования импорта. Во-вторых, расширение экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью требует серьезных финансовых ресурсов для ее производства (предэкспортное финансирование) и более сложных финансовых инструментов продвижения таких товаров на высококонкурентных мировых рынках (постэкспортное финансирование). В Узбекистане эти инструменты задействованы пока еще не в полной мере.

Источники:

- (1). Закон Республики Узбекистан о внешнеэкономической деятельности № 285-ХП от 14.06.1991 г. (Новая редакция) <https://clck.ru/JT2Hw>
- (2). Закон РУз «О таможенном тарифе». Введен в действие с 1 января 1998 г. Постановлением ОМ РУз от 29.08.1997 г. № 471-И. http://fmc.uz/legisl.php?id=tamoj_tarif
- (3). Таможенный кодекс Республики Узбекистан. Утвержден Законом РУз от 20.01.2016 г. № ЗРУ-400. С изменениями в соответствии с Законом РУз от 15.01.2019 г. № ЗРУ-516. Дата актуализации: 19.02.2019. http://fmc.uz/legisl.php?id=k_tam
- (4). Налоговый кодекс Республики Узбекистан (Утвержден Законом РУз от 25.12.2007 г. N ЗРУ-136). <https://clck.ru/JT2Qw>
- (5). Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему обеспечению продовольственной безопасности страны». 16.01.2018 г. № УП-5303. <https://clck.ru/JT2S3>
- (6). Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшей либерализации внешней торговли и повышению эффективности торговых операций», 24.03.2018 г. № ПП-3624. <https://clck.ru/JT2Sv>

Список литературы:

1. Сенчагов В. К. Экономическая безопасность России: общий курс. М.: Бином. Лаб. знаний, 2010. 815 с.
2. Свинухов В. Г. Таможенно-тарифное регулирование внешнеэкономической деятельности. М.: Экономистъ, 2004. 155 с.
3. Абулкасимов Х. П. Социально-экономические факторы повышения эффективности общественного производства в условиях развитого социализма (на материалах сельскохозяйственного машиностроения УзССР): дисс. ... канд. экон. наук. Ташкент, 1984. 205 с.
4. Кобилов Ш. Р. Совершенствование научно-теоретических основ укрепления внешнеэкономической безопасности. Ташкент, 2017.
5. Туманов А. Ю. Модели и методы оценки экономической эффективности интегрированных систем безопасности. Санкт-Петербург: Изд-во Политехнического ун-та, 2016. 109 с.
6. Кардашова И. Б. Обеспечение национальной безопасности. М.: ВГУЮ (РПА Минюста), 2015. 132 с.
7. Ильичев И. П., Бринза В. В., Угарова О. А. Влияние увеличения экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью на уровень отраслевого риска предприятия // Экономика в промышленности. 2015. №4. С. 64-66. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2012-4-64-66>

8. Ахмедова Э. Э., Иногамов С. С. Методологические подходы к оценке эффективности налоговых льгот и преференций // Региональная экономика: теория и практика. 2014. №7. 14-19.
9. Ismailova N. K. Importance of financial security in financial globalization // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. №4-3. <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2019-10567>
10. Yakubov A. Foreign Trade Regulation by States: the Case of the Republic of Uzbekistan // Osaka University Law Review. 2018. V. 65. P. 107-118. <http://hdl.handle.net/11094/67744>
11. Baitilenova Y. S., Narenova A. N., Amalbekova G. E. Features of economic and organizational mechanism for formation of food security system // Concorde. 2018. №3.
12. Panjievich H. D. Theory of Development of the Localization Program in the Railway Transport System of Uzbekistan // Asian Journal of Technology and Management Research (AJTMR) 2019. V. 8. №02.
13. Sang-Chul S., Rakhmatullayev Z. M. Digital Transformation of the Public Service Delivery System in Uzbekistan // 2019 21st International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT). IEEE, 2019. P. 703-709. <https://doi.org/10.23919/ICACT.2019.8702014>

References:

1. Senchagov, V. K. (2010). *Ekonomicheskaya bezopasnost' Rossii: obshchii kurs*. Moscow, Binom. Lab. znaniy, 815. (in Russian).
2. Svinukhov, V. G. (2004). *Tamozhenno-tarifnoe regulirovanie vneshneekonomicheskoi deyatel'nosti*. Moscow, Ekonomist, 155. (in Russian).
3. Abulkasimov, Kh. P. (1984). *Sotsial'no-ekonomicheskie faktory povysheniya effektivnosti obshchestvennogo proizvodstva v usloviyakh razvitogo sotsializma (na materialakh sel'skokhozyaistvennogo mashinostroeniya UzSSR)*: Ph.D. diss. Tashkent, 205. (in Russian).
4. Kobilov, Sh. R. (2017). *Sovershenstvovanie nauchno-teoreticheskikh osnov ukrepleniya vneshneekonomicheskoi bezopasnosti*. Tashkent.
5. Tumanov, A. Yu. (2016). *Modeli i metody otsenki ekonomicheskoi effektivnosti integrirovannykh sistem bezopasnosti*. St. Petersburg, Izd-vo Politekhnicheskogo un-ta, 109. (in Russian).
6. Kardashova, I. B. (2015). *Obespechenie natsional'noi bezopasnosti*. Moscow, VGUYu (RPA Minyusta), 132. (in Russian).
7. Ilichev, I. P., Brinza, V. V., & Ugarova, O. A. (2015). *Vliyanie uvelicheniya eksporta produktsii s vysokoi dobavlennoi stoimost'yu na uroven' otraslevogo riska predpriyatiya. Ekonomika v promyshlennosti*, (4). 64-66. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2012-4-64-66> (in Russian).
8. Akhmedova, E. E., & Inogamov, S. S. (2014). *Metodologicheskie podkhody k otsenke effektivnosti nalogovykh l'got i preferentsii. Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika*, (7), 14-19. (in Russian).
9. Ismailova, N. K. (2019). *Importance of Financial security in Financial globalization. Ekonomika i biznes: teoriya i praktika*, (4-3), <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2019-10567>
10. Yakubov, A. (2018). *Foreign Trade Regulation by States: The Case of the Republic of Uzbekistan. Osaka University Law Review*, 65, 107-118. <http://hdl.handle.net/11094/67744>
11. Baitilenova, Y. S., Narenova, A. N., & Amalbekova, G. E. (2018). *Features of economic and organizational mechanism for formation of food security system. Concorde*, (3).
12. Panjievich, H. D. (2019). *Theory of Development of the Localization Program in the Railway Transport System of Uzbekistan. Asian Journal of Technology and Management Research (AJTMR)*, 8(02).

13. Sang-Chul, S. H. I. N., & Rakhmatullayev, Z. M. (2019, February). Digital Transformation of the Public Service Delivery System in Uzbekistan. *In 2019 21st International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT)*, 703-709. IEEE. <https://doi.org/10.23919/ICACT.2019.8702014>

*Работа поступила
в редакцию 14.09.2019 г.*

*Принята к публикации
19.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Рахманов К. К. Таможенные платежи в системе обеспечения внешнеэкономической безопасности республики Узбекистан // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 159-167. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/20>

Cite as (APA):

Rahmanov, K. (2019). Customs Payments in the System of Ensuring the External Economic Security of the Republic of Uzbekistan. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 159-167. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/20> (in Russian).

УДК 65.011.14
JEL classification: M10: Z10

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/21>

КЛАССИЧЕСКИЙ И ГИБКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ

©*Иванова Т. Н.*, Самарский государственный социально-педагогический университет,
г. Самара, Россия

©*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

CLASSICAL AND FLEXIBLE PROJECT MANAGEMENT APPROACHES

©*Ivanova T.*, Samara State University of Social Sciences and Education, Samara, Russia

©*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 сравнению основных характеристик классического и гибких подходов в управлении проектами, таких как Agile, Kanban и Six Sigma. Охарактеризованы этапы и условия классического проектного управления. Обосновывается возможность применения классического подхода с целью ухода от спонтанной деятельности в проектах с заранее точно прогнозируемым результатом и целесообразность интеграции гибких подходов в инновационных отраслях, реализующих политику непрерывного совершенствования. Проведено сравнение гибких подходов к управлению проектами между собой и с классическим проектным подходом. Рассматриваются преимущества и недостатки их применения в целеполагании, планировании деятельности и работе с ресурсами. Раскрыты условия эффективности и ограничения в применении подходов.

Abstract. The article is devoted to comparing the main characteristics of classical and flexible approaches to project management, such as Agile, Kanban and Six Sigma. The stages and conditions of classical project management are described. The author substantiates the possibility of applying the classical approach to avoid spontaneous activity in projects with a pre-accurately predicted result and the feasibility of integrating flexible approaches in innovative industries that implement a policy of continuous improvement. Flexible approaches to project management are compared with each other and with the classical project approach. The advantages and disadvantages of their application in goal setting, planning activities and working with resources are considered. The conditions of effectiveness and limitations in the application of approaches are disclosed.

Ключевые слова: методы управления проектами, гибкие технологии, классическое проектное управление, Agile, Kanban, Six Sigma, Waterfall.

Keywords: project management methods, flexible technologies, classical project management, Agile, Kanban, Six Sigma, Waterfall.

Выбор метода управления является одной из главных составляющих успеха проекта наравне с правильно подобранной командой и опытом участников. В настоящее время созданы, протестированы и используются несколько методов ведения проектов. При выборе

метода управления необходимо на начальном этапе определить основные особенности проекта, возможность и необходимость внесения изменений и основные приоритеты.

Охарактеризуем подходы к управлению проектами.

«Классическое» или «традиционное» проектное управление. Как указывает С. И. Вершинин, классическое проектное управление является наиболее распространенным методом управления проектами. Данный подход к управлению основывается на так называемом «водопадном» (Waterfall) или каскадном цикле, при котором задача передается последовательно по этапам, напоминающим поток [1].

Схема рабочего процесса приведена на Рисунке 1.



Рисунок 1. Схема классического проектного подхода.

Традиционно авторы выделяют 5 этапов классического проектного управления. Однако, согласно С. И. Вершинину, к ним можно добавлять и дополнительные этапы, что непосредственно определяется особенностями каждого конкретного проекта [1].

Этап 1. Инициация. Определение требований к проекту руководителем проекта и командой. Этот этап предполагает проведение совещаний и «мозговых штурмов» с целью определения параметров и качеств продукта.

Этап 2. Планирование. На данном этапе команда решает, какими способами и с помощью каких средств она будет достигать поставленной на предыдущем этапе. Уточняются и детализуются цели и результаты проекта, а также перечень работ по проекту. Конкретизация обозначенных выше аспектов проекта позволяет на этой основе построить планы по срокам и бюджет, оценить риски и выявить интересы сторон.

Этап 3. Разработка. Этот этап не является обязательным, не выделяется как самостоятельная в некоторых проектах. Часто данный этап является частью этапа планирования. Выделение разработки в отдельный этап характерно для технологических проектов. На этом этапе определяется конфигурация будущего проекта и/или продукта, а также технические способы его достижения цели проекта. К примеру, в технологических проектах, на данном этапе может быть выбран язык программирования.

Этап 4. Реализация и тестирование. Этот этап предполагает непосредственное проведение работ по реализации проекта. На четвертом этапе проводятся работы по проекту, а также контроль по заранее установленным параметрам за успешностью реализации. В зависимости от особенностей проекта происходит тестирование продукта, продукт может проверяться на соответствие заранее установленных требований заказчика либо других заинтересованных сторон. По итогам тестирования продукта выявляются несоответствия реального и ожидаемому результатов, производится исправление недостатков продукта.

Этап 5. Мониторинг и завершение проекта. В зависимости от особенностей конкретного проекта, данный этап может реализовываться в разных вариантах. Одним из вариантов завершения может быть передача заказчику продукта, созданного в рамках проекта. Другим вариантом может стать взаимодействие с клиентом с целью дальнейшего улучшения проекта, повышения удовлетворенности, поддержки результатов проекта. Эти варианты часто встречаются в проектах в области обслуживания клиентов либо в IT-проектах [1].

Классический подход к управлению проектами часто используется если соблюдены определенные условия, к которым относятся низкие риски, невысокая критичность сроков завершения проекта, а также если высока вероятность того, что требования к продукту не будут претерпевать изменений.

В случае, если у руководителя проекта до начала реализации возникают сомнения в неизменности требований к качеству продукта, но при этом требования к сроку реализации и ресурсам проекта гибкие, может быть принято решение о применении спирального жизненного цикла. В таком случае используется гибкая методология разработки продукта. При этом руководитель может использовать неформальный подход к управлению, минимизировав администрирование.

Гибкие методологии представляют собой не конкретный подход, а сочетание нескольких идей. На основе такого гибкого сочетания идей, компания или проектная команда создает свою методологию, которая может стать популярной. Идея гибкости предполагает возможность менять методологию.

Рассмотрим 3 гибких методологии к управлению проектами:

Agile — гибкое управление проектами, предполагающее выделение в рамках одного большого проекта мини-проектов. Agile-подход не применяется в проектах, предполагающих поэтапную реализацию. Он чаще применим в таких проектах, где задача одновременно решается на нескольких стадиях. Анализ данного способа можно найти в работах Д. Ригби, Д. Сазерленда, Х. Такеучи, Р. И. Акмаевой, Н. Ш. Епифановой, В. М. Жукова [2–3].

Использование Agile-подхода предполагает инициацию и планирование в целом для всего проекта. Затем управление производится в рамках отдельных мини-проектов. В результате такого управления передача результатов (инкрементов) происходит быстрее. А начало нового мини-проекта позволяет снизить расходы и избежать влияния на другие элементы проекта.

Схема работы в данном подходе приведена на Рисунке 2.

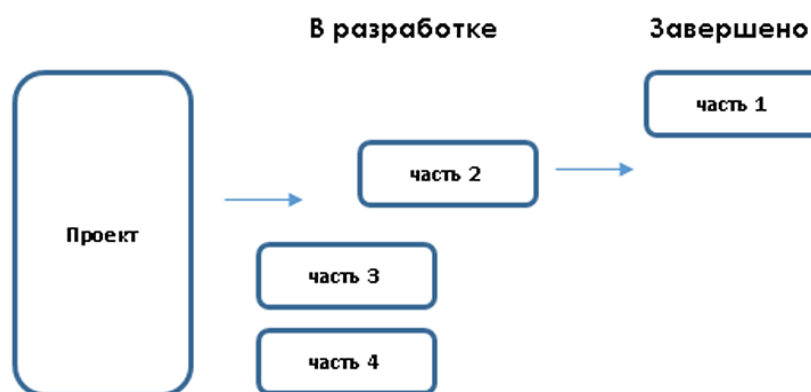


Рисунок 2. Схема работы по Agile.

Новая адаптивная технология Agile набирает популярность в самых разных отраслях и видах деятельности. Ее используют как топ-менеджеры крупных компаний, так и служащие государственных ведомств. Как указывают Р. И. Акмаева, Н. Ш. Епифанова, В. М. Жуков, «ценности, принципы, методы и преимущества Agile диаметрально противоположны принятым при авторитарном (классическом) стиле управления» [2, с. 7]. При адаптивной модели предполагается активная коммуникация между ранее изолированными «отделами для включения «в сводные самоуправляемые и ориентированные на клиентов команды, что не только подстегивает прибыльный рост, но и помогает воспитывать новое поколение опытных руководителей бизнеса» [4, с. 86]. Данный подход в управлении проектами создает благоприятные условия для внедрения инноваций в менеджменте.

Kanban — в основе этого метода лежит передача инкремента продукта от одной стадии проекта к другой, в итоге на выходе проекта получается новый продукт. Анализ данного метода проведен в работах Д. Р. Джавадова, А. С. Моисеенко, М. С. Рыбьянцевой, Д. С. Тимохиной, Т. Е. Хорольской [5–7].

Особенность технологии Kanban заключается в том, что при изменении приоритетов или планов компании, существует возможность приостановки реализации проекта, те есть проект можно «поставить на паузу». Kanban допускает незавершенность, неопределенность части функций.

Схема работы в данном подходе приведена на Рисунке 3.



Рисунок 3. Схема работы по Kanban.

Для работы с Kanban необходимо определить этапы потока операций. Они изображаются как столбцы, с помощью специальных карточек обозначаются задачи. Карточка перемещается по этапам. Соответственно, на каждом следующем этапе процент выполнения повышается. В результате этого процесса производится готовый элемент продукта.

У данного метода есть 4 основных составляющие:

Карточки: для каждой задачи создается индивидуальная карточка, в которой фиксируется вся необходимая информация о задаче. Таким образом, всегда доступна вся нужная информация.

На каждом этапе может быть поставлено ограниченное число задач. Соответственно, ограничивается и число карточек. Это позволяет оперативно отслеживать процесс и устранять возникающие «заторы» в реализации.

Непрерывный поток: работа никогда не прекращается, так как организована таким образом, что задачи из «бэклога» попадают в поток в порядке приоритета. «Бэклог» — это журнал оставшейся работы.

Постоянное улучшение (кайзен — kaizen): суть этой составляющей заключается в непрерывном анализе производственного процесса, а также постоянном поиске возможностей повышения производительности.

Главным показателем эффективности в Kanban является среднее время выполнения задачи. Задача прошла быстро — команда работала продуктивно и слаженно. Задача затянулась — необходимо определить, на каком этапе и по какой причине возникли задержки и чью работу надо оптимизировать.

Six Sigma (в русской версии — 6 сигм) — данный подход уделяет особое внимание процессу планирования. Тщательное планирование позволяет сэкономить ресурсы, а также повысить качество товаров либо услуг, снизить процент брака. Плюсы и минусы метода 6 сигм изложены в работах Ю. Н. Арсеньева, Л. И. Архиповой, Т. Ю. Давыдовой, Л. В. Игнатовой, Л. Ф. Медведевой, Х. Х. Хабибуллина [8–11].

Главная идея метода 6 сигм – заказчик должен остаться доволен полученной услугой, конечным продуктом. Такое возможно посредством тщательного анализа этапов реализации проекта и своевременной корректировкой отклонений в процессе реализации. Особое внимание в методе 6 сигм уделено решению возникающих проблем.

Для этого был предложен процесс из 5 шагов:

1. Определение (Define): На этом (первом) этапе определяется содержание проекта, а также производится сбор информации о проекте, происходит постановка целей и задач проекта. Этот этап схож с ранними этапами других систем проектного управления.

2. Измерение (Measure): На этом этапе производится сбор и анализ количественных данных о проекте. А также определяются показатели, определяющие успех проекта.

3. Исследование (Explore): На этом этапе происходит определение способов достижения командой поставленных целей с соблюдением срока проекта и бюджета. Ответственность ложится с большей степени на руководителя проекта. Таким образом, от него требуется нестандартность мышления, умение оперативно решать возникающие проблемы.

4. Разработка (Develop). На этапе разработки реализуются планы и решения, обозначенные на предыдущих этапах. Параллельно производится оценка прогресса проекта.

5. Контроль (Control). Этап контроля — важнейший этап в методологии 6 сигм. На этом этапе решается задача долгосрочного улучшения проекта, что требует анализа опыта, собранных данных, а также их применение в будущих проектах и в работе всей компании в целом.

Далее сравним гибкие подходы между собой.

1. Сравнение в постановке целей.

Agile — за счет максимальной гибкости, данный подход часто применяется для реализации инновационных проектов, когда на этапе постановки цели отсутствует полная информация о конечном продукте. В виду чего цель проекта условно может меняться. Для управления проект разбивается на подпроекты с постановкой целей на каждый и их последующим контролем.

Kanban — целеполагание в данном подходе имеет похожую с Agile основу — основная цель разбивается на более мелкие группы заданий. Целеполагание в Kanban направлен на производство неспешного и постоянного потока результатов. Результаты можно визуально отобразить, что позволяет выявлять проблемные места, и повысить производительность.

Six Sigma — в отличии от Agile и Kanban на этапе постановки цели проводится детальный анализ, цель максимально конкретна и зафиксирована. Целеполагание в данном подходе идет следом за планированием. Необходимо отметить, что подход постоянного совершенствования процессов и снижения количества дефектов требует постоянного совершенствования и улучшения деятельности, что может в свою сказываться на восприятии командой приоритетности целей проекта.

Основными целями концепции Six Sigma являются снижение затрат, повышение удовлетворенности заказчика, повышение дохода и соответственно чистой прибыли [12].

2. Сравнение в планировании деятельности.

Agile — планирование деятельности может корректироваться по ходу реализации проекта, возможно появление новых подпроектов.

Kanban — так же как и в Agile планирование деятельности может корректироваться, важной особенностью является то, что в Kanban задачи независимы и могут при необходимости приостанавливаться; есть возможность изменения их приоритетности. Так же необходимо отметить, что данный метод управления отличается визуальной составляющей.

Six Sigma — специфической особенностью этого метода является четкая последовательность выполнения тех или иных задач. Также следует отметить, что управление по методу Six Sigma требует частых совещаний проектной команды. Отличительной особенностью этого подхода от Agile и Kanban является подробный анализ результатов и дальнейших шагов с точки зрения их эффективности для достижения цели проекта.

Эта особенность данного метода ставит на первый план группу процессов мониторингов и управления проектом для осуществления контроля, анализа и регулирования хода и эффективности выполнения проекта в целом, так и его отдельных работ [13].

3. Сравнение в работе с ресурсами.

Agile — из-за большой вероятности внесения изменений, этот путь потребует серьезные административные и материальные ресурсы.

Kanban — в отличии от Agile, в Kanban есть возможность регулировки ресурсов за счет изменения приоритетных задач.

Six Sigma — этот метод требует существенных расходов. Проведение анализа выполненных работ и формулировка выводов энергозатратны. Для компании невыгодно реализовывать проект с использованием метода Six Sigma, если она реализует только один проект.

Сравним классический проектный подход с гибкими подходами к управлению проектами.

1. Сравнение в постановке целей.

Целеполагание в классическом проектном подходе происходит на начальном этапе, на котором подробно описываются требования к конечному продукту. Дальнейшее внесение корректировок невозможно, в отличии от таких гибких подходов как Agile и Kanban. Поэтому классический подход подходит для проектов с четко определенными задачами и этапами, которые необходимо выполнить в определенной последовательности: например, строительные объекты или проекты по установке оборудования. Для проектов с сервис-ориентированными и нефизическими результатами лучше подходят гибкие подходы.

В этапе целеполагания классический подход имеет схожие черты с гибким методом Six Sigma, в котором так же подробно описываются и фиксируются все требования к продукту.

2. Сравнение в планировании деятельности.

Планирование деятельности является основной отличительной чертой от гибких подходов Agile, Kanban и Six Sigma, так как оно четко зафиксировано и имеет структуры водопада, где все процессы зависимы и идут последовательно друг за другом.

3. Сравнение в работе с ресурсами.

Классический подход требует значительных трудозатрат на планирование и составление графика до начала работы. Благодаря детальному и зафиксированному планированию в классическом подходе заранее спрогнозированы все ресурсы для реализации проекта. Метод не эффективен для проектов в сфере услуг, программного обеспечения, дизайна и прочих методов, в которых отсутствуют физические объекты, так как в таких

проектах при данном подходе высокий риск внепланового увеличения ресурсов при необходимости внесения изменений в ТЗ.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что одним из основных преимуществ классического подхода является уход от спонтанной деятельности. В спонтанной деятельности успех зачастую определяется опытом исполнителя. Также преимущество классического подхода заключается в том, что он позволяет связать проекты в единый контролируемый и отслеживаемый процесс. Преимущества же гибких подходов заключаются в скорости разработки новых продуктов и более точным выполнением требований заказчиков, при этом руководитель может использовать неформальный подход к управлению, минимизировав администрирование.

Список литературы:

1. Вершинин С. И. Управление проектами в образовании. М.: Центр новых технологий, 2017. 39 с.
2. Акмаева Р. И., Елифанова Н. Ш., Жуков В. М. Возможности адаптивной модели Agile для менеджмента // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2017. №1. С. 7-15.
3. Rigby Darrell K. Management Tools and Techniques. Boston: Bain & Company, 1999.
4. Ильдеменов Д. С. Повышение операционной эффективности организации при использовании Agile-методов // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. Вступление. Путь в науку. 2016. №4(16). С. 83-89.
5. Рыбьянцева М. С., Моисеенко А. С., Хорольская Т. Е. Методические рекомендации по внедрению карточек (Канбан) в учетную практику строительных организаций // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. №107. С. 1601-1617.
6. Джавадов Д. Р. Зарубежный и отечественный опыт организации интегрированной логистической системы в менеджменте качества // Экономика и предпринимательство. 2016. №11-2 (76). С. 917-919.
7. Тимохина Д. С. Управление сроками и расписанием проекта в рамках методологии Kanban // Социально-психологические, управленческие и маркетинговые направления развития цифровой экономики: сборник материалов конференции (Москва, 07 декабря 2017 г.). 2018. Ч. 2. С. 139-148.
8. Арсеньев Ю. Н., Давыдова Т. Ю. Методология «шесть сигм» в обеспечении качества государственного управления и образования // Известия Тульского государственного университета. Педагогика. 2018. №1. С. 3-14.
9. Архипова Л. И., Медведева Л. Ф. Технологии менеджмента как инструмент развития бизнес-моделей // Проблемы управления (Минск). 2017. №2 (64). С. 55-62.
10. Игнатова Л. В. Lean six sigma — интегрированная концепция эффективного управления производством // Производственный менеджмент: теория, методология, практика. 2016. №6. С. 48-51.
11. Хабибуллин Х. Х. Lean six sigma как методология улучшения бизнес-процессов // Вестник Казанского юридического института МВД России. 2011. №4 (6). С. 126-130.
12. Тепман Л. Н. Управление качеством. М.: Юнити-Дана, 2015. 352 с.
13. Ехлаков Ю. П. Управление программными проектами. Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. 217 с.

References:

1. Vershinin, S. I. (2017). Upravlenie proektami v obrazovanii. Moscow, Tsentr novykh tekhnologii, 39. (in Russian).
2. Akmaeva, R. I., Epifanova, N. Sh., & Zhukov, V. M. (2017). Features of the Agile Adaptive Model applicable in Management. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Marine Engineering and Technologies*, (1), 7-15. (in Russian)
3. Rigby Darrell, K. (1999). Management Tools and Techniques. Boston, Bain & Company.
4. Ildemenov, D. S. (2016). Improving operational Efficiency of Organizations using Agile methods. *Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics. Introduction. The Road to Science*, 4(16), 83-89. (in Russian).
5. Rybyantseva, M. S., Moiseenko, A. S., & Horolskaya, T. E. (2015). Methodological recommendations for the Card's implementation to Accounting practice of Construction Organizations. *Polythematic online Scientific Journal of Kuban State Agrarian University*, (107), 1601-1617. (in Russian).
6. Dzhavadov, D. R. (2016). Foreign and domestic experience of organizing an integrated logistics system in quality management. *Journal of Economy and entrepreneurship*, (11-2), 917-919. (in Russian).
7. Timokhina, D. S. (2018). Upravlenie srokami i raspisaniem proekta v ramkah metodologii Kanban. *Social'no-psihologicheskie, upravlencheskie i marketingovye napravleniya razvitiya cifrovoj ekonomiki*, 139-148. (in Russian).
8. Arsenev, Yu. N., & Davydova, T. Yu. (2018). The Methodology of Six sigma in Quality assurance of Public Administration and Education. *Izvestiya Tula State University*, (1), 3-14. (in Russian).
9. Arkhipova, L. I., & Medvedeva, L. F. (2017). Management Technologies as a tool of Business Models' Development. *Public Administration Issues*, (2), 55-62. (in Russian)
10. Ignatova, L. V. (2016). Lean six sigma - integrirovannaya koncepciya effektivnogo upravleniya proizvodstvom. *Proizvodstvennyi menedzhment: teoriya, metodologiya, praktika*, (6), 48-51. (in Russian)
11. Khabibullin, H. H. (2011). Lean six sigma kak metodologiya uluchsheniya biznes-processov. *Bulletin of the Kazan Law Institute of MIA of Russia*, 4(6), 126-130. (in Russian).
12. Tepman, L. N. (2015). Upravlenie kachestvom. Moscow, Yuniti-Dana, 352. (in Russian).
13. Ekhlakov, Yu. P. (2015). Upravlenie programmnyimi proektami. Tomsk, Tomskii gosudarstvennyi universitet sistem upravleniya i radioelektroniki, 217. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 19.09.2019 г.*

*Принята к публикации
27.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Иванова Т. Н., Иванов Д. В. Классический и гибкие подходы к управлению проектами // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 168-175. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/21>

Cite as (APA):

Ivanova, T., & Ivanov, D. (2019). Classical and Flexible Project Management Approaches. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 168-175. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/21> (in Russian).

УДК 340.1.

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/22>

**ЮРИДИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ И ТЕРМИНОТВОРЧЕСТВО
В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ
В КИРГИЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

©*Ганиева Т. И.*, д-р юрид. наук, Кыргызский национальный университет
им. Жусуна Баласагына, г. Бишкек, Кыргызстан

©*Урматова А. Д.*, Кыргызский национальный университет им. Жусуна Баласагына,
г. Бишкек, Кыргызстан

©*Рыспаева Г. С.*, ORCID: 0000-0002-3353-8953, канд. юрид. наук, Кыргызский национальный
университет им. Жусуна Баласагына, г. Бишкек, Кыргызстан, gulzatryspaeva2016@mail.ru

**LEGAL TERMINOLOGY AND CREATION OF TERMS
IN THE PROCESS OF PREPARING NORMATIVE LEGAL ACTS
IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

©*Ganieva T.*, Dr. habil., Kyrgyz National University named after Jusup Balasagyn,
Bishkek, Kyrgyzstan

©*Urmatova A.*, Kyrgyz National University named after Jusup Balasagyn, Bishkek, Kyrgyzstan

©*Ryspaeva G.*, ORCID: 0000-0002-3353-8953, J.D., Kyrgyz National University named after
Jusup Balasagyn, Bishkek, Kyrgyzstan, gulzatryspaeva2016@mail.ru

Аннотация. В представленной научной статье авторами рассматривается юридическая терминология и терминотворчество в процессе подготовки нормативных правовых актов в Кыргызской Республике. По мнению авторов, определение юридического термина должно адекватно отражать сущность и содержание определяемого понятия, каждому нормативному понятию надлежит присвоить свой собственный и строго однозначный термин, раз и навсегда данный для отраслей законодательства, использующих соответствующее понятие. А также необходимо соблюдение субъектами права законодательной инициативы и иными нормотворческими органами Кыргызской Республики основных принципов построения нормативных правовых актов. В целях эффективной реализации указанной задачи необходимы преобразования в сфере совершенствования системы знаний законодательной техники и, в первую очередь, неукоснительное выполнение требований, ею предусмотренных: по упорядочению и унификации терминологии — использованию специальных юридических средств, предназначенных для подготовки нормативных правовых актов. Качественная оптимизация нормативного предписания и эффективное использование в текстах правовых актов нормативной правовой терминологии рассматривается в юридической науке и практике как составная часть совершенствования законодательства.

Abstract. In the presented scientific article, the authors consider legal terminology and term creation in the process of preparing normative legal acts in the Kyrgyz Republic. According to the authors, the definitions of a legal term must adequately reflect the essence and content of the defined concept, each normative concept must be assigned its own and strictly unambiguous term, once and for all given to the branches of the law using the corresponding concept. According to the authors, the definitions of a legal term must adequately reflect the essence and content of the defined concept, each normative concept must be assigned its own and strictly unambiguous

term, once and for all given to the branches of the law using the corresponding concept. In order to effectively implement this task, transformations are required in the area of improving the knowledge system of legislative technology and, above all, strict compliance with the requirements it has provided for: streamlining and harmonizing terminology — using special legal tools designed to prepare normative legal acts. The qualitative optimization of the normative prescription and the effective use of normative legal terminology in the texts of legal acts is considered in legal science and practice as an integral part of the improvement of legislation.

Ключевые слова: нормативность термина, системность термина, терминотворчество, язык закона, законодательная техника, классифицирование нормативной терминологии, нормативно-правовой акт.

Keywords: normativity of the term, consistency of the term, creation of terms, language of the law, legislative technique, classification of normative terminology, normative legal act.

Создание нормативного правового акта — творческий процесс, охватывающий как познавательные и содержательные, так и процессуальные и технико-юридические аспекты. Норма права, из которой слагается правовой акт, является ядром нормативного предписания, и структурируется она при помощи специальных ключевых слов юридических терминов, предназначенных для оптимального и экономичного изложения текста правового акта. В юридической науке проблемы употребления юридической терминологии, ее упорядочения и унификации рассматриваются как проблемы языка законодательства Кыргызстана. В юридической науке еще слабо изучена проблема языка закона. Эта проблема охватывает как науку языкознания, так и правовые науки, и исследование ее требует одновременно и лингвистического, и юридического анализа. Одна из причин слабой изученности языка законодательства состоит в том, что юристы — разработчики законопроектов не используют в полной мере правила лингвистики, а лингвисты, в свою очередь, явно недостаточно исследуют проблему законодательного языка как особого функционального стиля литературного языка, не анализируют с языковедческих позиций законодательные тексты. У нормативного акта как творческого литературного произведения есть ряд особенностей, которые позволяют выделить стиль законодательства в особый самостоятельный стиль литературного языка, который именуется официально-деловым или официально-документальным. Чтобы точно определить роль языка в разработке и применении норм права, необходимо проделать одновременно работу юриста, философа, лингвиста и филолога.

Проблемы совершенствования терминологии присущи в той или иной степени любой области науки и практики. Это связано, прежде всего, с увеличением информационных потоков в современном обществе, что неизбежно влечет возрастание количества терминов и необходимость формулирования и соблюдения определенных правил их использования.

Данные процессы характерны и для юридической сферы жизни общества, поскольку глубокие социальные изменения, происходящие в Кыргызстане в последние годы, обусловили стремительные темпы правотворческой деятельности. Однако количественные изменения в этой области далеко не всегда влекут за собой достойное качество, ибо многие законы и подзаконные акты не соответствуют требованиям юридической техники. Между тем наличие совершенных с технико-юридической точки зрения нормативных правовых актов является одним из ключевых условий упорядоченности и стабильности общественных отношений, способствующим предотвращению значительного числа ошибок в процессе реализации права.

Большое значение для достижения соответствия текстов нормативных правовых актов правилам юридической техники имеет правильное использование языковых средств выражения содержания норм права, поскольку именно язык как универсальная знаковая система призван обеспечивать взаимодействие между субъектами правотворчества и правореализации.

Важнейшим элементом языка нормативных правовых актов, предназначенным для наиболее точного и экономичного отражения явлений правовой действительности, является нормативная правовая терминология, которая в настоящее время является далеко не безупречной с точки зрения юридической техники, что весьма негативно влияет на эффективность правовых норм в нашей республике.

Среди недостатков современной нормативной правовой терминологии можно отметить следующие: обозначение одним термином нескольких различных понятий и несколькими терминами одного понятия; отсутствие у ряда терминов четких дефиниций; использование в качестве терминов слов, отличающихся экспрессивной окраской; не всегда обоснованное использование иностранных терминов; применение лингвистически и стилистически неправильных, неблагозвучных терминов; использование устаревших терминов и разговорных выражений и т. д.

Все указанные недостатки терминологии нормативных правовых актов приводят к искажению воли субъектов правотворчества, порождают трудности в процессе применения права, наиболее очевидные при рассмотрении правовых споров в соответствующих судах. Это ведет к нарушениям конкретных прав личности, что самым негативным образом сказывается на авторитете права как важнейшего регулятора социальных отношений в современном мире и не способствует повышению уровня правовой культуры в обществе.

Данные проблемы в использовании нормативной правовой терминологии приобретают особую значимость в связи с увеличением роли информационных технологий во всех видах юридической практики, широким использованием справочных правовых систем, электронных словарей терминологии законов и подзаконных актов, требующих соответствия нормативных правовых терминов определенным нормам.

Преодолению существующих недостатков нормативной правовой терминологии призвана способствовать ее унификация, направленная на создание непротиворечивой системы терминов, содержащихся в законах и подзаконных актах разных уровней на территории Киргизской Республики. В свою очередь, решение проблемы унификации нормативной правовой терминологии направлено на повышение технико-юридического уровня нормативных правовых актов, рост их коммуникативной эффективности, а, в конечном итоге, — формирование единого правового пространства в республике и повышение уровня правовой культуры нашего общества.

Юридические термины, разработанные правотворческими органами и используемые при подготовке проектов нормативных правовых актов, и юридические термины, используемые в правовой науке и юридической практике, различаются способом употребления того или иного термина в правовой сфере. Последние не обязательно фиксируются в правовом акте (например, три ветви власти, верховенство закона, правосознание, диспозиция юридической нормы и т. п.), но они также являются юридическими терминами. Между тем в работах, посвященных проблеме языка закона и законодательной техники, усматривается некоторая путаница при разграничении понятий «юридический термин», «специальные юридические понятия, выработанные законодателем» и «специальные термины областей науки, искусства, используемые в нормативных актах». Так А. С. Пиголкин в работе «Юридическая терминология и пути ее совершенствования» [1],

определяя виды юридических терминов, классифицирует их на термины, определенные в законе, и термины, не имеющие юридических определений. Он отмечает, что такие виды деления имеют отношение к правовому характеру терминов и играют существенную роль для законодательной техники. Тем самым ученый отмечает обособленность терминов, закрепленных в законодательных текстах, и это очевидно.

Обращая внимание на неоднозначность определений понятия «юридический термин», следует заметить, что А. Б. Барихин [2], автор и составитель большого юридического энциклопедического словаря, определяет юридический термин как элемент юридической техники, словесное обозначение государственно-правовых понятий, с помощью которых выражается и закрепляется содержание нормативно-правовых предписаний государства. Представляется, что данное определение необходимо привести в соответствие с преобразованиями нашего общества. Оно неверно раскрывает сущность содержания понятия юридического термина, поскольку в связи с изменениями конституционного строя в нашей стране нормативными правовыми актами являются не только нормативные правовые предписания государства, но и правовые акты иных субъектов правотворчества, в том числе органов местного самоуправления, которые не являются органами государственной власти.

В работе «Язык закона» дается следующее определение юридическому термину: Юридический термин — это слово (или словосочетание), которое употреблено в законодательстве, является обобщенным наименованием юридического понятия, имеющего точный и определенный смысл, и отличается смысловой однозначностью, функциональной устойчивостью. В данном определении выражение «которое употреблено в законодательстве» предполагает императивность и обязательность содержания юридического термина в законах. Однако общеизвестным является то, что в правовой науке и юридической практике существует юридическая терминология, не содержащаяся в законодательных актах. Кроме того, представляется необходимым уточнить, что понимается под функциональной устойчивостью. На наш взгляд, функциональная устойчивость термина основана на том, что она вместе с его определением, необходима для понимания закона или иного нормативного правового акта.

Мы считаем, что в работе «Теоретические основы упорядочения юридических терминов» [3], абсолютно верно обозначается дефиниция концепта юридического термина: «под юридическим термином понимается слово (или словосочетание), унифицировано употребляемое в сфере правовых отношений, являющееся наименованием дефинированного юридического понятия и отличающееся заданной моносемичностью (то есть строгой однозначностью, семантической определенностью), функциональной устойчивостью».

По нашему мнению, определения юридического термина должны адекватно отражать сущность и содержание определяемого понятия. В этой связи, представляется целесообразным разграничить понятия «юридический термин» и «специальные юридические термины, выработанные законодательным органом» обозначив последние нормативными правовыми терминами. Определение может выглядеть следующим образом: Нормативный правовой термин — это дефинированное правотворческим органом слово или словосочетание, унифицировано употребляемое в сфере правовых отношений в зависимости от юридической силы и соблюдения иерархии нормативного акта, которое имеет точный и определенный смысл, функциональную устойчивость, предназначенное для обозначения специального правового понятия.

Опираясь на данное определение и имея в виду, что нормативные термины, обозначая концепты, должны выполнять функцию «этикетки или алгебраического знака», можно сделать вывод о том, что нормой юридической семантики является такая ситуация, когда с

каждым словом соотносится особая идея, адекватно отражающая сущность содержания дефинированного нормативного понятия и подлежащая при этом унифицированному употреблению в сфере регулирования правовых отношений. При этом важным представляется зависимость и согласованность употребляемой терминологии от вышестоящего по иерархии нормативного акта.

Каждый термин в нормативно-правовой системе, выполняет репрезентативную, семантическую и информационную функции, выступает как знак коннотационного типа, то есть как средство внешнего материального выражения, представления, существования определенного мыслительного (логического) образования, отражающего действительность как материальную, так и идеальную. Поэтому такие высокие требования предъявляются как к правовым понятиям, так и обозначаемым их терминам. Целый ряд понятий в нашем законодательстве не определены или определены весьма приблизительно и нуждаются в существенных корректировках (например, меры пресечения, алиби и др.).

Без ясных, четко определенных правовых понятий не может быть и точных, достаточно устойчивых терминов, а без них нельзя правильно оперировать понятиями, ставить вопрос о формализации норм права. То или иное понятие может по-разному интерпретироваться, обозначаться разными терминами, что порождает отношения семантической неопределенности. Чтобы снять такую ситуацию, необходима определенность, которая может быть достигнута путем дополнительного изучения, осмысления объектов действительности посредством корректировки понятий и обозначающих их терминов. При этом изменение смыслового содержания того или иного отдельного элемента (понятия), логико-семантического множества нормативно-правового суждения может не только привести к изменению содержания других связанных с ним элементов, но и к установлению качественно новых логико-семантических связей и отношений между ними, которые в свою очередь приводят к изменению смыслового содержания других элементов, данного множества в целом и т. д. При большом количестве смысловых компонентов того или иного термина не так просто устранить обнаруженные между ними логико-семантические противоречия. Иногда приходится оперировать некоторой определенностью, которая снимается лишь со временем. Важно также учитывать, что новое смысловое содержание не всегда согласуется с прежней формой внешнего ее выражения. В таком случае устаревшие термины заменяются новыми, более точными терминами с соответствующей их дифференциацией. В принципе весь этот процесс бесконечен, поскольку смысловое содержание того или иного термина, коннотационно связанного с понятием, находится в непрерывном развитии. Задача заключается в том, чтобы научиться управлять этим развитием на основе познания его объективных закономерностей, подчинить его уяснение определенным правилам, находить в нем относительно «постоянные величины» и выражать их более или менее однозначно на данный конкретный период времени применительно к данной логико-семантической ситуации, требующей определенности. Именно такая ситуация и складывается каждый раз при формулировании или применении правовой нормы.

Существенной функциональной чертой терминов, используемых в нормативных правовых актах, является то, что они отражают официальную волю законодателя, оказывая тем самым определенное воздействие на субъектов правовых отношений. Информационным образом репрезентировать эту волю для соответствующего восприятия могут только правовые термины. Создание, унифицирование и жесткое регламентированное использование специального терминологического фонда нормативно-правовой информации обусловлено, таким образом, самой природой права, ее социальным назначением, необходимостью обеспечения правильного наименования и понимания ее различных

структурных элементов, адекватной репрезентации многоаспектных логических и иных связей и взаимоотношений между ними, конкретной содержательной определенностью нормативных предписаний, их функциональной стабильностью и эффективностью.

Нормативная правовая терминология в целом — основной наиболее устойчивый и наиболее информативный пласт лексики юридического языка. С функциональной точки зрения юридическая терминология, используемая при разработке нормативных правовых актов подразделяется на общеправовую, межотраслевую и отраслевую. Отмечая отсутствие ясных научно отработанных принципов и критериев логической специфики юридических терминов с учетом их практического значения в той или иной сфере правовых отношений, представляется, что классификация терминов, используемых при подготовке нормативных правовых актов, необходима, в первую очередь, для упорядочения и унификации терминов текстов нормативных предписаний. Посредством использования правовой информации, содержащейся в правовых базах данных, путем сравнительного анализа можно выбрать наиболее подходящий по смыслу и адекватный по значению термин.

Для целей оптимальной и качественной подготовки нормативного материала особое значение, имеет классифицирование нормативной терминологии по вертикальному и горизонтальному принципам. На вершине вертикальной иерархии расположены термины и понятия, закрепленные в Конституции Киргизской Республики и кодексах Киргизской Республики (Рисунок).

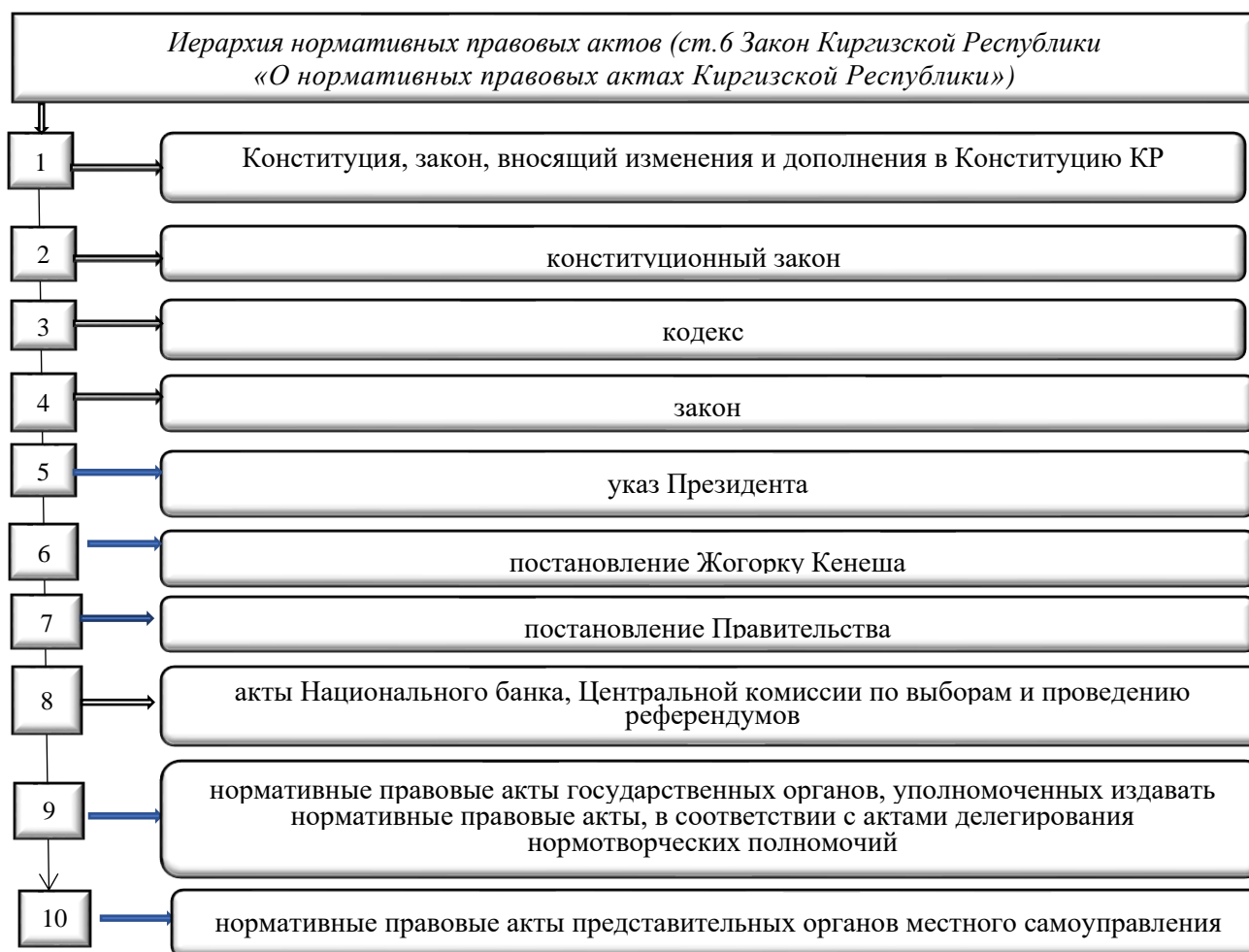


Рисунок. Иерархия нормативных правовых актов (составлено авторами в соответствии с Законом Киргизской Республики «О нормативных правовых актах Киргизской Республики»).

Нормативные правовые акты различаются по своей юридической силе. В зависимости от этого может быть определена иерархия, то есть соподчиненность нормативных актов.

Конституция имеет высшую юридическую силу и прямое действие в Киргизской Республике.

На основе Конституции принимаются конституционные законы, законы и другие нормативные правовые акты.

Вступившие в установленном законом порядке в силу международные договоры и соглашения, участником которых является Киргизская Республика, а также общепризнанные принципы и нормы международного права являются составной частью правовой системы Киргизской Республики.

В случае расхождения закона или иного нормативного правового акта с Конституцией Киргизской Республики действует Конституция Киргизской Республики.

В случае противоречия нормативных правовых актов, издаваемых Президентом Киргизской Республики, Жогорку Кенешем Киргизской Республики, Правительством Киргизской Республики и органами местного самоуправления с законом — действует закон Киргизской Республики.

Кодекс — это закон, содержащий всю или основную массу норм, детально или непосредственно регулирующих определенную сферу общественных отношений.

Терминология, используемая в иных законах и подзаконных нормативных правовых актах, должна строиться строго в соответствии с вертикальной иерархией.

Ключевые понятия и дефиниции, установленные в конституционных и кодифицированных законодательных актах, составляют эталон общеправовой терминологии, которые системно объединяют термины, так или иначе функционирующие во всех отраслях законодательства, выражая и обозначая понятия широкого обобщенного значения (власть, республика, право, межгосударственное устройство, президент, концепция, классы, личность и т.д.) [4].

Отраслевая терминология обслуживает узкоспециальную, особую отрасль права, образует отраслевое терминологическое поле, которое не совпадает ни с общеправовым, ни с межотраслевым терминологическими полями, более широкими в содержательном и функциональном отношении (сделка, давность совершения преступления, расторжение брака и т.д.). В отличие от общеправовой и межотраслевой терминологии отраслевая терминология основывается на предметно-логических связях и отношениях соответствующих понятий, отражающих специфику конкретной сферы правовых отношений.

Наряду с вышеуказанной классификацией среди общеправовых, межотраслевых и отраслевых терминов, используемых в нормотворчестве, структурируются и выделяются термины родового и видового значения (например, правонарушение и административное правонарушение, правовой акт и нормативный правовой акт).

Общепотребляемые термины — это широко распространенные наименования предметов, признаков, действий, явлений, которые в равной мере используются в бытовой разговорной речи, в художественной, научной, публицистической и правовой литературе. В нормативных правовых актах они используются в общепринятом значении и специального смысла не имеют (полномочия, деятельность, жизнь, человек, гражданин, честь, совесть). Частота употребления рассматриваемых терминов довольно высока. Лингвистические исследования прошлых лет констатируют, что из общего количества использованных слов (словосочетаний) 2/3 приходится на общепотребительные слова. При этом следует помнить о свойствах многозначности общепотребительных слов. Использование таких терминов целесообразно, если их значение очевидно для всех и не порождает каких-либо сомнений в

данном контексте. Эти термины, имеющие в нормативном акте более узкое специальное значение, создаются законодателями в целях экономии и максимальной краткости изложения нормативного предписания. Их преимущество в том, что термины, взятые из обыденного языка, получают в нормативном акте особое, более точное, специальное значение. Важно, чтобы в нормативном акте специальное значение общеупотребляемого термина было определено. К сожалению, как показывает правоприменительная практика, значение термина определяется исходя из общего контекста нормы права, что не всегда может быть истолковано правильно. Поэтому при первом употреблении термина со специальным значением во избежание чрезмерно широкого и неточного толкования уместно давать соответствующее нормативное разъяснение.

Весьма важен статус толкователя, так как нормативные правовые акты регулируют наиболее значимые общественные отношения. Авторские определения понятий, содержащиеся в словарях разного уровня, весьма неоднозначны. Кроме того, существующие научные определения нельзя отождествлять с дефинициями коллегиальных правотворческих органов государственной власти.

Отмечая важность статуса толкователя правовых актов, следует заметить, что Жогорку Кенеш Киргизской Республики, Конституционная палата Верховного суда КР и Верховный суд Киргизской Республики в своей практической деятельности систематически привлекают экспертов — лингвистов, чтобы точнее раскрыть различия в содержании понятий, содержащихся в Конституции Киргизской Республики и других законах [5].

Сугубо юридические термины или специальные юридические термины создаются законодателями лаконично и относительно точно обозначают понятия, применяемые в юриспруденции (право на жизнь, преступление, юридический факт, санкция, пособник, аваль, активы, акцепт, акция, арест). В нормативных правовых текстах неизбежно используются специальные юридические термины, значение которых не всегда можно объяснить с лингвистических позиций. На примере термина «юридическое лицо» очевидно, что в буквальном смысле слово «лицо» — общепринятое, обыденное слово, относящееся к части тела человека и ни в коем случае к какой-либо организации, предприятию. Однако употребление подобных терминов в нормотворчестве оправдано, поскольку с точки зрения их практического использования они обладают преимуществами, однозначно определяя конкретные юридические понятия.

Специальные юридические термины в основном образуются из корней национального языка. В случаях необходимости регулирования того или иного правоотношения, когда в литературном русском, кыргызском языках нет подходящего слова для обозначения соответствующего понятия, как правило, специальные термины заимствуются из Европейского континентального права (секвестр, резидент, регламент, компания, импресарио). Такое положение оправдывается необходимостью осуществления правового регулирования в соответствии с упорядоченной гармонизированной терминологией, установленной мировой практикой. Так, в настоящее время существует Международная организация по стандартизации (ИСО) и Международная электротехническая комиссия (МЭК). Кроме того, в большинстве стран функционируют информационные институты по терминологии, которые входят в Международную информационную сеть по терминологии (ТермНет) и взаимодействуют с Международным информационным центром по терминологии (ИНФОТЕРМ) [6].

В Киргизской Республике согласно ст. 10 Конституции Киргизской Республики государственным языком является кыргызский язык в качестве официального употребляется русский язык. В случае расхождения текста Конституции и иных нормативных правовых

актов Киргизской Республики на государственном языке с текстом на официальном языке, текст на государственном языке считается оригиналом.

По нашему мнению, смысл терминов точного значения полностью зависит от нормативного правового акта вышестоящего по иерархии уровня и определяется им. Фактические обстоятельства рассматриваемого правоотношения на их содержание не влияют. Обозначая то или иное понятие, они отражают объективные связи действительности и роль правоприменительного органа сводится к тому, чтобы уяснить их содержание. Применение терминов точного значения имеет место тогда, когда в развитие принятого закона принимаются несколько десятков подзаконных нормативных правовых актов [7].

В случае, если термин точного значения используется в подзаконном акте впервые, то должна быть дана его соответствующая дефиниция.

Значение терминов, обозначающих оценочные понятия, связано с конкретными обстоятельствами рассматриваемого правоотношения, зависит от них (существенный вред, значительный ущерб, причинение легкого вреда здоровью). Обилие расплывчатых абстрактно-оценочных формулировок (например, опасное состояние личности, общепризнанное достоинство, требование разумности) превращает нормативное высказывание в бессодержательную декларацию.

Осуществляя свою деятельность, правоприменительный орган не только констатирует, но и оценивает соответствие признаков того или иного рассматриваемого факта, события и признаков соответствующего оценочного понятия. Из-за сложности и разнообразия жизненных правоотношений невозможно предписать оценочные понятия на все случаи жизни, да и нет в этом необходимости. Например, действующим уголовным законодательством право оценки размера нанесенного имущественного ущерба (вреда) предоставлено самому потерпевшему, и определяется этот вред, исходя из величины значимости нанесенного ущерба для пострадавшего (потерпевшего), его материального положения и субъективного ощущения. Многие юридические термины, в том числе и оценочные понятия, составные: «безвестно отсутствующий», «принятие к своему производству», «более мягкий вид наказания». Это языковые стандарты или клише, в которых все определено: и лексический состав, и порядок слов. Они в юриспруденции необходимы, так как обеспечивают точность языка права.

На наш взгляд, необходимо соблюдение субъектами права законодательной инициативы и иными нормотворческими органами Киргизской Республики основных принципов построения нормативных правовых актов. В целях эффективной реализации указанной задачи необходимы адекватные преобразования в сфере совершенствования системы знаний законодательной техники и, в первую очередь, неукоснительное выполнение требований, ею предусмотренных: по упорядочению и унификации терминологии — использованию специальных юридических средств, предназначенных для подготовки нормативных правовых актов. Качественная оптимизация нормативного предписания и эффективное использование в текстах правовых актов нормативной правовой терминологии рассматривается в юридической науке и практике как составная часть совершенствования законодательства. В этих условиях особенно важно соблюдение субъектами права законодательной инициативы и иными нормотворческими органами Киргизской Республики основных принципов построения нормативных правовых актов [8].

Мы считаем, что в целях эффективной реализации указанной задачи необходимы адекватные преобразования в сфере совершенствования системы знаний законодательной техники и, в первую очередь, неукоснительное выполнение требований, ею предусмотренных: по упорядочению и унификации терминологии — использованию

специальных юридических средств, предназначенных для подготовки нормативных правовых актов. Качественная оптимизация нормативного предписания и эффективное использование в текстах правовых актов нормативной правовой терминологии рассматривается в юридической науке и практике как составная часть совершенствования законодательства.

Источники:

- (1). Закон Киргизской Республики «О нормативных правовых актах Киргизской Республики» от 20 июля 2009 года №241 (В редакции Законов КР от 20 июля 2017 г №137)
- (2). Конституция Киргизской Республики, введена законом КР от 27 июня 2010 г. Бишкек. Академия, 2010.

Список литературы:

1. Пиголкин А. С. Юридическая терминология и пути ее совершенствования // Ученые записки. Вып. 24. М.: Всесоюзный научно-исследовательский институт советского законодательства, 1971. С. 18-34.
2. Барихин А. Б. Большая юридическая энциклопедия: более 30000 терминов и определений. М.: Кн. мир, 2010.
3. Чернобель Г. Т. Теоретические основы упорядочения юридических терминов. М.: Изд-во ВНИИСЗ, 1983. С. 51-63.
4. Петров Е. П. Юридическая терминология в процессе правотворчества и систематизации нормативных правовых актов // Science Time. 2014. №10. С. 312-316.
5. Gill B. Aiding the rule of law abroad: the Kyrgyz republic as a case study // Fletcher F. World Aff. 2005. V. 29. P. 133.
6. Toktogazieva S., Nogoibaeva E. K., Steven C. K., Mateeva K., Kasybekova K. Fair trial standards and legitimacy of criminal justice actors in Kyrgyzstan - a research note // International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice. 2019. P. 1-15. <https://doi.org/10.1080/01924036.2019.1587709>
7. Рыспаева Г. С. Особенности рассмотрения дел в суде с участием присяжных заседателей // Проблемы современной науки и образования. 2016. №14 (56). С. 85-88.
8. Рыспаева Г. С. История образования и развития судебной системы Киргизской Республики с участием присяжных заседателей и пути их совершенствования // Известия вузов Кыргызстана. 2016. №6. С. 127-133.

References:

1. Pigolkin, A. S. (1971). Yuridicheskaya terminologiya i puti ee sovershenstvovaniya. In: *Uchenye zapiski, Vsesoyuznyi nauchno-issledovatel'skii institut sovetskogo zakonodatel'stva, Moscow*, (24), 18-34. (in Russian).
2. Barikhin, A. B. (2010). Bol'shaya yuridicheskaya entsiklopediya: bolee 30 000 terminov i opredelenii. Moscow, Kn. Mir. (in Russian).
3. Chernobel, G. T. (1983). Teoreticheskie osnovy uporyadocheniya yuridicheskikh terminov. Moscow, Izd-vo VNIISZ, 51-63. (in Russian).
4. Petrov, E. P. (2014). Yuridicheskaya terminologiya v protsesse pravotvorchestva i sistematizatsii normativnykh pravovykh aktov. *Science Time*, (10), 312-316. (in Russian).
5. Gill, B. (2005). Aiding the rule of law abroad: the Kyrgyz republic as a case study. *Fletcher F. World Aff.*, 29, 133.

6. Toktogazieva, S., Nogoibaeva, E. K., Steven, C. K., Mateeva, K., & Kasybekova, K. (2019). Fair trial standards and legitimacy of criminal justice actors in Kyrgyzstan - a research note. *International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/01924036.2019.1587709>

7. Ryspaeva, G. (2016). Features of consideration of cases in court with participation of jurors. *Problemy sovremennoi nauki i obrazovaniya*, (14), 85-88. (in Russian).

8. Ryspaeva, G. S. (2016). The history of the Formation and development of the Kyrgyz Republic Judicial system with the Participation of Jurors and ways to improve them. *Izvestiya vuzov Kyrgyzstan*, (6), 127-133. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 09.09.2019 г.

Принята к публикации
13.09.2019 г.

Ссылка для цитирования:

Ганиева Т. И., Урматова А. Д., Рыспаева Г. С. Юридическая терминология и терминотворчество в процессе подготовки нормативных правовых актов в Киргизской Республике // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 176-186. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/22>

Cite as (APA):

Ganieva, T., Urmatova, A., & Ryspaeva, G. (2019). Legal Terminology and Creation of Terms in the Process of Preparing Normative Legal Acts in the Kyrgyz Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 176-186. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/22> (in Russian).

УДК 343.811:614.2:61-058.55

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/23>

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ В СФЕРЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ОСУЖДЕННЫМ

©Лаврухина Э. А., Томский государственный университет,
г. Новосибирск, Россия, lavruhinaelina@yandex.ru

MODERN TRENDS OF PENITENTIARY POLICY OF RUSSIA IN THE SPHERE OF MEDICAL CARE FOR CONVICTS

©Lavrukhina E., Tomsk State University,
Novosibirsk, Russia, lavruhinaelina@yandex.ru

Аннотация. В статье исследуются нормативные правовые акты, регулирующие современное медико–санитарное обеспечение в учреждениях уголовно–исполнительной системы и практика оказания медицинской помощи осужденным. В пределах различных исторических периодов система оказания медицинской помощи осужденным почти всегда отражала уровень нравственности, культуры и общей цивилизованности общества. Анализ нормативно–правовой базы политики в сфере охраны здоровья осужденных позволяет констатировать ряд недостатков в системе нормативного регулирования оказания медицинской помощи. На основании изучения практики оказания медицинской помощи осужденным можно сделать вывод, что проблемами являются: несвоевременность ее оказания; отсутствие необходимых для оказания медицинской помощи лекарственных препаратов и специалистов; недостаточное техническое и материальное оснащение медицинских служб, а также недоукомплектованность специалистов. Решение проблемных вопросов возможно при активном взаимодействии службы по надзору в сфере здравоохранения, региональных и муниципальных органов исполнительной власти, органов внутренних дел и службы исполнения наказаний.

Abstract. The article investigates the normative legal acts regulating modern health care in the institutions of the penal system and the practice of providing medical care to convicts. Within various historical periods, the system of medical care for convicts almost always reflected the level of morality, culture and General civilization of society. Analysis of the legal framework of the policy in the field of health care of convicts allows us to state a number of shortcomings in the system of normative regulation of medical care. Based on the study of the practice of providing medical care to convicts, it can be concluded that the problems are: the untimely provision of it; the lack of necessary medicines and specialists for the provision of medical care; insufficient technical and material equipment of medical services, as well as understaffing of specialists. The solution of problematic issues is possible with the active cooperation of the service for supervision in the field of health care, regional and municipal Executive authorities, internal Affairs bodies and the penitentiary service.

Ключевые слова: уголовно-исполнительная политика, лишение свободы, осужденные, медицинская помощь.

Keywords: penal policy, imprisonment, convicts, medical care.

Важнейшим аспектом функционирования пенитенциарной системы выступает обеспечение соблюдения, действующего в Российской Федерации законодательства, в том, числе в сфере обеспечения и охраны здоровья населения. Право на охрану здоровья граждан Российской Федерации закреплено в ст. 41 Конституции, а также в ст. 18 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», при этом, следует отметить, что согласно «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года», приоритетными направлениями развития Российской Федерации выступают снижение смертности, сохранение и укрепление здоровья населения. Кроме того, важным является профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни. Право на охрану здоровья является неотъемлемым правом гражданина, независимо от его социального статуса, что регламентировано в нормах соответствующих законов. В 2018 г. в учреждениях УИС содержалось 563 700 человек, в том числе в исправительных колониях (ИК) — 429 775 человек; в тюрьмах — 1 180; лечебно-исправительных учреждениях (ЛУИ) — 20 467 (для больных туберкулезом — 16 112, для больных наркоманией — 4 355); лечебно-профилактических учреждениях (далее — ЛПУ) — 10 676; воспитательных колониях (далее — ВК) — 1309 человек.

Охрана здоровья данной категории лиц, осужденных к лишению свободы является не только одной из задач политики здравоохранения, но и индикатором «цивилизованного общества», способности государства решать задачи по охране и поддержанию здоровья для всех категорий граждан.

В разные исторические периоды менялись представления об организации исполнения наказаний в отношении больных осужденных, а также выдвигаемых на первый план принципах достижения цели наказания в отношении рассматриваемой группы лиц. Можно проследить формирование нормативной базы современного медико-санитарного обеспечения в учреждениях УИС и этапы его развития. В пределах различных исторических периодов система оказания медицинской помощи осужденным почти всегда отражала уровень нравственности, культуры и общей цивилизованности общества. Условия жизни осужденных и степень оказания им медицинской помощи во все времена являлись объективным материалом гуманности и прогрессивности общества.

Для раскрытия сущности данного направления уголовно-исполнительной политики рассмотрим основы нормативно правового регулирования в рассматриваемой области. Как уже отмечалось, право на охрану здоровья провозглашено в Конституции Российской Федерации: согласно ст. 41 «Каждый имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь», что подразумевает, безусловно, и лиц, осужденных к лишению свободы. В нормах той же статьи указывается, что «медицинская помощь в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения оказывается гражданам бесплатно за счет средств соответствующего бюджета, страховых взносов, других поступлений».

В Российской Федерации финансируются федеральные программы охраны и укрепления здоровья населения, принимаются меры по развитию государственной, муниципальной, частной систем здравоохранения, поощряется деятельность, способствующая укреплению здоровья человека, развитию физической культуры и спорта, экологическому и санитарно-эпидемиологическому благополучию. Таким образом, Основной закон определяет право на защиту и охрану здоровья граждан Российской Федерации, реализацию федеральных программ в данной отрасли. Кроме того, предусмотрена и уголовная ответственность за нарушение норм законодательства об охране здоровья, сокрытие информации (ст. 237 УК РФ).

Закрепленное в Конституции право реализуется посредством формирования нормативной базы на основе Федеральных законов. Так, охрану здоровья населения регламентирует соответствующий Федеральный Закон (от 21.11.2011 г. №323-ФЗ (ред. от 29.05.2019 г.) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»). В нормах данного закона отмечается, что «лица, задержанные, заключенные под стражу, отбывающие наказание в виде ограничения свободы, ареста, лишения свободы либо административного ареста, имеют право на оказание медицинской помощи, в том числе в необходимых случаях в медицинских организациях государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения, в соответствии с законодательством Российской Федерации». При этом порядок организации оказания медицинской помощи, в том числе в медицинских организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения, лицам, указанным в ч. 1 ст. 26, устанавливается законодательством Российской Федерации, в том числе нормативными правовыми актами уполномоченного федерального органа исполнительной власти. Ведомственным документом, регламентирующим оказание медицинской помощи осужденным является Приказ Минюста России от 28.12.2017 г. №285 «Об утверждении Порядка организации оказания медицинской помощи лицам, заключенным под стражу или отбывающим наказание в виде лишения свободы». Данный приказ устанавливает правила организации оказания медицинской помощи лицам, заключенным под стражу в следственных изоляторах, а также осужденным, отбывающим наказание в виде лишения свободы в исправительных учреждениях уголовно-исполнительной системы.

Оказание медицинской помощи лицам, заключенным под стражу, или осужденным осуществляется структурными подразделениями (филиалами) медицинских организаций, подведомственных ФСИН России, и СИЗО УИС, подчиненных непосредственно ФСИН России, а при невозможности оказания медицинской помощи в медицинских организациях УИС — в иных медицинских организациях государственной и муниципальной системы здравоохранения (*далее — медицинские организации*).

К структурным подразделениям (филиалам) медицинских организаций УИС, оказывающим медицинскую помощь лицам, заключенным под стражу, или осужденным, в СИЗО, в учреждениях УИС, лечебно-профилактических учреждениях, лечебных исправительных учреждениях УИС, относятся медицинские части (здравпункты), больницы, в том числе специализированные (психиатрические, туберкулезные), дома ребенка. Таким образом, предусматривается создание и функционирование специализированных учреждений для лечения лиц, отбывающих наказание, а также находящихся в местах предварительного заключения. При этом отмечается, что внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности осуществляется медицинскими организациями УИС в порядке, установленном руководителями данных организаций. Так, осужденные направляются: в медицинские организации УИС для оказания медицинской помощи в стационарных условиях; в лечебные исправительные учреждения УИС — для оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях больным туберкулезом, алкоголизмом и наркоманией; в учреждения УИС, при которых организованы дома ребенка, — для оказания медицинской помощи осужденным беременным женщинам и женщинам, совместно с которыми содержатся дети в возрасте до трех лет (п. 4 ст. 4 Проекта Приказа Министерства здравоохранения РФ «Об утверждении требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности» (подготовлен Минздравом России 21.09.2018 г.). Данные нормы, на наш взгляд не в полной мере соответствуют принципам гуманизации уголовного законодательства, например в области расторжения с

осужденным договора добровольного медицинского страхования, что существенно снижает возможность оказания осужденным медицинской помощи.

Лечение в учреждениях УИС осуществляется в соответствии с Правилами «оказания лицам, заключенным под стражу или отбывающим наказание в виде лишения свободы, медицинской помощи в медицинских организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения, а также приглашения для проведения консультаций врачей–специалистов указанных медицинских организаций при невозможности оказания медицинской помощи в учреждениях уголовно-исполнительной системы» (Постановление Правительства РФ от 28 декабря 2012 г. №1466). В данном документе определяются действия сотрудников УИС в случае невозможности оказания помощи в соответствующих лечебных учреждениях, порядок вызова скорой помощи, организации консультации приглашенными специалистами. Помощь оказывается на возмездной основе в соответствии с заключенными между органами УИС и лечебными учреждениями договорами. При этом, в законодательстве определяется возможность оказания услуг как муниципальной, так и государственной системой здравоохранения.

Контрольная деятельность государства по отношению к институту оказания медицинской помощи осужденным в учреждениях, исполняющих уголовные наказания, осуществляется на основе норм законодательства о ведомственном контроле, об общественном контроле, о судебном контроле и является составной частью уголовно–исполнительной политики России, которая обеспечивает точность требований законности в процессе применения права. Таким образом, следует отметить, что нормативно-правовую базу политики в сфере охраны здоровья в пенитенциарной системе составляют Конституция РФ, Федеральный Закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», а также правилами оказания медицинской помощи, как в лечебных учреждениях УИС, так и в муниципальных лечебных учреждениях. При этом можно констатировать ряд недостатков в системе нормативного регулирования оказания медицинской помощи в рамках пенитенциарной системы:

1. Отсутствие у заключенных реализации права на медицинское обслуживание в рамках системы ДМС, независимо от тяжести преступления, срока наказания, учреждения, в котором находится заключенный. Данная ситуация противоречит принципам гуманизма, а также увеличивает нагрузку на муниципальные и государственные учреждения здравоохранения.

2. Институт ответственности за нарушение законодательства об охране здоровья не в полной мере способен обеспечить право лиц, пребывающих в местах лишения свободы: нормы о необходимости приглашения врача или оказания помощи в муниципальных и государственных лечебных заведениях достаточно «размыты».

3. Не в полной мере регламентирован вопрос об ответственности самих заключенных и администрации исправительных учреждений в сфере обеспечения охраны здоровья, оказания медицинской помощи.

Важным элементом пенитенциарной политики в сфере охраны здоровья выступает вопрос ее реализации на практике. Так, например, Е. А. Васильев отмечает, что «анализ поступивших обращений показывает, что далеко не все вышеуказанные требования нормативно-правовых актов, направленные на охрану здоровья осужденных, реализуются на практике. Проблемами являются несвоевременность и обеспечение доступности медицинской помощи лицам, отбывающим наказание в местах лишения свободы» [1, с. 8].

Проведенное Е. А. Васильевым исследование позволяет выявить ряд системных проблем в механизме оказания заключенным медицинской помощи:

- адекватное обследование и лечение чаще всего начинается только после жалоб осужденных в контрольно-надзорные структуры или руководству УФСИН;
- диагностические обследования проводятся не всегда своевременно;
- назначение лекарственных препаратов часто не соответствует стандартам лечения по профилям;
- обязанности на приобретение лекарственных препаратов возлагаются на родственников осужденных;
- в медицинских документах не всегда отражаются жалобы осужденных, касающиеся состояния здоровья.

Результаты проведенного исследования М. В. Минстер по вопросам охраны здоровья женщин, осужденных к лишению свободы, содержащихся в женских исправительных колониях общего режима (анкетирование 436 респондентов по вопросам правового обеспечения и реализации прав осужденных женщин проводилось в женских исправительных колониях) показали следующее фактическое положение в реализации права на охрану здоровья. Всегда имеют возможность получить медицинскую помощь в колонии лишь 18,1% опрошенных, иногда — ответили 54,8%, а не имеют возможности получить медицинскую помощь 27,1% осужденных женщин. Своевременность и качество медицинской помощи в колонии оценивается удовлетворительно — 25,6% женщин, неудовлетворительно — 74,4%. Так, на вопрос: «Проводятся ли профилактические мероприятия в колонии, направленные на предупреждение гинекологических заболеваний» — «да» ответили 43,4%, «нет» — ответили 56,4%. Существуют проблемы, связанные и с проведением комплексных профилактических осмотров женщин, которые были проведены лишь для 42,9%. Диспансерное наблюдение за гинекологическими больными женщинами осуществляется только 37,1% женщин. Осужденные женщины указывают на следующие проблемы, с которыми они сталкиваются ежедневно в момент оказания им медицинской помощи: врач присутствует на работе один раз в неделю, а обезболивающих лекарств в медчасти нет; хотелось, чтобы женщин наблюдали гинекологи; в колонии постоянно нечем лечить больных, а врачи ссылаются на отсутствие элементарных медикаментов. Таким образом, можно сделать вывод о том, что конституционное право на охрану здоровья осужденных женщин не всегда реализуется в местах лишения свободы по ряду причин: отсутствие необходимых для оказания медицинской помощи лекарственных препаратов и специалистов. Женские исправительные колонии получают централизованные поставки медикаментов, но их явно недостаточно, поэтому не все требования закона, направленные на охрану здоровья осужденных женщин, реализуются на практике. Медслужбы исправительных учреждений часто плохо оснащены технически и материально, а также имеют недоукомплектованный штат специалистов [2, с. 122–123].

О. А. Шумакова отмечает, что проблемы также кроются в недостаточном социально-психологическом и психодиагностическом сопровождении медицинского обслуживания заключенных. Автор отмечает, что «проблема медицинского обслуживания не ограничивается системой организации медицинских частей. Существуют так называемые социально-психологические аспекты оказания медицинской помощи лицам, отбывающим наказание в исправительном учреждении. Они включают в себя: состояние заключенных как физическое, так и психологическое; отношение медицинского персонала к заключенным; желание и адекватный подход к лечению со стороны заключенных. Данные факты влияют на эффективность оказания медицинской помощи заключенным». Кроме того, ряд проблем, обусловленных ошибками в обращении с больными осужденными, оказывают на них отрицательное влияние, и их можно объединить в несколько групп.

1. Несоответствие требований и правил реальному уходу за тяжелобольными и беспомощными пациентами. Особенно это касается престарелых заключенных.

2. Некорректность в обращении с пациентами:

- равнодушное отношение;
- несерьезность в отношении мелких жалоб пациентов;
- фамильярность или наоборот чрезмерная официальность;
- недостаток внимания к проблемам больных.

3. Излишние советы и наставления, не относящиеся к вопросам лечения больного.

4. Некоторая агрессивность, которая может исходить от среднего или младшего медперсонала [3, с. 56–57].

Такого типа поведение является недопустимым с точки зрения медицинской этики. Эти факторы, учитывая положение заключенных, могут ухудшать психологическое состояние больных и приводить их к пониманию безнадежности или бесполезности лечения. Вопросы качественного лечения лиц, изолированных от общества, профилактики заболеваний нельзя игнорировать, т.к. речь идет об угрозе здоровью всего населения страны, поскольку осужденные после отбывания наказания возвращаются в общество.

Со стороны руководителей медсанчасти или исправительной колонии требуется проведение определенных организационных мероприятий с целью снижения количества обращений в Росздравнадзор:

- проведение рабочих совещаний по вопросам качества и безопасности медицинской деятельности;
- информирование о вступлении в силу новых нормативных правовых актов, регламентирующих медицинскую деятельность;
- введение обязанности проведения разъяснительных бесед с осужденными и родственниками;
- четкое регламентирование деятельности медицинского персонала;
- разработка механизмов контроля неудовлетворенностью оказанной медицинской помощью и др.

На основании проведенного исследования, можно выделить ряд проблем в реализации пенитенциарной политики в отношении оказания медицинской помощи осужденным, которые связаны со следующим фактами: отсутствие эффективной материально–технической и кадровой базы у системы государственного и муниципального здравоохранения в целом и здравоохранения УИС — в частности; недостаточное внимание со стороны персонала к проблемам здоровья осужденных, в том числе больных социально-значимыми заболеваниями; отсутствие эффективных социально–психологических механизмов сопровождения медицинской помощи заключенным; неэффективный механизм взаимодействия государственной и частной медицины в сфере оказания помощи в местах лишения свободы.

Медицинская помощь подозреваемым, обвиняемым и осужденным должна включать комплекс мероприятий, направленных на обеспечение их прав на охрану здоровья. Решение проблемных вопросов возможно при активном взаимодействии службы по надзору в сфере здравоохранения, региональных и муниципальных органов исполнительной власти, органов внутренних дел и службы исполнения наказаний.

Список литературы:

1. Васильев Е. А. Вопросы оказания медицинской помощи лицам, отбывающим наказание в виде лишения свободы // Журнал МедиАль. 2018. №1. С. 8-10.

2. Минстер М. В. Проблемы охраны здоровья женщин, содержащихся в местах лишения свободы // Вестник Читинского государственного университета. 2009. №3. С. 120-125.

3. Шумакова О. А., Авдеенко А. С., Соболева Е. В. Социально-психологические аспекты оказания медицинской помощи лицам, отбывающим наказание в исправительном учреждении // Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. 2017. №2. С. 56-61.

References:

1. Vasiliev, E. A. (2018). Issues of rendering medical assistance to people in jail. *MediAl*, (1), 8-10. (in Russian).

2. Minster, M. (2009). Problems of Health Protection of Women Keeping in Prisons. *Transbaikal State University Journal*, (3), 120-125. (in Russian).

3. Shumakova, O. A., Avdeenko, A. S., & Soboleva, E. V. (2017). Socio-psychological aspects of Providing Medical assistance to persons serving Sentences in a Correctional Facility. *Vestnik Soveta molodykh uchenykh i spetsialistov Chelyabinskoi oblasti*, (2), 56-61. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 12.09.2019 г.*

*Принята к публикации
17.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Лаврухина Э. А. Современные тенденции пенитенциарной политики России в сфере оказания медицинской помощи осужденным // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 187-193. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/23>

Cite as (APA):

Lavrukina, E. (2019). Modern Trends of Penitentiary Policy of Russia in the Sphere of Medical Care for Convicts. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 187-193. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/23> (in Russian).

УДК 347: 336.221 (575.2)

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/24>

СТАНОВЛЕНИЕ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ КЫРГЫЗСТАНА

©*Курاماева Н. О., Кыргызский национальный университет им. Жусупа Баласагына, г. Бишкек, Кыргызстан, kuramaeva-nargiza@mail.ru*

FORMATION OF THE KYRGYZSTAN TAX SYSTEM

©*Kuramaeva N., Kyrgyz National University named after Jusup Balasagyn, Bishkek, Kyrgyzstan, kuramaeva-nargiza@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматривается становление налоговой системы Кыргызстана. По мнению автора, дальнейший прогресс налогообложения в Кыргызстане прямо зависит от грамотной налоговой политики, предполагающей приверженность основам налоговой теории и испытанным временем принципам обложения. Долговременные задачи развития страны, ее внутренние и внешние социально–экономические и политические перспективы требуют активизации роли государства в решении многочисленных и сложных проблем, в т. ч. и усиления государственной налоговой политики страны.

Abstract. The article discusses the formation of the tax system of Kyrgyzstan. According to the author, the further progress of taxation in Kyrgyzstan directly depends on a competent tax policy, which implies adherence to the basics of tax theory and time-tested principles of taxation. The long-term tasks of the country's development, its internal and external socio–economic and political prospects require activation of the role of the state in solving numerous and complex problems, including strengthening the state tax policy of the country.

Ключевые слова: налоговый кодекс, налоговая система, налоговое правоотношение, совершенствование норм законодательства, налоговая политика.

Keywords: tax code, tax system, tax legal relationship, improvement of legislation, tax policy.

Социально–экономические преобразования, происходящие в Кыргызстане, резкая смена отношений собственности и форсированные методы перехода от централизованного планирования к рынку на фоне обострившихся проблем советского периода развития привели страну к всеобъемлющему системному кризису, преодоление которого продолжает оставаться на сегодня и обозримую перспективу первостепенной задачей национального масштаба. Ее решение во многом зависит от качества государственного управления экономикой, включая один из главных его инструментов — налоги.

Налоги являются ключевым инструментом государственной политики любого государства. Они затрагивают самые важные стороны жизни граждан, государства и общества в целом. Как показывает мировой опыт и практика нашего государства, большую часть государственной казны составляют именно налоги. В Киргизской Республике налоговые правоотношения определяются налоговым кодексом и другими правовыми актами (<https://clck.ru/JUwYP>).

В конституции Киргизской Республики говорится об обязанности платить законно установленные налоги, что означает не только введение и установление налогов законном, но и законность принятия самого закона (<http://www.gove.kg>). По оценкам специалистов,

государство ежегодно недополучает до трети налоговых поступлений в бюджет. Уклонение от уплаты налогов получило широкое распространение, и является главной причиной не поступления налогов в бюджет. Рост налоговой преступности имеет высокую динамику, поэтому по некоторым оценкам характеризуется как катастрофической. Как показывает статистика, чаще всего налоговые преступления направлены на уклонение от уплаты налогов, предусматривающих наиболее крупные отчисления в бюджет.

Особое значение приобретает правильное определение области эффективного применения налогов, исходя из их сущностной определенности и функциональных особенностей в условиях глубоких социальных реформ. Налоги относятся к числу ключевых инструментов государственной финансовой политики. Они затрагивают самые важные стороны жизни человека и общества, а сам процесс разработки налогового законодательства и его применение неразрывно связаны с острыми противоречиями и компромиссами.

Налоговая служба Кыргызской Республики состоит из центрального аппарата Государственной налоговой инспекции при Министерстве финансов Кыргызстана и территориальных органов — государственных налоговых инспекций по областям и городу Бишкеку, районам и городам.

В Кыргызстане за период 1991–1994 гг. были введены законы, регулирующие основные налоги: «О налогах с предприятий, объединений и организаций», «О налоге с населения», «Об иностранных инвестициях в Кыргызской Республике» и другие, косвенно касающиеся вопросов налогообложения. В результате сложилась громоздкая налоговая система, осложняемая частыми изменениями. Это потребовало проведения налоговой реформы, основным этапом которой явилось принятие в 1996 г. Налогового кодекса Кыргызской Республики.

В результате принятия кодекса значительно изменились законодательная и экономическая основы налогообложения, а также организация деятельности налоговой службы. Был установлен общий порядок ввода в действие налогов; виды налогов; права и обязанности налогоплательщиков; формы и методы налогового контроля; взаимная ответственность участников налоговых отношений и т. д. Одновременно были отменены ряд налогов, таких, как временный 5 процентный налог с розничного товарооборота и оказания услуг населению; налог на производственное имущество, что существенно ослабило налоговый пресс (www.akipress.kg). Расширена система вычетов, установлена единая ставка по налогу на прибыль, снижена ставка налога на отдельные виды доходов, усовершенствован механизм исчисления и уплаты подоходного налога и при этом введена гибкая система вычетов для физических лиц; установлен общий для всех хозяйствующих субъектов механизм декларирования своих доходов. Отдельным разделом выделены все виды местных налогов и сборов. Были сняты ограничения на прибыль, направляемую на потребление. Хозяйствующие субъекты получили возможность увеличивать необлагаемую прибыль, обновлять основные производственные фонды в результате введения увеличенных коэффициентов амортизации. Для отдельных видов основных средств (например, в горнодобывающей отрасли) предусмотрено установление норм ускоренной амортизации.

В Налоговом кодексе введено понятие «нулевая ставка», что означает полное освобождение от обложения налогом на добавленную стоимость. Экспортерам товаров в дальнее зарубежье и Казахстан за счет бюджета полностью возмещается НДС, уплаченный по материальным ресурсам, включая и основные средства. Введена упрощенная система налогообложения отдельных видов деятельности на основе патента.

С октября 1998 г. Кыргызстан является членом Всемирной Торговой Организации (ВТО), что налагает на страну ряд требований в области налогового законодательства, в частности, систему применения косвенного налогообложения (НДС, акцизы).

Налоговый кодекс стал сводом законоположений по всем налогам (за исключением таможенных пошлин и выплат в Социальный фонд), правил налогового администрирования и налоговых действий налогоплательщиков на территории Кыргызстана. Данный документ, отвечающий требованиям международного стандарта, включает в себя 6 основных налогов (подходный налог, налог на прибыль юридических лиц, налог на добавленную стоимость, акцизный налог, земельный налог, налог на пользование автомобильными дорогами), 16 местных налогов и их администрирование. В нем четко определены основные обязанности и полномочия налоговых органов, процедуры исчисления и взимания налогов, а также права и обязанности налогоплательщиков [1].

В Киргизской Республике, как и в большинстве новых независимых государств, сложилась двухуровневая система налогов. Реформа налогов во многом определяет глубину и характер современных экономических, социальных и политических преобразований в стране.

Становление современной налоговой системы Кыргызстана проходило в условиях исключительно высокой информационной активности.

С высоты сегодняшнего дня есть возможность проследить развитие налогообложения в зарубежных странах и выявить общие черты движения налоговых систем. Однако налоги любого государства возникают, и долгое время существуют как индивидуальные. Только с хозяйственной интеграцией разных стран сближаются и их налоговые системы, причем, процесс сближения идет весьма болезненно.

Этот опыт говорит о том, что нам не уйти от неизбежной на стадии становления налоговых отношений специфики обложения, сколь ни привлекательными казались бы нам зарубежные налоговые схемы. Между тем, вопрос о мере национальной оригинальности наших налогов также остается остро дискуссионным.

Мы считаем, что необходимость участия государства в экономике предопределяется сегодня слабостью отечественного капитала, его высокой криминализацией и недостаточной ответственностью. Без государства не удастся в необходимой мере запустить инвестиционный процесс, обеспечить высокий экономический рост и придать ему инновационный характер. Повышение роли государства в экономике возможно лишь с увеличением перераспределяемой им доли ВВП, соответственно, декларируемый правительством «курс на снижение налогов» сегодня не имеет под собой достаточных оснований [2].

Налоговые доходы — главный ресурс государственной социально-экономической политики с ее неисчислимыми и необъятными задачами. Сегодня целесообразно усилить роль государства в регулировании экономики, отказаться от идеи неуклонного сокращения доли бюджета в ВВП и перейти к сильной промышленной политике. Тем самым реализуется традиционно сильная позиция государства в подъеме страны. Рост эффективности использования государственных ресурсов, в свою очередь, должен быть обеспечен ужесточением финансового контроля и абсолютной открытостью расходов.

Дальнейший прогресс налогообложения в Кыргызстане прямо зависит от грамотной налоговой политики, предполагающей приверженность основам налоговой теории и испытанным временем принципам обложения. Долговременные задачи развития страны, ее внутренние и внешние социально-экономические и политические перспективы требуют активизации роли государства в решении многочисленных и сложных проблем, в т. ч. и усиления государственной налоговой политики. С этой точки зрения фактически

реализуемый сегодня курс на углубление либерализации, уменьшение участия государства в экономике, сокращение бюджетных расходов и снижение налогов не представляется обоснованным [3].

Итак, налоговая политика реформирования налогов должна включать упрощение законодательства путем совершенствования отдельных норм Налогового кодекса, устранения в нем неясностей, двусмысленностей и противоречий, а также сохранения баланса прав и ответственности налогоплательщиков и налоговых органов.

Источники:

1. Налоговый кодекс Киргизской Республики от 17 октября 2008 года №230 (с изменениями и дополнениями от 6 августа 2018г.). <https://clck.ru/JUwYP>
2. Конституция Киргизской Республики: принята референдумом 27 июня 2010 года (В редакции Закона КР от 28.12.2016 г. №218). <http://www.gove.kg>.

Список литературы:

1. Курамаева Н. О. Налоговое правоотношение: теоретико-правовой аспект // Вестник Киргизского национального университета имени Жусупа Баласагына. 2018. №3 (95). С.110-113.
2. Кошокова Н. Ж. Развитие налоговой системы Кыргызстана в период становления и развития рыночной экономики // Российское предпринимательство. 2017. Т. 18. №24. <https://doi.org/10.18334/rp.18.24.38547>
3. Джапарова Н. С. Налоговая система Киргизской Республики и пути ее реформирования // Реформа. 2003. №1. С. 30-35.

References:

1. Kuramaeva, N. O. (2018). Tax legal relationship: theoretical and legal aspect. *Vestnik Kyrgyzskogo natsional'nogo universiteta imeni Zhusupa Balasagyna*, 3(95), 110-113. (in Russian).
2. Koshokova, N. Zh. (2017). Razvitie nalogovoy sistemy Kyrgyzstana v period stanovleniya i razvitiya rynochnoy ekonomiki [Development of the tax system of Kyrgyzstan during period of the formation and development of market economy]. *Rossiyskoe predprinimatelstvo*, 18(24), 4341-4350. <https://doi.org/10.18334/rp.18.24.38547> (in Russian).
3. Dzharparova, N. S. (2003). Nalogovaya sistema Kyrgyzskoi Respubliki i puti ee reformirovaniya. *Reforma*, (1), 30-35. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 20.09.2019 г.*

*Принята к публикации
27.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Курамаева Н. О. Становление налоговой системы Кыргызстана // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 194-197. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/24>

Cite as (APA):

Kuramaeva, N. (2019). Formation of the Kyrgyzstan Tax System. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 194-197. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/24> (in Russian).

УДК 347.4

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/25>

ДОГОВОР ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

©**Белов А. Ю.**, *Российская телевизионная и радиовещательная сеть,*
г. Тюмень, Россия, abelov@rtrn.ru

©**Зимнева С. В.**, *ORCID: 0000-0002-5164-6982, SPIN-код: 4129-7762, канд. юрид. наук,*
Тюменский государственный университет, г. Тюмень, Россия, swk1@yandex.ru

SUPPLY CONTRACT: PROBLEMS OF RESPONSIBILITY

©**Belov A.**, *Russian Television and Radio Broadcasting Network,*
Tyumen, Russia, abelov@rtrn.ru

©**Zimneva S.**, *ORCID: 0000-0002-5164-6982, SPIN-code: 4129-7762, J.D.,*
Tyumen State University, Tyumen, Russia, swk1@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрена проблема существования провалов (перепадов) напряжения при подаче электрической энергии, помимо перерывов. Установлено, что провалы (перепады) электрической энергии являются распространенными событиями нарушения качества энергии и не зависят от вины энергоснабжающей организации. Авторами сделан вывод о том, что провалы (перепады) электрической энергии получают самостоятельное значение как фактор, исключающий исполнение либо препятствующий надлежащему исполнению обязательства. Предлагается внести дополнения в пункт 2 статьи 547 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Abstract. The article deals with the problem of the existence of voltage dips (drops) during the supply of electric energy, in addition to breaks. It is established that failures (differences) of electric energy are widespread events of violation of the quality of energy and do not depend on the fault of the power supplying organization. The authors conclude that the dips (differences) of electric energy receive an independent value as a factor that excludes the performance or prevents the proper performance of obligations. It is proposed to amend paragraph 2 of article 547 of the Civil code of the Russian Federation.

Ключевые слова: договор энергоснабжения, электрическая энергия, перерыв подачи, вина, гражданская ответственность.

Keywords: power supply contract, electric power, supply interruption, fault, civil liability.

Значение энергоснабжения для российской экономики в целом и для конкретных потребителей электрической энергии, в частности, трудно переоценить. Производственная и другая деятельность коммерческих и иных организаций, функционирование органов государственной власти и местного самоуправления, обеспечение жизнедеятельности населения — все это на современном этапе развития цивилизации просто не мыслимо в странах с развитой экономикой без потребления электрической энергии и, соответственно, бесперебойного снабжения потребителей электрической энергией.

Особую актуальность предмет настоящего исследования приобретает в связи с проводимой в нашей стране реформой электроэнергетики. В частности, монополизация и

развитие конкуренции на рынках электрической энергии составляют самую главную ближайшую цель указанной реформы.

Можно по-разному оценивать политические и экономические мотивы, обусловившие выбранные направления реформирования указанных отраслей, но нельзя не признать, что законодательное регулирование правовых отношений, связанных со снабжением различными видами энергии (коммунальными ресурсами) по присоединенным сетям, в настоящее время далеко от совершенства [1, с. 3].

В соответствии со ст. 539 Гражданского кодекса РФ (*далее — ГК РФ*) (1) энергоснабжающая организация обязуется подавать абоненту (потребителю) через присоединенную сеть энергию, а абонент обязуется оплачивать принятую энергию, а также соблюдать предусмотренный договором режим ее потребления, обеспечивать безопасность эксплуатации находящихся в его ведении энергетических сетей и исправность используемых приборов и оборудования, связанных с потреблением энергии.

Согласно ст. 542 ГК РФ, качество подаваемой энергии должно соответствовать требованиям, установленным в соответствии с законодательством, в том числе с обязательными правилами, или предусмотренным договором энергоснабжения. В случае нарушения энергоснабжающей организацией требований, предъявляемых к качеству энергии, абонент вправе отказаться от оплаты такой энергии.

Ответственность сторон договора энергоснабжения определена ст. 547 Гражданского кодекса РФ: в случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по договору энергоснабжения сторона, нарушившая обязательство, обязана возместить причиненный этим реальный ущерб. Таким образом, в Гражданском кодексе РФ ограничение ответственности предусмотрено в равной степени в отношении обеих сторон обязательства энергоснабжения.

В соответствии с действующим законодательством энергоснабжающая организация несет ответственность перед потребителем за нарушения условий договора только при наличии ее вины. В связи с этим энергоснабжающие организации в судебных инстанциях очень часто отрицают свою вину в произошедших нарушениях условий договора (2).

Следует отметить, что согласно п. 2 ст. 547 ГК РФ ответственность энергоснабжающей организации наступает перед потребителем за нарушения условий договора, а именно — перерыв в подаче энергии.

Что же понимается под «перерывом в подаче энергии» для целей освобождения субъекта от ответственности?

Согласно ст. 33 постановления Правительства РФ от 27.12.2004 №861 (3) следует, что энергоснабжающая организация может осуществлять «перерыв в передаче электрической энергии», «прекращение режима передачи электрической энергии» или «ограничение режима передачи электрической энергии», которые допускаются по соглашению сторон, за исключением случаев, когда удостоверенное федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный энергетический надзор, неудовлетворительное состояние энергопринимающего устройства потребителя услуг угрожает аварией или создает угрозу жизни и безопасности. О перерыве, прекращении или ограничении передачи электрической энергии энергоснабжающая организация должна заранее уведомить потребителя [2, с. 32].

В Национальном стандарте Российской Федерации «Качество электрической энергии. Термины и определения» ГОСТ Р 54130-2010 (4) (*далее — ГОСТ Р 54130-2010*) содержится понятие «прерывание напряжения». Под прерыванием напряжения понимается уменьшение

напряжения в точке электрической сети ниже, чем 5% заявленного напряжения, за которым следует восстановление напряжения до первоначального или близкого к нему значения.

Прерывание напряжения классифицируется на следующие виды:

1. заранее запланированное;
2. случайное.

При этом случайное прерывание напряжения связывается с внешними обстоятельствами, которые влекут неисправность оборудования или вмешательство, приводящее к приостановке подачи энергии.

Однако, как показывает судебная практика, в подаче энергии возможны не только перерывы, но и перепады, провалы напряжения.

Так, по одному из дел потребитель электроэнергии обратился с исковым заявлением к поставщику о взыскании убытков, вызванных провалами напряжения электроэнергии, в связи с чем произошло нарушение бесперебойного электропитания технологически значимых электроустановок, в том числе систем охлаждения стекловаренных печей, в результате чего нарушались технологические процессы производства, останавливалось непрерывное производство стеклотары, а также разрушились элементы стекловаренной печи (5).

По указанному делу, согласно экспертным заключениям, провал напряжения не является нарушением показателей качества электроэнергии, установленных требованиями ГОСТ, а представляет собой имманентное свойство электрической системы, которая состоит из электростанций, воздушных линий и кабельных линий электропередач и подстанций с трансформаторами разных классов напряжения. Провалы напряжения возникают из-за редких коротких замыканий и пусков крупных электродвигателей, поэтому обеспечение полного отсутствия провалов напряжения при существующих условиях электроснабжения невозможно, следовательно, они должны учитываться потребителем при вводе в эксплуатацию нового оборудования.

Как видим, эксперт указал на непреодолимость провалов (перепадов) электроэнергии, являющихся естественным свойством энергии высокого напряжения, что не является нарушением показателей качества электроэнергии.

Проанализировав нормативно-техническое регулирование электрической энергии, суд округа указал на то, что провалы напряжения в электросетях являются случайными и непредсказуемыми событиями, наступления которых полностью избежать невозможно.

При таких обстоятельствах возникает вопрос, позволяет ли непреодолимый характер провалов напряжения электроэнергии отнести провалы (перепады) электрической энергии к обстоятельствам непреодолимой силы, которая является основанием освобождения от ответственности, в том числе и лица, осуществляющего предпринимательскую деятельность [3, с. 25].

Представляется, ответ будет отрицательный: провалы (перепады) электрической энергии нельзя отнести к обстоятельствам непреодолимой силы, так отсутствует один из обязательных признаков непреодолимой силы — чрезвычайность.

Под чрезвычайностью понимается исключительность, выход за пределы «нормального», обыденного, необычайность для тех или иных жизненных условий, что не относится к жизненному риску и не может быть учтено ни при каких обстоятельствах [4, с. 65]. Провалы (перепады) электрической энергии — это ее внутреннее свойство, присущее природе электрической энергии. Данное свойство является непредотвратимым, так как любой участник гражданского оборота, осуществляющий аналогичную с должником деятельность, не мог бы избежать наступления этого обстоятельства или его последствий.

Понятие «провал напряжения» определяется по Межгосударственному стандарту «Качество электрической энергии. Термины и определения» ГОСТ 23875-88, утвержденному и введенному в действие постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.03.1988 №803 (6) (далее — ГОСТ 23875-88), а также Национальному стандарту Российской Федерации «Качество электрической энергии. Термины и определения» ГОСТ Р 54130-2010, утвержденному и введенному в действие с 01.07.2012 приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации от 21.12.2010 N 840-ст (далее — ГОСТ Р 54130-2010), как временное уменьшение напряжения в конкретной точке электрической системы ниже установленного порогового значения. Оно характеризуется как внезапное кратковременное значительное уменьшение от 90% до 5% заявленного поставляемого среднеквадратического значения напряжения в электрической сети с последующим восстановлением за время от 10 мс до 1 мин.

По пункту Б.6.4 ГОСТ 13109-97 (7) качество электрической энергии по длительности провалов напряжения в точке общего присоединения считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если наибольшее из всех измеренных в течение продолжительного периода наблюдения (как правило, в течение года) длительностей провалов напряжения не превышает предельно допустимого значения.

Во введенном взамен ГОСТ 13109-97 Национальном стандарте Российской Федерации «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения» ГОСТ Р 54149-2010, утвержденном приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21.12.2010 №904-ст (далее — *ГОСТ Р 54149-2010*), также действовавшем в спорный период, относящим провалы напряжения к непредсказуемым и в значительной степени случайным событиям, частота возникновения которых зависит от типа системы электроснабжения, точки наблюдения и времени года, указано, что провалы напряжения обычно происходят из-за неисправностей в электрических сетях или в электроустановках потребителей, а также при подключении мощной нагрузки. Провал напряжения, как правило, связан с возникновением и окончанием короткого замыкания или иного резкого возрастания тока в системе или электроустановке, подключенной к электрической сети. В соответствии с требованиями настоящего стандарта провал напряжения рассматривается как электромагнитная помеха, интенсивность которой определяется как напряжением, так и длительностью. Длительность провала напряжения может составлять от 10 мс до 1 мин (п. 4.3.2.1, п. 4.3.2.3 ГОСТ Р 54149-2010).

Как следует из п. В.1.2, п. В.1.3.5 справочного приложения «В» к ГОСТу 30804.4.30-2013, утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22.07.2013 №418-ст, провалы напряжения являются распространенными событиями нарушения КЭ. В нормативной части настоящего стандарта провалы напряжения характеризуются двумя параметрами: глубиной и длительностью. Однако в зависимости от цели измерения в дополнение к глубине и длительности провала напряжения могут быть рассмотрены другие характеристики, так как приведенный в стандарте перечень характеристик не является исчерпывающим.

Таким образом, провалы (перепады) напряжения являются распространенными событиями нарушения качества электрической энергии и им присущ признак непредотвратимости.

Заметим, что в силу п. 2 ст. 547 ГК РФ, если в результате регулирования режима потребления энергии, осуществленного на основании закона или иных правовых актов, допущен перерыв в подаче энергии абоненту, энергоснабжающая организация несет

ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение договорных обязательств при наличии ее вины [5, с. 138].

Непреодолимая сила освобождает от ответственности в договорных отношениях, во внедоговорных — за вред, причиненный источником повышенной опасности.

Провалы (перепады) электрической энергии высокого напряжения, как мы выяснили, не являются непреодолимой силой, так как помимо признака «непредотвратимости» отсутствует другой обязательный признак «непреодолимой силы» — чрезвычайность. В то же время наличие признака «непредотвратимости» провалов (перепадов) электрической энергии высокого напряжения позволяет отнести провалы (перепады) напряжения к обстоятельствам, когда безвиновная ответственность не действует.

Нельзя во всех случаях, в которых обнаруживаются провалы (перепады) электрической энергии и присутствуют любые привходящие влияния других причин, объявлять безответственным лицо, которое по общему правилу (ст. 403 ГК или ст. 404 ГК) должно вред возместить. Но при этом необходимо учитывать вину энергоснабжающей организации, как владельца источника повышенной опасности, так как провалы (перепады) электрической энергии высокого напряжения вызываются внутренними свойствами электроэнергии.

В настоящее время только за перерыв в подаче энергии абоненту энергоснабжающая организация несет ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение договорных обязательств, при наличии ее вины.

Таким образом, мы поддерживаем существующее в научной литературе предложение [3, с. 27]: дополнить п. 2 ст. 547 ГК РФ нормой об ответственности энергоснабжающей организации, при наличии вины, не только за перерыв, но и за провалы (перепады) электрической энергии.

Источники:

(1). Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. №14-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. №5. Ст. 410.

(2). Постановление Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 11.06.2019 N Ф02-2738/2019 по делу №А10-2273/2018.

(3). Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 №861 «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2004. №52 (ч. 2). Ст. 5525.

(4). ГОСТ Р 54130-2010. Национальный стандарт Российской Федерации «Качество электрической энергии. Термины и определения» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 21.12.2010 №840-ст). М.: Стандартинформ, 2012.

(5). Постановление Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 07.12.2017 №Ф04-5926/2016 по делу №А45-27068/2015.

(6). ГОСТ 23875-88. Качество электрической энергии. Термины и определения (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 28.03.1988 №803). М.: Издательство стандартов, 1988.

(7). ГОСТ 30804.4.30-2013 (IEC 61000-4-30:2008). Межгосударственный стандарт. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Методы измерений показателей качества электрической энергии (введен в действие Приказом Росстандарта от 22.07.2013 №418-ст). М.: Стандартинформ, 2014.

Список литературы:

1. Лукьянцева И. А. Договор энергоснабжения: теория, законодательство и правоприменительная практика: автореф. дисс. ... канд. юрид. наук. Краснодар, 2009. 27 с.
2. Цибирова И. Г. Ответственность сторон по договору энергоснабжения // Правовые вопросы энергетики. 2003. №1. С. 32-39.
3. Лукьяненко М. Ф., Зимнева С. В. Непреодолимые обстоятельства как основание ответственности энергоснабжающей организации по принципу вины // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России 2018. Т. 14. №4. С. 21-27. <https://doi.org/10.25205/2542-0410-2018-14-4-21-27>
4. Кузнецов Р. Н. Понятие и признаки непреодолимой силы: в теории и судебной практике // Право и экономика. 2013. №9. С. 65.
5. Кузнецова О. А. Неправомерный перерыв в подаче энергии: понятие и виды // Российский юридический журнал. 2015. № 5. С. 138-146.

References:

1. Lukyantseva, I. A. (2009). Dogovor energosnabzheniya: teoriya, zakonodatel'stvo i pravoprimitel'naya praktika: autoref. Ph.D. diss. Krasnodar, 27. (in Russian).
2. Tsibirova, I. G. (2003). Otvetstvennost' storon po dogovoru energosnabzheniya. *Pravovye voprosy energetiki*, (1), 32-39. (in Russian).
3. Lukyanenko, M. F., & Zimneva, S. V. (2018). Compelling Circumstances as a Basis of Liability of the Power Supply Organization on the Principle of Guilt. *Legal science and practice: Journal of Nizhny Novgorod academy of the Ministry of internal affairs of Russia*, 14(4), 21-27. <https://doi.org/10.25205/2542-0410-2018-14-4-21-27> (in Russian).
4. Kuznetsov, R. N. (2013). Concept of Force majeure and Its characteristics in Doctrine and Case Law. *Pravo i ekonomika*, (9), 65. (in Russian).
5. Kuznetsova, O. A. (2015). The illegal power outage: the notion and types. *Rossiiskii yuridicheskii zhurnal*, (5), 138-146. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 02.09.2019 г.*

*Принята к публикации
10.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Белов А. Ю., Зимнева С. В. Договор энергоснабжения: проблемы ответственности // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 198-203. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/25>

Cite as (APA):

Belov, A., & Zimneva, S. (2019). Supply Contract: Problems of Responsibility. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 198-203. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/25> (in Russian).

УДК 343.46; 346.26

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/26>

УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ПОРЯДКА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

©Федорова О. С., ORCID: 0000-0003-0094-3626, Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, г. Ковров, Россия, fedorovaoolga@yandex.ru

CRIMINAL LIABILITY FOR VIOLATION OF BUSINESS PRACTICES

©Fedorova O., ORCID: 0000-0003-0094-3626, Vladimir State University, Kovrov, Russia, fedorovaoolga@yandex.ru

Аннотация. В статье исследуются гражданско–правовые основы предпринимательской деятельности, осуществляется перечисление видов юридической ответственности за правонарушения в данной сфере деятельности. Значительная часть внимания уделяется характерности привлечения виновных в незаконной предпринимательской деятельности к уголовной ответственности. Излагаются методы совершения противозаконного деяния, предусмотренного ст. 171 УК РФ. Излагаются предложения по смене санкции статьи уголовного закона, предусматривающей ответственность за незаконную предпринимательскую деятельность. Цель работы заключается в том, что базируясь на нынешних взглядах на институты уголовного права, исследования уголовно–правовой, криминологической и социологической литературы, проведя анализ уголовной практики можно решить вопросы привлечения к уголовной ответственности за несоблюдение порядка реализации в сфере предпринимательской деятельности, порекомендовать правила квалификации действий лиц, совершивших противозаконные действия в выше упомянутой области, а также разработать предложения по усовершенствованию уголовного законодательства.

Abstract. This article examines the civil legal framework for entrepreneurial activity and enumerates the types of legal liability for offences in this field of activity. Much of the attention is paid to the specificity of bringing those responsible for illegal business activities to criminal responsibility. Sets out the methods of committing an unlawful act under Art. 171 of the Criminal Code. It sets out proposals for changing the sanction of the criminal law article providing for liability for illegal business activities. The aim of the work is that based on the current views on the institutions of criminal law, the study of criminal law, criminological and sociological literature, analyzing criminal practice, you can solve the issues of criminal liability for non-compliance with the implementation procedure in the field of business, recommend the rules for qualifying actions perpetrators of unlawful acts in the above-mentioned area, as well as to develop proposals for the improvement of the criminal law of law.

Ключевые слова: незаконная предпринимательская деятельность, уголовная ответственность, уголовное наказание, общественная опасность, санкции.

Keywords: illegal business activities, criminal liability, criminal punishment, public danger, sanctions.

Значимость темы настоящей статьи обусловлена как недостатком теоретической разработки уголовно–правовых аспектов выше упомянутой проблемы, так и практическими требованиями правоохранительных органов по вопросам использования соответствующих составов Уголовного кодекса Российской Федерации 1996 года, предписывающих уголовную ответственность за правонарушения в сфере порядка реализации предпринимательской деятельности [1–3].

Процесс преобразования экономики, переход от жесткой системы экономики, а также государственных форм собственности к рыночной экономике и отдельным формам собственности вложил в общество множество нововведений. К примеру, ощутимой криминогенной проблемой становится увеличение количества совершаемых экономических преступлений, а именно, таких как правонарушения в области предпринимательской деятельности. Увеличение предпринимателей поспособствовало возрастанию количества противозаконных деяний. Образовалось огромное количество лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью и нарушающих законодательство в сфере предпринимательской деятельности, целью которых является получение незаконной прибыли, доходов. Криминогенность экономики, противозаконный бизнес, воссоединение криминальных структур с государственными, их принятие участия в экономических процессах формирования экономики — это все является негативными сторонами предпринимательства.

Усиление преступности, а так же включение в Уголовный кодекс РФ других, неизвестных прежде уголовному законодательству составов противозаконных деяний, взаимосвязанных прежде всего с развитием рыночных отношений в нашей стране, а так же с демократизацией общества, как раз к таким и следует относить незаконную предпринимательскую деятельность (ст. 171 УК РФ), производство, приобретение, хранение, перевозка либо сбыт немаркированных товаров и продукции (ст. 171.1 УК РФ), анти законная банковская деятельность (ст. 172 УК РФ), а так же фиктивная предпринимательская деятельность (ст. 173 УК РФ) [3].

Необходимо подчеркнуть, что эффективность методов противодействия с выше перечисленными противозаконными деяниями еще достаточно низка. Предполагается, что это связано как с недостатками в деятельности финансовых, налоговых и правоохранительных органов, так и с уязвимостью уголовно–правовых норм, противоречиями в гражданском, административном и уголовном законодательстве, предусматривающем меру наказания за противозаконные действия в области предпринимательства.

Правила регистрации предпринимательской деятельности контролируются Федеральным законом №129-ФЗ от 08.08.01 г. «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» (с изм. и доп. от 23.06.2003 г. №76-ФЗ, от 08.12.2003 г. №169-ФЗ, от 23.12.2003 г. №185-ФЗ, от 02.11.2004 г. №127-ФЗ), принятие которого осуществлялось Государственной Думой Федерального Собрания РФ 13.07.2001 г. Ранее данный порядок регулировался Указом Президента РФ от 8 июля 1994 г. «Об упорядочении государственной регистрации предприятий и предпринимателей на территории Российской Федерации» и Положением о порядке государственной регистрации субъектов предпринимательской деятельности, утвержденным этим Указом.

Предпринимательская деятельность является общественно полезным видом социальной активности, но она может быть правомерной только в случае соблюдения конкретных правил, нарушение которых может быть поводом для привлечения к уголовной ответственности.

Необходимо помнить и о том, что существуют некоторые виды запрещенной деятельности, способные причинить существенный вред гражданину, обществу и государству в целом [4].

В момент осуществления анализа деятельности, связанной с получением дохода, необходимо различать, некоторые аспекты запрещенности:

Первый аспект — состоит в том, что запрещается без осуществления контроля со стороны государства, т. е. без регистрации в качестве индивидуального предпринимателя (без образования юридического лица) либо юридического лица, и лицензирования, регулярно получать прибыль, занимаясь предпринимательской деятельностью. Как таковая данная деятельность никому не запрещена и ею может заниматься практически любой, но, чтобы приступить к ее осуществлению, нужно соблюсти перечень требований и условий. Именно нарушение данного запрета является поводом для привлечения к уголовной ответственности по ст. 171 УК РФ;

Второй аспект — запрещается осуществление деятельности, связанной с получением прибыли, и заключается она в том, что определенными видами деятельности, даже при наличии лицензии, могут заниматься только определенные субъекты. УК РСФСР в ч. 2 ст. 162.4 предусматривал ответственность за самовольное осуществление предпринимательской деятельности, разрешенной исключительно государственным предприятиям, а ст. 171 УК РФ не содержит такого признака. Но говорить о снижении уровня преступности данного вида деятельности не уместно. В связи с этим образуется вопрос: какой признак ст. 171 УК РФ необходимо вменять — отсутствие регистрации или лицензии? Ведь субъект не сможет зарегистрировать ни государственное унитарное предприятие, ни государственное учреждение, а также соответственно не сможет получить лицензию на вышеупомянутый вид деятельности.

Третий аспект — при котором вопрос об отсутствии возможности получения лицензии приобретает наиболее очевидный характер. В законодательстве РФ есть такие виды деятельности, разрешение на осуществление которых получить в принципе невозможно никому, в связи с тем, что данная деятельность запрещена вообще, так как нигде не регламентируется, но осуществление которой причиняет вред гражданам, обществу и государству соответственно. Например, никто не может получить лицензию на право добычи животных занесенных в Красную Книгу.

Для российского менталитета свойственно, что если есть запреты, то есть и лица, которые данные запреты нарушают и будут продолжать заниматься подобной деятельностью как предпринимательской, т. е. систематически получают и будут получать от нее прибыль. Тем не менее, и лицензию на данный вид деятельности получить невозможно, в связи с этим привлекать к ответственности лицо, которое занималось подобной деятельностью, отсутствием лицензии более чем странно — ведь ему эту лицензию и не выдали бы, а тот факт, что лицо якобы уклоняется от контроля государства также не имеет смысла. И в связи с этим в данном случае государство должно привлекать к ответственности за то, что лицо получает доход от деятельности, которой никто не вправе заниматься.

Все вышеизложенное приводит к мысли о необходимости включения в УК РФ новых составов, предусматривающих ответственность за занятие запрещенными видами деятельности с извлечением прибыли (дохода), как предпринимательской деятельностью, т. е. за деятельность, которая:

1) разрешена исключительно государственным (муниципальным) организациям; 2) в принципе запрещена, но не образует другого состава преступления (занятие собственно запрещенными видами деятельности с извлечением прибыли (дохода)). Данная точка зрения поддерживается С. Шанцевым и А. Корневым, которые придерживаются мнения, что:

«Установление уголовной ответственности за схожую деятельность представляется целесообразным, поскольку не совсем логична уголовная ответственность за нарушение порядка реализации разрешенной деятельности, т. е. по ст. 171 УК РФ при отсутствии уголовной ответственности за занятие в принципе запрещенными видами деятельности. При этом потребность в формулировке общего состава для всех видов запрещенной деятельности можно объяснить высокой степенью активности регулятивного законодательства: возможностью либо установления новых запретов, либо исключения уже имеющихся запретов. В связи с этим является целесообразным дополнить УК РФ ст. 171.2 Занятие запрещенными видами деятельности [5].

1. Неправомерная реализация деятельности, разрешенной исключительно государственным или муниципальным организациям, в том случае если данное деяние нанесло крупный ущерб гражданам, организациям или государству либо сопряжено с получением прибыли в крупном размере, — наказывается...

2. Занятие деятельностью, запрещенной федеральным законом, если данное деяние нанесло крупный ущерб гражданам, организациям или государству либо сопряжено с получением прибыли в крупном размере, — наказывается ...

3. Противозаконные действия, предусмотренные частями первой либо второй настоящей статьи, если они повлекли за собой тяжкие последствия либо сопряжены с получением прибыли в особо крупном размере, — наказываются...»

С данной точкой зрения конечно же можно согласиться, но не будет лишним и добавить, что санкции за вышеперечисленные деяния должны быть существенно строже, чем санкции, предусмотренные ст. 171 УК РФ, так как данные виды деятельности зачастую наносят ощутимый вред гражданам, обществу и государству в целом. Проблема образуется так же и с определением термина «тяжкие последствия», так как категория скорее всего предполагается быть оценочной, а это в практике провоцирует возникновение множества трудностей в момент принятия окончательного решения по делу.

Проанализировав ряд проблем, связанных с применением статьи 171 УК РФ, хотелось бы также провести краткий анализ и самой диспозиции вышеупомянутой нормы.

Незаконное предпринимательство, определяемое в ст. 171 УК РФ в качестве предпринимательской деятельности, представляет собой противозаконное периодическое совершение однородных действий в той или иной области производства, торговли, оказания услуг либо других видов деятельности, нацеленных на получение прибыли. Время, в течение которого она реализуется, не имеет значения для признания ее уголовно наказуемой. Данное противоправное деяние необходимо считать оконченным с момента совершения одного из действий в общей цепи предполагаемых однородных актов поведения. Так, для наличия признаков незаконной предпринимательской деятельности в действиях незарегистрированного торгового предприятия либо индивидуального предпринимателя достаточно совершения с их сторон нескольких сделок купли–продажи, в том случае если они в результате привели к получению дохода в крупном или особо крупном размере [6].

Объективная сторона противозаконного предпринимательства, предусмотренного ч. 1 ст. 171 УК РФ, заключается в совершении следующих альтернативных действий:

- 1) осуществление предпринимательской деятельности без регистрации;
- 2) осуществление предпринимательской деятельности с несоблюдением правил регистрации как частично, так и в полном объеме;
- 3) предоставление в орган, осуществляющий государственную регистрацию юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, документов, содержащих заведомо ложную информацию;

4) осуществление предпринимательской деятельности без специального разрешения (лицензии) в случаях, когда наличие такого разрешения (лицензии) является обязательным;

5) Реализация предпринимательской деятельности с нарушением лицензионных требований и условий.

Причем все вышеуказанные действия (бездействия) должны нанести крупный ущерб гражданам, организациям либо государству или быть сопряжены с получением прибыли в крупном размере.

Состав преступления, предусмотренного ч. 1 ст. 171 УК РФ, — формально-материальный. Для наличия данного состава необходимо не только совершение хотя бы одного из рассмотренных выше правонарушений, но и нанесение указанными деяниями крупного ущерба гражданам, организациям или государству либо они должны быть сопряжены с получением прибыли в крупном размере. Деяния с получением прибыли в крупном размере образует в рамках ч. 1 ст. 171 УК РФ формальный состав преступления, а нанесение в ходе совершения деяния крупного ущерба является материальным составом.

В соответствии с примечанием к ст. 169 УК РФ доходом в крупном размере, крупным ущербом признается прибыль, ущерб, сумма которого превышает двести пятьдесят тысяч рублей. В момент осуществления предпринимательской деятельности без регистрации учитывается вся прибыль полученная от такой деятельности. При занятии предпринимательской деятельностью без лицензии учитывается только тот доход, который был получен от деятельности, подлежащей лицензированию. При реализации предпринимательской деятельности с нарушением условий и требований лицензирования учитываться должен доход, который получен с нарушением условий и требований лицензирования.

Признаком, образующим материальный состав, предусмотренный ч. 1 ст. 171 УК РФ, является сам факт нанесения крупного ущерба гражданам, организациям либо государству. В данном случае речь идет о прямом реальном ущербе, так и о косвенном, то есть об упущенной выгоде.

Субъект противозаконного деяния, предусмотренного ст. 171 УК РФ, общий — вменяемое физическое лицо, достигшее возраста шестнадцати лет.

Субъективная сторона незаконной предпринимательской деятельности, предусмотренной ч. 1 ст. 171 УК РФ, предполагает наличие умышленной вины в виде прямого умысла:

1) виновный осознает общественную опасность осуществления предпринимательской деятельности без регистрации или с нарушением правил регистрации, а равно предоставления в орган, осуществляющий государственную регистрацию юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, документов, содержащих заведомо ложные сведения, либо осуществления этой деятельности без специального разрешения (лицензии) в случаях, когда такое разрешение (лицензия) обязательно, или с нарушением требований и условий лицензирования, сопряженных с извлечением дохода в крупном размере, и желает совершить указанные действия;

2) виновный осознает общественную опасность перечисленных выше действий, предвидит возможность или неизбежность наступления общественно опасных последствий в виде причинения крупного ущерба гражданам, организациям или государству и желает наступления этих последствий.

Цели и мотивы осуществления незаконной предпринимательской деятельности не являются обязательными признаками субъективной стороны преступления, но они могут учитываться судом при назначении наказания.

Квалифицирующими признаками ч. 2 ст. 171 УК РФ являются:

- 1) совершение деяния организованной группой;
- 2) совершение деяния, сопряженного с извлечением дохода в особо крупном размере.

Совершение незаконной предпринимательской деятельности организованной группой в составе квалифицирующего признака означает, что рассматриваемое деяние совершено устойчивой группой лиц, заранее объединившихся для совершения одного или нескольких преступлений рассматриваемого вида.

Осуществление незаконной предпринимательской деятельности, сопряженной с извлечением дохода в особо крупном размере — еще один квалифицирующий признак. Понятие «доход в особо крупном размере» определено законодательно. Согласно примечанию к ст. 169 УК РФ доходом в особо крупном размере признается доход, сумма которого превышает один миллион рублей.

В качестве санкции за деяние, включенное в ч. 1 ст. 171 УК РФ, предусмотрены следующие альтернативные наказания:

- 1) штраф в размере до трехсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до двух лет;
- 2) либо обязательные работы сроком от ста восьмидесяти до двухсот сорока часов;
- 3) либо арест на срок от четырех до шести месяцев.

Санкцией за совершение деяний, предусмотренных ч. 2 ст. 171 УК РФ, являются альтернативные наказания в виде:

- 1) штрафа в размере от ста тысяч до пятисот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до трех лет;
- 2) лишения свободы на срок до пяти лет со штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев либо без такового.

Исходя из санкций незаконная предпринимательская деятельность, признается преступлением средней тяжести. Такой подход не совсем рационален. Было бы правильнее за квалифицированный состав установить наказание в виде лишения свободы на срок до шести (семи) лет и тем самым перевести деяние из категории преступлений средней тяжести в разряд тяжких преступлений, так как последствия данного деяния довольно существенно могут отразиться на финансовом благополучии граждан, общества и государства в целом.

Проведенный анализ проблемных вопросов уголовной ответственности за нарушения порядка осуществления предпринимательской деятельности позволяет прийти к следующим выводам. Под предпринимательской деятельностью необходимо понимать самостоятельную, осуществляемую на свой риск деятельность, имеющую целью удовлетворение правомерных общественных потребностей, направленную на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, подлежащими регистрации в этом качестве в установленном законом порядке. Под нарушением порядка осуществления предпринимательской деятельности необходимо понимать виновное общественно опасное деяние (действие или бездействие), запрещенное Уголовным кодексом Российской Федерации под угрозой наказания, совершенное гражданином, индивидуальным предпринимателем или лицом, выполняющим управленческие функции в организации, при ведении предпринимательской деятельности с отступлением от правил, установленных российским законодательством для занятия такой деятельностью, либо в виде использования возможностей коммерческой организации, созданной в соответствии с действующим порядком, для осуществления как преступного промысла, так и криминальных разовых операций.

Общественная опасность незаконного предпринимательства заключается, главным образом, в нарушении законодательных требований осуществления предпринимательской деятельности, и, тем самым, государству может быть причинен ущерб в виде не передачи должного, а риски, связанные с ведением этого вида экономической деятельности, перекладываются с виновного на других лиц.

Незаконное предпринимательство, может характеризоваться только умышленной формой вины. В тех случаях, когда незаконное осуществление предпринимательской деятельности причинило крупный ущерб гражданам, организациям или государству, психическое отношение виновного к указанному деянию может быть как в виде прямого, так и косвенного умысла. Если же незаконное предпринимательство сопряжено с извлечением дохода в крупном размере, то данное преступление может совершаться только с прямым умыслом.

Таким образом из всего вышеизложенного можно сделать вывод, о том, что в настоящее время возросло количество лиц занимающихся предпринимательской деятельностью. Но далеко не всегда предпринимательская деятельность является законной.

В предложенной нами статье изложены те обстоятельства, при которых предпринимательская деятельность в обязательном порядке Судом должна быть признана как незаконная предпринимательская деятельность. К таким случаям следует относить:

- 1) Занятие предпринимательской деятельностью с целью получения прибыли (дохода) без регистрации юридического лица, либо в качестве индивидуального предпринимателя;
- 2) осуществление предпринимательской деятельности с несоблюдением правил регистрации как частично, так и в полном объеме;
- 3) предоставление в орган, осуществляющий государственную регистрацию юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, документов, содержащих заведомо ложную информацию;
- 4) осуществление предпринимательской деятельности без специального разрешения (лицензии) в случаях, когда наличие такого разрешения (лицензии) является обязательным;
- 5) Реализация предпринимательской деятельности с нарушением лицензионных требований и условий [7].

Причем все вышеуказанные действия (бездействия) должны нанести крупный ущерб гражданам, организациям либо государству или быть сопряжены с получением прибыли в крупном размере.

В наше время увеличилось количество лиц занимающихся предпринимательской деятельностью. Вместе с тем и возросло количество преступлений в сфере предпринимательской деятельности, что негативным образом отразилось на состоянии экономики нашей страны. На наш взгляд с целью усовершенствования уголовного законодательства в сфере борьбы с незаконной предпринимательской деятельностью в законодательство нашей страны не помешало бы внести некоторые изменения и дополнения, например, такие как: 1) произвести увеличение меры наказания за незаконную предпринимательскую деятельность; 2) увеличить срок давности привлечения к уголовной ответственности за осуществление незаконной предпринимательской деятельности. На данный момент по ч. 1. Ст. 171 УК РФ он составляет 2 года, а по ч. 2 ст. 171 он составляет 6 лет. На наш взгляд его можно увеличить по ч. 1 до 4 лет, а по ч. 2 до 8 лет соответственно;

- 3) Ужесточить меру наказания за занятие запрещенными видами предпринимательской деятельности [8].

Нормативные источники:

1. Уголовный кодекс РСФСР (утв. ВС РСФСР 27.10.1960 г.).
2. «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» (утв. ВС РФ 22.07.1993 г. №5487-1).
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.05.1996 г.).
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994 г.).
5. Федеральный закон от 08.08.2001 №128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (принят ГД ФС РФ 13.07.2001 г.).
6. Федеральный закон от 08.08.2001 №129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» (принят ГД ФС РФ 13.07.2001 г.).
7. Постановление Пленума Верховного суда РФ от 18.11.04 г. №23 «О судебной практике по делам о незаконном предпринимательстве и легализации (отмывании) денежных средств или иного имущества, приобретенных преступным путем».

Список литературы:

1. Волженкин Б. В. Преступления в сфере экономической деятельности по уголовному праву России. СПб: Юридический центр Пресс, 2007. 763 с.
2. Карпович О. Г. Уголовная ответственность за незаконную предпринимательскую деятельность // Юрист. 2003. №2. С. 59-61.
3. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации / под ред. Ю. И. Скуратова, В. М. Лебедева. М.: ИНФРА-М-НОРМА. 2000. С. 62-63.
4. Горленко С. В. Преступления в сфере предпринимательской деятельности // Аудиторские ведомости. 2004. №11. С. 73-82.
5. Шанцев С. Корнев А. Незаконное предпринимательство и другие формы запрещенной деятельности // Законность. 2000. №10. С. 28-29.
6. Устинова Т. Д. Четвертакова Е. Ю. Виноградова Л. К. Афанасьев А. Ю. Незаконное предпринимательство (квалификация и предупреждение). Методические рекомендации. М., 2001. 28 с.
7. Беларева О. А. Уголовно-правовая характеристика незаконного предпринимательства: автореф. дисс. ... канд. юрид. наук. Томск: ТГУ, 2015. 25 с.
8. Семенихин В. В. Незаконное предпринимательство, лжепредпринимательство и уголовная ответственность // Бухгалтер и закон. 2010. №11 (143). С. 28-31.

References:

1. Volzhenkin, B. V. (2007). *Prestupleniya v sfere ekonomicheskoi deyatel'nosti po ugovolnomu pravu Rossii*. St. Petersburg, Yuridicheskii tsentr Press, 763. (in Russian).
2. Karpovich, O. G. (2003). *Ugolovnaya otvetstvennost' za nezakonnyuyu predprinimatel'skuyu deyatel'nost'*. *Yurist*, (2), 59-61. (in Russian).
3. Skuratov, Yu. I., & Lebedev, V. M. (eds.). (2000). *Kommentarii k Ugolovnomu kodeksu Rossiiskoi Federatsii*. Moscow, INFRA-M-NORMA, 62-63. (in Russian).
4. Gorlenko, S. V. (2004). *Prestupleniya v sfere predprinimatel'skoi deyatel'nosti*. *Auditorskie vedomosti*, (11), 73-82. (in Russian).
5. Shantsev, S. & Korenev, A. (2000). *Nezakonnoe predprinimatel'stvo i drugie formy zapreshchennoi deyatel'nosti*. *Zakonnost'*, (10), 28-29. (in Russian).

6. Belareva, O. A. (2015). Ugolovno-pravovaya kharakteristika nezakonnogo predprinimatel'stva: autoref. J.D. diss. Tomsk, TGU, 25. (in Russian).

7. Semenikhin, V. V. (2010). Nezakonnoe predprinimatel'stvo, Izhepredprinimatel'stvo i ugolvnaya otvetstvennost', *Bukhgalter i zakon*, (11), 28-31. (in Russian).

8. Ustinova, T. D., Chetvertakova, E. Yu., Vinogradova, L. K., & Afanasev, A. Yu. (2001). Nezakonnoe predprinimatel'stvo (kvalifikatsiya i preduprezhdenie). In: *Metodicheskie rekomendatsii*. Moscow, 28. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 16.09.2019 г.*

*Принята к публикации
20.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Федорова О. С. Уголовная ответственность за нарушение порядка осуществления предпринимательской деятельности // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 204-212. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/26>

Cite as (APA):

Fedorova, O. (2019). Criminal Liability for Violation of Business Practices. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 204-212. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/26> (in Russian).

УДК 347.97

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/27>

НАГРУЗКА НА СУДЕЙ И КАЧЕСТВО ПРАВОСУДИЯ

©*Рахманова М. А.*, ORCID: 0000-0003-4895-3372, Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых, г. Владимир, Россия, eat.world.omnom@mail.ru

©*Шумов П. В.*, ORCID: 0000-0001-9275-9791, SPIN-код: 3420-6670, канд. юрид. наук, Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых, г. Владимир, Россия, pshumov@gmail.com

WORKLOAD OF JUDGES AND QUALITY OF DUE PROCESS OF LAW

©*Rakhmanova M.*, ORCID: 0000-0003-4895-3372, Vladimir State University, Vladimir, Russia, eat.world.omnom@mail.ru

©*Shumov P.*, ORCID: 0000-0001-9275-9791, SPIN-code: 3420-6670, J.D., Vladimir State University, Vladimir, Russia, pshumov@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные на данный момент проблемы, связанные с негативной тенденцией увеличения нагрузки на судей. Также описаны примерные пути решения данных проблем.

Abstract. The article deals with the current problems associated with the negative trend of increasing the load on judges. The approximate ways of solving these problems are also described.

Ключевые слова: нагрузка на судей, правосудие, судебная система, качество правосудия.

Keywords: load on judges, justice, judicial system, quality of justice.

Не секрет, что абсолютно любое правовое государство складывается из целого комплекса взаимодополняющих друг друга явлений и элементов. Одним из таких важнейших элементов, который, несомненно, играет серьезную роль в процессе осуществления правосудия, является судебная система. Сама по себе судебная власть как одна из трех ветвей государственной власти немислима без четко структурированной иерархически организованной системы органов, ее воплощающей и реализующей. Именно воплощение и реализация судебной власти является важнейшей целью судебной системы как составного компонента в конфликто разрешающей деятельности на уровне государства. От эффективности судебной системы напрямую зависит то, насколько четко и отлаженно будут работать и взаимодействовать друг с другом все государственные механизмы.

К сожалению, в реалиях современной России существует ряд факторов, создающих определенные проблемы для эффективной работы судебной системы. Одним из таких негативных факторов является высокая нагрузка на судей.

Так, согласно недавно проведенным исследованиям специалистами НИУ ВШЭ, лишь чуть менее четверти российских судей (24%) не испытывают трудностей с нагрузкой, более половины представителей судейского сообщества (62%) перерабатывают более чем вдвое. В среднем каждый российский судья рассматривает до 180 дел и материалов в месяц, ежедневно заслушивая около 2 дел с темпом в 3–5 раз выше рекомендуемого (<https://www.rbc.ru/society/17/04/2018/>).

Также выяснилось, что темпы работы зависят от уровня суда и разнятся в зависимости от того, в каком регионе расположен конкретный суд. Так, судья суда общей юрисдикции в

среднем рассматривает чуть более 45 дел или материалов в месяц, судья арбитражного суда — 68 дел.

Судья районного суда столицы в среднем рассматривает почти 100 дел и материалов в месяц. А судьи московских арбитражных судов слушают до 180 дел в месяц — это абсолютный рекорд среди всех российских регионов. Минимально же загружены чукотские судьи.

Лишь чуть менее четверти (24%) российских судей работают в полном соответствии со своим рабочим графиком, остальные же перерабатывают, причем 62% перерабатывают в два и более раз, 5% — пятикратно (<https://pravo.ru/news/201967/>).

Значительно усложняет сложившуюся ситуацию и факт того, что количество дел и материалов в судах с каждым годом возрастает. Так, согласно статистике судебного департамента Верховного Суда РФ, в период с 2014 г. по 2016 г. в судах общей юрисдикции оно увеличилось на 13%. Объем рассмотренных дел в арбитражных судах за тот же период вырос почти на 22% ежегодно.

Численность судей же за представленный период практически не изменилась. Несмотря на то, что в 2015–2017 гг. число судейских ставок увеличилось и приблизилось к отметке в 30 тыс, фактическая численность судей даже понизилась — их штат был укомплектован менее чем на 87% (<https://clck.ru/JVaxU>).

По последней имеющейся статистике Судебного департамента Верховного Суда РФ за 2018 г. известно, что количество рассмотренных судами дел по сравнению с предыдущими периодами выросло. Общее число рассмотренных дел в совокупности превысило 31 млн, из которых традиционно более половины составили гражданские дела (17,3 млн дел). Большая часть всех рассмотренных гражданских дел — жилищные споры о взыскании коммунальных платежей и взносов за капитальный ремонт (7,1 млн). Также наметился рост числа дел по кредитным спорам. Всего в 2018 г. было рассмотрено 5,6 млн подобных дел, что более чем в три раза превысило показатели 2013 г, согласно которым тогда судами было рассмотрено примерно 1,359 млн аналогичных дел. В арбитражных судах было рассмотрено 1,908 млн дел, что на 160 тыс больше, чем за 2017 г.

По словам председателя Верховного Суда РФ Вячеслава Лебедева, рассмотрение и разрешение такого объема дел достигается работой 33 тыс судей. К слову, всего в 2018 г. было назначено более 2 тыс судей, из которых 1768 чел стали федеральными судьями судов общей юрисдикции, а 316 чел. — судьями арбитражных судов. По итогам рассмотрения предложенных кандидатур одобрение получил лишь 81% судей (<http://ppt.ru/news/143048>).

Тем не менее, следует учитывать, что высокая нагрузка на судей напрямую отражается на качестве правосудия. Польские исследователи установили, что судьи, постоянно испытывающие проблемы с переработками, намного чаще допускают ошибки в своих решениях. А ученые из Оксфордского университета заявили, что перегруженные судьи «склонны гораздо в большей мере основываться на своей интуиции при вынесении решения по какому-то конкретному делу».

Со стремительным возрастанием объема рассматриваемых дел сам процесс судопроизводства заметно ускорился и приобрел характер конвейера.

Адаптация судей к возросшим нагрузкам чаще всего осуществляется посредством сокращения времени, отведенного для рассмотрения одного дела. Так, начальник отдела экономики бюджетного сектора Института государственного и муниципального управления НИУ ВШЭ Максим Давыдов, являвшийся руководителем упоминаемого исследования, пояснил, что в связи с нехваткой времени «вместо того чтобы посвящать заседанию полчаса, его проводят за 15 минут». Данная негативная тенденция уже сейчас привела к тому, что

судьи все чаще стремятся поскорее завершить начатый процесс рассмотрения дела и вынести решение по заранее отработанному шаблону (<https://clck.ru/JVay9>).

Однако уже сейчас можно принять ряд мер, которые бы значительно помогли сгладить существующие противоречия и наметить пути разрешения сложившихся проблем. В первую очередь необходимо увеличить численность судейского корпуса. Так, эксперты отмечают, что штатную численность судей только районного уровня нужно в 2,1 раза.

Некоторые проблемы можно вполне можно решить даже и без увеличения численности судей. Целый ряд процессуальных функций, выполняемых сегодня судьями, можно передать их помощникам, чтобы они решали чисто технические моменты (к примеру, своим решением возвращали исковое заявление, в том случае, если государственная пошлина за подачу данного заявления не была уплачена) [1].

По поводу данного вопроса высказался также федеральный судья в отставке Сергей Пашин, предложив передать часть конфликтов на рассмотрение медиатору. Такая практика уже достаточно давно и с успехом существует за рубежом.

Научным сообществом также был предложен ряд интересных идей по решению проблемы нагрузки судей. Так, в 2018 г. экспертами Центра стратегических разработок и Института проблем правоприменения при Европейском университете в Санкт–Петербурге был разработан проект по совершенствованию судебной системы в РФ. В своей работе авторы отметили, что решение проблемы с высокой нагрузкой на судей может быть связано с изменением потока входящих дел и изменением издержек судопроизводства для его участников, а также с рационализацией судебного процесса и процедур. Предполагается, к примеру, существенно увеличить госпошину для юридических лиц на подачу искового заявления. Это связано с тем, что зачастую юридические лица, используя все преференции дешевого и доступного правосудия, игнорируют альтернативные способы урегулирования конфликта, перегружая тем самым и без того перегруженную судебную систему. По оценкам экспертов, им уже сейчас необходимо научиться использовать и применять переговоры, реструктурирование платежей и медиацию, а также отказаться от самых малых исков и ожидать накопления задолженности. При этом отмечается, что увеличение госпошины для физических лиц представляется избыточной мерой, поскольку это может существенно повредить систему доступного правосудия для граждан.

Также был предложен вариант с предоставлением судьям возможности изготовления мотивированного решения по гражданским и арбитражным спорам только по заявлению одной из сторон этого спора. В ряде случаев законом и сейчас допускается подобная возможность. К примеру, по делам упрощенного производства районными и арбитражными судами мотивированное решение может быть изготовлено только по запросу стороны. Авторы проекта по совершенствованию судебной системы отмечают, что в большом количестве дел попросту нет как такового правового спора, поэтому изготовление мотивированного решения выглядит излишне обременительным занятием, о целесообразности которого возникает большой вопрос. Таким образом, вынесение только резолютивной части решения также помогло бы значительно снизить нагрузку на судей, освободив их от выполнения излишних обязанностей [2].

Осуществление комплекса мер, направленных на разрешение выявленных проблем, должно улучшить состояние современного российского правосудия и вывести его на новый уровень.

Список литературы:

1. Свекровкин А. О., Шумов П. В. Актуальные проблемы суда присяжных //

Стратегическое развитие социально-экономических систем в регионе: инновационный подход: материалы IV международной научно-практической конференции. Владимир: Транзит-ИКС, 2018. С. 168-172.

2. Бочаров Т. Ю., Волков В. В., Воскобитова Л. А., Дмитриева А. В., Смола А. А., Титаев К. Д., Цветков И. В. Предложения по совершенствованию судебной системы в Российской Федерации и изменения нормативных актов в целях их реализации. М., 2018. 116 с.

References:

1. Svekrovkin, A. O., & Shumov, P. V. (2018). Aktual'nye problemy suda prisyazhnykh. *In: Strategicheskoe razvitie sotsial'no-ekonomicheskikh sistem v regione: innovatsionnyi podkhod: Materialy IV mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Vladimir, Tranzit-IKS, 168-172.* (in Russian).

2. Bocharov, T. Yu., Volkov, V. V., Voskobitova, L. A., Dmitrieva, A. V., Smola, A. A., Titaev, K. D., & Tsvetkov, I. V. (2018). Predlozheniya po sovershenstvovaniyu sudebnoi sistemy v Rossiiskoi Federatsii i izmeneniya normativnykh aktov v tselyakh ikh realizatsii. Moscow, 116. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 02.09.2019 г.*

*Принята к публикации
09.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Рахманова М. А., Шумов П. В. Нагрузка на судей и качество правосудия // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 213-216. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/27>

Cite as (APA):

Rakhmanova, M., & Shumov, P. (2019). Workload of Judges and Quality of Due Process of Law. *Bulletin of Science and Practice, 5*(10), 213-216. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/27> (in Russian).

УДК 347.9

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/28>

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СЕМЕЙНОЙ МЕДИАЦИИ В СУДЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

©*Соколова С. Н.*, ORCID: 0000-0001-6033-211X, Владимирский государственный университет, г. Владимир, Россия, sweta.sns@ya.ru

©*Шумова К. А.*, ORCID: 0000-0002-4050-7872, SPIN-код: 7012-0570, канд. юрид. наук, Владимирский государственный университет, г. Владимир, Россия, kristinashumov@yandex.ru

ACTUAL PROBLEMS OF FAMILY MEDIATION IN COURT PROCEEDINGS

©*Sokolova S.*, ORCID: 0000-0001-6033-211X, Vladimir State University, Vladimir, Russia, sweta.sns@ya.ru

©*Shumova K.*, ORCID: 0000-0002-4050-7872, SPIN-code: 7012-0570, J.D., Vladimir State University, Vladimir, Russia, kristinashumov@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы семейной медиации в судебном процессе. В настоящее время урегулирование семейно–правовых споров является актуальной проблемой теории и практики. Развитие законодательства, социально–правовых и экономических отношений, а также различные кризисные явления способствуют увеличению числа гражданских дел в судах. Разрешение по спорам, участники которых не могут самостоятельно прийти к компромиссу, возлагаются на суды, но принятые судом решения далеко не всегда являются самым подходящим для участников спора. Семейная медиация в рамках бракоразводного процесса очень актуальна, так как способствует минимизации негативных последствий семейных споров, либо вообще разрешению возникшего конфликта и достижения примирения спорящими сторонами. Несмотря на рост примирительных процедур за последнее время, их востребованность все еще остается достаточно низкой, по ряду субъективных и объективных причин.

Abstract. The article deals with the problems of family mediation in the judicial process. Currently, the settlement of family law disputes is an urgent problem of theory and practice. The development of legislation, social, legal and economic relations, as well as various crisis phenomena contribute to an increase in the number of civil cases in the courts. Resolution of disputes, the participants of which cannot independently come to a compromise, rests with the courts, but also the fact that the decisions taken by the court are not always the most suitable for the parties to the dispute. The importance of family mediation is that the mediator – a specialist with expert knowledge in the field of family psychology and law, helps to minimize the negative consequences of such disputes, or to resolve the conflict and achieve reconciliation of the parties to the dispute. Despite the growth of conciliation procedures in recent years, their demand is still quite low for a number of subjective and objective reasons.

Ключевые слова: медиация, альтернативное разрешение споров, законодательство о медиации, досудебные способы решения споров, внесудебные способы разрешения споров, примирительные процедуры, мировое соглашение.

Keywords: mediation, alternative dispute resolution, mediation legislation, pre-trial methods for resolving disputes, extra-judicial methods for resolving disputes, conciliation procedures, amicable settlement.

Семейная медиация в рамках бракоразводного процесса очень актуальна, так как способствует минимизации негативных последствий семейных споров, либо вообще разрешению возникшего конфликта и достижения примирения спорящими сторонами [1]. Несмотря на рост примирительных процедур за последнее время, их востребованность все еще остается достаточно низкой, по ряду субъективных и объективных причин. Говоря о семейных спорах, подразумеваются споры при разводе супругов. Чаще всего возникают проблемы при разводе пары, у которой есть несовершеннолетние дети. Родителям трудно договориться, с кем из них будет проживать ребенок, как и в какой период будут происходить встречи со вторым родителем, как поделить совместно нажитое имущество. Кроме того, развод супругов и решение вопросов, связанных с ним, усиливает ранее сформированные межличностные проблемы [2].

Однако понятие «семейные споры» охватывает достаточно широкий спектр вопросов. Сюда включаются и споры между родителями и детьми, включая детей от предыдущего брака, конфликты между близкими родственниками, споры супругов по вопросам усыновления, наследства, ухода за нетрудоспособными родственниками. Стоит согласиться в О. И. Величковой, которая акцентирует внимание на том, что участники семейного конфликта тесно связаны личными отношениями, им не все равно, как разрешиться спор, «и при всей остроте накала страстей» они готовы договариваться ради того, чтобы сберечь нормальные отношения в будущем. Поэтому процедуру примирения в таких ситуациях принято считать естественным и самым подходящим способом решения конфликтных ситуаций [3].

Юридическим основанием обращения к процедуре примирения является норма ч. 2 ст. 45 Конституции Российской Федерации, согласно которой каждый имеет право защищать свои права и свободы всеми доступными законными способами. Порядок осуществления судопроизводства урегулирован Конституцией (<https://clck.ru/CBCL8>), Федеральным конституционным законом «О судебной системе Российской Федерации», рядом других нормативных актов.

Среди законов, которые обеспечивают защиту и реализацию прав граждан, осуществление правосудия, основными являются Федеральный закон «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» №193-ФЗ от 27.07.2010 г., Федеральный закон №194-ФЗ от 27.07.2010 г., которым вносятся соответствующие изменения в другие нормативные акты в связи с принятием Закона о медиации. Кроме этого, действует ряд нормативно-правовых документов, которые предусматривают возможность осуществления процедуры примирения и иных способов внесудебного разрешения семейно-правовых разногласий.

Институт медиации системе права знаком давно. Подход к этой процедуре зависит от правовой системы того или иного государства. К примеру, в преимущественном большинстве штатов США действуют законы, согласно которым осуществление медиации в делах, затрагивающих вопросы опеки и воспитания детей после развода их родителей, является обязательным. Соответствующие службы действуют при судах. Семейные споры в Англии на начальном этапе в обязательном порядке решаются с привлечением аккредитованного государством медиатора. В Австралии супруги, которые намерены разводиться, обязательно обращаются к медиатору по решению вопросов о воспитании детей после развода. Соглашение, которое достигается между расстающимися супругами, подается на утверждение суда, который ведет бракоразводное дело [4].

В постсоветских странах тоже обращаются к процедуре привлечения медиаторов для решения семейного спора. Вместе с тем она не является обязательной и такой, которая предшествует обращению в судебную инстанцию.

Процедуры примирения с успехом реализуются там, где высоко ценят конфиденциальность, неформальность, понимают важность учета интересов каждой из сторон и желание договориться цивилизованным способом. Мировая практика применения медиации доказывает эффективность реализации данной процедуры, а именно, с помощью процедуры медиации решаются от 75% до 85% споров. Потенциал у процедуры медиации огромен, но реализация ее в нашей стране недостаточно активная.

Одной из причин редкого обращения к процедуре медиации можно назвать низкую осведомленность о данном процессе и его преимуществах сторонами конфликта. Решить такую задачу возможно не только с привлечением медиаторов-энтузиастов, но также с помощью государства, с привлечением средств массовой информации, интернет-ресурсов, созданием специальных курсов в образовательных учреждениях для доведения информации до гражданского общества.

С целью популяризации данной процедуры, в некоторых регионах России при отделах ЗАГС созданы комнаты примирения для супругов, решивших расторгнуть брак. Деятельность медиаторов в данном случае направлена на помощь в сохранении семьи, а если это невозможно, то процесс расставания можно сделать более бесконфликтным. Согласно данным отдела ЗАГС г. Владимира, данный процесс имеет положительную динамику, хотя период работы комнаты примирения составляет всего несколько месяцев (<https://clck.ru/JVb5t>).

Процедура медиации, как способ досудебного урегулирования споров, не находит широкого применения в России. Сюда можно отнести определенную настороженность граждан к иным видам разрешения конфликтов, отличным от традиционного судебного порядка.

Согласно данным Президиума Верховного суда РФ о практике применения судами Закона о медиации в 2015 году было рассмотрено почти 16 млн семейно-правовых дел. С помощью процедуры медиации удалось решить споры только в 1115 делах (0,007%), а мировые соглашения были подписаны всего по 916 делам.

При помощи процедуры примирения было рассмотрено менее 240 семейно-правовых дел, среди которых:

- 44 дела по вопросам расторжения брака между супругами, имеющими детей;
- 86 дел о разделе совместно нажитого в браке имущества;
- 78 споров о воспитании детей;
- 32 иных дела, возникших из иных семейных отношений.

Другими не менее важными причинами низкой популярности процедуры примирения называют свободный доступ к судам и сравнительно недорогое правосудие. Так, в зарубежных странах госпошлина и расходы по ведению дел в разы выше, нежели в России.

Со слов Цисаны Шамликашвили, Президента Национальной организации медиаторов, сама процедура примирения длится в среднем несколько дней, продолжительность одной сессии составляет 3–8 часов. За разрешение спора с привлечением медиатора в среднем придется заплатить 19 тыс рублей. Для примера: размер госпошлины за подачу иска в сумме 10 тыс руб. составляет всего 400 руб.

Помимо гуманной цели медиации, сохранения партнерских отношений, ожидается, что она и будет менее затратной, а значит наиболее выгодной для всех участников процесса. Согласно ч. 3 ст. 15 Закона о медиации, медиаторская деятельность не является

предпринимательской и не направлена на излечение прибыли. При этом, согласно ст. 78 указанного Закона определение условия о вознаграждении медиатора является обязательным при осуществлении процедуры.

Бесплатный институт медиации, который действует в ряде западных стран, функционирует в рамках специальных проектов государственной поддержки, либо поддерживается общественными фондами. В России, на этапе становления института медиации, в некоторых регионах процедура проводится бесплатно. Вместе с тем без существенной финансовой поддержки со стороны государства она вряд ли сможет получить свое дальнейшее развитие.

На отсутствие большой популярности процедуры медиации влияет также и отсутствие четкого правового регулирования вопроса прерывания процессуальных сроков на время, требуемое для проведения примирения.

Согласно действующему законодательству суд может перенести рассмотрение дела по ходатайству сторон на срок, не превышающий 60 дней. Вместе с тем вопрос приостановки судами процессуальных сроков не урегулирован, судьи несут персональную ответственность за их соблюдение, поскольку на текущем этапе судебной реформы основное внимание уделяется обеспечению высокого качества и скорости совершения правосудия. Другими словами, направление судьями конфликтующих сторон к процедуре примирения ведет к затягиванию процесса. Согласно статистике, средний срок откладывания судебного рассмотрения варьируется от пары дней до нескольких недель.

Так, в деле, которое рассматривалось в одном из судов Санкт–Петербурга, судебные заседания неоднократно переносились. Рассматриваемое дело относилось к одному из самых сложных видов споров — о разделе совместно нажитого в браке имущества и определении места проживания ребенка. В этом споре стороны прибегли к процедуре примирения. Она была проведена успешно и закончилась подписанием мирового соглашения, которое впоследствии было утверждено судом (<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71329664>).

Капштык Ю. Н. считает, что решения этого вопроса на законодательном уровне можно достичь путем внесения соответствующих изменений в действующую нормативную базу. Кроме этого необходимо проводить среди граждан активную работу по популяризации такого способа досудебного урегулирования, а также ориентировать их на возможность судебных разбирательств исключительно в случаях, в которых путем осуществления медиации консенсус все же не будет достигнут. Согласно статистике, в период 2014–2015 г. медиаторов привлекали в судебных заседаниях всего лишь в 14 регионах страны [5].

Специфика института медиации сказывается и на медиативном соглашении: в него можно включать как правовые, так и не правовые вопросы. Стороны вправе выбрать максимально подходящий для них вариант решения спора. После чего выбирается наиболее приемлемый юридический механизм для его реализации. Стороны не ограничиваются объемом своих претензий, которые могут быть рассмотрены в рамках процедуры. Они не связаны предметом и основанием иска, а также количеством заявляемых требований. В ходе одной процедуры они вправе решить весь комплекс спорных моментов.

Судебная практика показывает, что действия медиаторов ни разу не были оспорены в суде. Так, исков с требованием возместить вред, причиненный вследствие процедуры примирения, зафиксировано не было. Вместе с тем иски об оспаривании мировых соглашений все же есть (<https://clck.ru/JVb6M>).

Так, лицо 1 и лицо 2 обратились к лицу 3 с иском о признании мирового соглашения недействительным. Они потребовали определить другой порядок общения с внучкой на основании того, что положения соглашения ответчиком не выполнялись. Фрунзенский

районный суд города Владимира установил, что указанный спор проистекает из семейных отношений, продолжающихся длительное время. Свои требования истцы аргументировали новыми обстоятельствами, которые возникли после подписания мирового соглашения, что не запрещает обратиться в суд с этими же требованиями повторно. Суд определил иной порядок общения истцов и внучки, а вот в признании медиативного соглашения недействительным отказал (<https://clck.ru/JVb6e>).

Верховный суд РФ говорит о еще одной причине невысокой распространенности медиации — психологическом факторе. Суды акцентируют внимание на достаточно высоком уровне конфликтности отношений и относительно низком уровне правовой грамотности в нашей стране. Более того, сторона спора, которая заявляет о нарушении своих прав, стремится не только урегулировать спор, но и привлечь обидчика к ответственности. В свою очередь это способствует росту услуг представителей истцов, которые мало заинтересованы в мирном урегулировании конфликта. Если дело будет передано медиатору и решится миром, необходимость в услугах представителя или адвоката исчезнет, вследствие чего он останется без вознаграждения.

Резюмируя, можно констатировать, что медиативная судебная практика и практика применения Закона о медиации постепенно формируются. Во многих регионах уже созданы и функционируют организации, которые предоставляют услуги проведения процедуры примирения в судебном процессе.

Нормами права нельзя принудить к любви, прощению, уважению, сохранению культуры человеческих отношений. Все эти категории находятся в плоскости «морального права». В медиации, в отличие от традиционного суда, не занимаются поиском правых и виноватых. Задачи медиации — изыскать способы максимально выгодного урегулирования конфликта. Здесь есть и воспитательный момент: люди учиться лично разрешать споры. Медиация в таких случаях выступает лакмусовой бумажкой зрелости гражданского общества.

В свою очередь решение, которое удастся получить по итогам медиации, считается более устойчивым. Стороны конфликта максимально удовлетворены результатом, а это значительно уменьшает опасность того, что они вновь и вновь будут обращаться в суд, так как их конфликт не будет решен до конца. В этом есть большое положительное значение медиации перед судебным разбирательством.

Достойная оплата труда напрямую связана с вопросами качества специалистов, а соответственно и развития данного направления деятельности. К сожалению, пока на законодательном уровне не приняты нормы о вознаграждении деятельности судебного медиатора и не определены четкие механизмы оплаты труда, говорить об интенсивном продвижении и развитии медиации преждевременно. Вопрос о расходах в судебной медиации — один из главных, не только при разбирательстве конкретных дел, но и в общегосударственном масштабе, потому что государство непосредственно заинтересованно в развитии судебной медиации в стране.

Одновременно, развитие бесплатной медиации возможно при условии ее финансовой поддержки со стороны государства, по аналогии с бесплатной правовой помощью.

Финансовая сторона вопроса медиации — сложный и дискуссионный вопрос. Можно сказать, что на данный момент в нашей стране не созданы объективные экономические условия, которые способствовали бы росту спроса на эту процедуру.

Список литературы:

1. Измайлов В. В. Применение процедуры медиации при расторжении брака: автореф. дисс. ... канд. юрид. наук. М., 2013. 32 с.
2. Пантелеева И. А. Семейная медиация как альтернативная процедура разрешения споров // Вестник Нижегородского института им. Н. И. Лобачевского. 2014. №1 (2). С. 452-457.
3. Величкова О. И. Медиация при разрешении семейных споров: некоторые теоретические проблемы // Развитие медиации в России: сборник статей. М.: Инфотропик Медиа, 2012. С. 216-230.
4. Трофимец И. А. Медиация и расторжение брака // Российский судья. 2014. №10. С. 17-19.
5. Капштык Ю. Н. Медиация и суд. Актуальные проблемы реализации медиации в судебном процессе // Медиация: теория, практика, перспективы развития: сб. материалов научно-практической конференции (13-14 апреля 2017 г., Москва). М.: ФИМ, 2017. С. 78-83.

References:

1. Izmailov, V. V. (2013). *Primenenie protsedury mediatsii pri rastorzhenii braka*. Moscow. (in Russian).
2. Panteleeva, I. A. (2014). Family mediation as a Procedure of Alternative Dispute Resolution. *Vestnik Nizhegorodskogo instituta im. N. I. Lobachevskogo*, (1), 452-457. (in Russian).
3. Velichkova, O. I. (2012). *Mediatsiya pri razreshenii semeinykh sporov: nekotorye teoreticheskie problem*. In: *Razvitie mediatsii v Rossii: sbornik statei*. Moscow, Infotropik Media, 216-230. (in Russian).
4. Trofimets, I. A. (2014). Mediation and dissolution of marriage. *Russian Judge*, (10), 17-19. (in Russian).
5. Kapshtyk, Yu. N. (2017). *Mediatsiya i sud. Aktual'nye problemy realizatsii mediatsii v sudebnom protsesse*. In: *Mediatsiya: teoriya, praktika, perspektivy razvitiya: sb. materialov nauchno-prakticheskoi konferentsii (13-14 aprelya 2017 g., Moskva)*. Moscow, FIM, 78-83. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 29.08.2019 г.*

*Принята к публикации
04.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Соколова С. Н., Шумова К. А. Актуальные проблемы семейной медиации в судебном процессе // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 217-222. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/28>

Cite as (APA):

Sokolova, S. & Shumova, K. (2019). Actual Problems of Family Mediation in Court Proceedings. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 217-222. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/28> (in Russian).

УДК 159.923.2

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/29>

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ИДЕНТИЧНОСТИ У СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ

©*Немцов А. А.*, SPIN-код: 1471-9280, канд. психол. наук, Российский государственный гуманитарный университет, г. Москва, Россия, a.nemczow2014@yandex.ru

FEATURES OF THE STRUCTURE OF IDENTITY IN STUDENTS OF HUMANITARIAN AND TECHNICAL SPECIALIZATIONS

©*Nemtsov A.*, SPIN-code: 1471-9280, Ph.D., Russian State University for the Humanity, Moscow, Russia, a.nemczow2014@yandex.ru

Аннотация. Данная статья является продолжением публикации «Исследование структуры самосознания у студентов гуманитарных и технических специальностей». В ней излагаются результаты, которые не вошли в первую публикацию в связи с ограничениями объема. Статья посвящена исследованию структуры самосознания студенческой молодежи. Для решения этой задачи разработана и апробирована оригинальная методика. Полученные с ее помощью данные анализируются в контексте наиболее распространенных и общепринятых психологических концепций самосознания и идентичности. В статье описаны основные алгоритмы анализа и интерпретации полученных исходных данных. Рассматриваются связи основных элементов Я-концепции обследованных студентов с рядом элементов их собственной структуры самосознания, их личностной идентичности. На основании проведенного анализа формулируются практические рекомендации по формированию социально–политического контента, адресованного к данному контингенту студенческой молодежи. Эффективность информационного воздействия при этом связывается с особенностями самосознания обследованных студентов гуманитарных и технических специальностей.

Abstract. This article is a continuation of the publication ‘Investigation of the structure of self-consciousness in students of humanitarian and technical specialities’. It presents results that were not included in the first publication due to volume constraints. The article is devoted to the study of the structure of self-consciousness of students. To solve this problem, an original technique has been developed and tested. The data obtained with its help are analyzed in the context of the most common and generally accepted psychological concepts of self-consciousness and identity. The article describes the basic algorithms of analysis and interpretation of the initial data. The connections of the basic elements of self-concept of the examined students with a number of elements of their own structure of self-consciousness, their personal identity are considered. On the basis of the analysis, practical recommendations on the formation of socio–political content addressed to this contingent of students are formulated. The effectiveness of information impact is associated with the peculiarities of self-consciousness of the surveyed students of humanitarian and technical specializations.

Ключевые слова: студенческая молодежь, студенты гуманитарии, студенты технари, самосознание личности, идентичность, Я-концепция, половое самосознание, возрастное

самосознание, региональное самосознание, имущественное самосознание, гражданское самосознание.

Keywords: student youth, students humanitarians, students' techies, self-consciousness, identity, self-concept, sexual identity, age identity, regional identity, property identity, civil identity.

Прежде чем приступить к изложению полученных эмпирических данных и их анализу, напомним основные теоретические положения на которые мы опирались, проводя свое исследование, несколько расширив их содержание.

Возникновение личности традиционно связывается психологической наукой с возникновением сознания и самосознания, т. е. со способностью человека отделиться от своей непосредственной жизнедеятельности, взглянуть на нее как бы со стороны внешнего наблюдателя. При этом под личностью чаще всего подразумевается ядро, связывающее воедино различные психические процессы человека и сообщающие его поведению последовательность и устойчивость во времени. Самосознанием личности называется осознанное отношение человека к своим потребностям и способностям, влечениям и мотивам поведения, переживаниям и мыслям. Самосознание выражается также и в эмоционально-смысловой оценке своих субъективных возможностей, выступающей в качестве основания целенаправленных действий. В основе самосознания лежит способность человека отличать себя от своей собственной жизнедеятельности, возникающая в процессе общения и взаимодействия с социальным окружением. Представление о себе — субъективный образ своего Я — складывается под влиянием оценочных суждений других людей при соотнесении мотивов, целей и результатов своих поступков и действий с ценностями и нормами, принятыми в данном обществе. «Образ Я» — непереносимое условие каждого акта целеполагания. Представление человека о цели и путях ее достижения есть одновременно и представление о своих будущих действиях, о своих формирующихся в этих действиях способностях, а также о себе самом, уже добившемся своей цели и так или иначе изменившемся. При этом человек может как завышать, так и занижать свои возможности. Самосознание обычно рассматривается как высшая форма развития сознания. Однако само по себе сознание человека невозможно без отделения себя от своей жизнедеятельности, без эмоционально-смысловой оценки своих возможностей. В этом смысле самосознание является не только результатом, но и предпосылкой сознания [1–3].

Я-концепция [4] как совокупность установок человека «на себя» предполагает наличие трех основных элементов: 1. Убеждений (когнитивная составляющая). 2. Эмоционального отношения к этим убеждениям (эмоционально-оценочная составляющая). 3. Реакций (поведенческая составляющая). Применительно к Я-концепции эти элементы конкретизируются следующим образом: 1. Образ Я — представление индивида о самом себе. 2. Самооценка. 3. Потенциальные поведенческие реакции.

Когнитивная составляющая Я-концепции. Представления индивида о самом себе, как правило, кажутся ему весьма убедительными. В качестве элементов обобщенного образа человека они отражают с одной стороны устойчивые тенденции в его поведении, а с другой — избирательность его восприятия [4].

Оценочная составляющая Я-концепции. Все характеристики человека содержат оценочный (скрытый) смысл, источником которого является субъективная интерпретация реакций других людей на эти качества. Аффективная (оценочная) составляющая установки существует в силу того, что ее когнитивная составляющая не воспринимается человеком безразлично, а побуждает в нем оценки и эмоции, интенсивность которых зависит от

контекста и от самого когнитивного содержания. Человек усваивает оценочный смысл различных характеристик, присутствующих в его Я-концепции. При этом усвоение новых оценок может изменить и значение усвоенных прежде. Самооценка скрыто или явно присутствует в любом самоописании личности. Всякая попытка человека охарактеризовать себя содержит оценочный элемент, определяемый общепринятыми нормами, критериями, целями, правилами. В формировании самооценки играют роль три фактора: 1. Сопоставление образа реального Я с образом идеального Я. 2. Интериоризация социальных реакций окружающих на данного индивида. 3. Оценка успешности «встраивания» в структуру общества. Т. е. индивид испытывает удовлетворение не от того, что он просто что-то делает хорошо, а от того, что он избрал определенное дело и именно его делает хорошо.

Поведенческая составляющая Я-концепции. Люди не всегда ведут себя в соответствии со своими убеждениями. Особенности Я-концепции как комплекса установок заключается в том, что объектом в данном случае является сам носитель установок. Благодаря этой самонаправленности, все эмоции и оценки, связанные с образом Я, являются сильными и устойчивыми. Действительно, можно не придавать значения отношению к тебе другого человека, но очень трудно не придавать значения отношения к самому себе.

Функции Я-концепции. С момента своего возникновения Я-концепция становится важным фактором в интерпретации индивидуального жизненного опыта. Таким образом Я-концепция играет тройную роль [2–5]:

1. Способствует достижению внутренней согласованности личности.
2. Определяет интерпретацию приобретаемого индивидуального опыта.
3. Является источником ожиданий

У. Джемс первым начал разрабатывать проблематику Я-концепции [6]. Это направление получило свое продолжение в работах Чарльза Кули и Джорджа Мида. Оно было названо «символический интеракционизм». Исследователи исходили из следующих основных посылок:

1. Люди реагируют на окружающую социальную среду в зависимости от тех значений, которыми они наделяют элементы своего окружения.
2. Эти значения являются продуктом социального взаимодействия.
3. Эти социокультурные значения подвержены изменению в результате индивидуального восприятия.

Хотя чисто теоретически и можно отделить человеческое «Я» от общества, в котором человек живет, интеракционизм исходит из того, что глубокое понимание человека невозможно без глубокого понимания окружающего его общества. В частности Чарльз Кули первоначально допускал, что индивид так сказать первичен по отношению к обществу. Однако в дальнейшем он в большей степени стал акцентировать роль общества, утверждая, что личность и общество имеют общий генезис и следовательно, представление об изолированном и независимом индивиде — иллюзия (Ч. Кули, 1912). В 1912 г. Ч. Кули предложил теорию «зеркального Я», утверждая, что представления индивида о том, как его оценивают другие, существенно влияют на его Я-концепцию [5, 7].

Развивая концепцию «зеркального Я» Джордж Мид утверждал, что становление человеческого Я как психического явления, в сущности есть ни что иное как происходящий «внутри» индивида социальный процесс, в рамках которого возникают выделенные У. Джемсом Я-сознающее и Я-как-объект. Дж. Мид считал, что «Ме» образуют усвоенные человеком установки (значения и ценности), а «I» — это то, как человек в качестве субъекта психической деятельности воспринимает ту часть своего Я, которая обозначается как «Ме».

Совокупность Ай и Ми (в русской транскрипции) образуют собственно личность или интегральное Я (Селф). Ай трактуется Дж. Мидом скорее как импульсивная, неупорядоченная тенденция психической жизни, почти аналогичная фрейдовскому бессознательному. Любое поведение начинается в качестве импульсивно реагирующего Ай, но далее развивается и заканчивается как Ми, поскольку оказывается под влиянием социокультурных факторов. Следовательно, согласно Дж. Миду, Ай дает импульс к движению психической жизни, а Ми в свою очередь направляет его в определенные социальные рамки [5, 7].

Весьма популярным среди психологов является феноменологический подход, разработанный Карлом Роджерсом. Согласно данному направлению, человек зачастую не может изменить сами события своей жизни, но он всегда может изменить восприятие этих событий и их интерпретацию. Именно это является задачей психотерапии: она не снимает проблему, но позволяет человеку, испытывающему психологические затруднения взглянуть на себя по-новому и более эффективно справиться с той или иной ситуацией. Центральным понятием в данном подходе является целостный образ психологического окружения личности. Это окружение называют по-разному: перцептивное поле, психологическое поле, жизненное пространство, феноменологическое поле. Но суть в том, что не явление само по себе, а уникальное восприятие индивидом этого явления рассматривается как подлинная реальность. Развивая феноменологическое направление в психологии К. Роджерс разработал особый вид психотерапии — недирективную психотерапию, ориентированную на конкретного клиента [8]. Основные положения этой концепции состоят в следующем:

1. Каждый человек живет по существу в своем собственном уникальном мире.
2. Я-концепция возникает на основании взаимодействия личности с социальной средой.
3. Я-концепция — это система самовосприятий, оказывающая решающее влияние на поведение личности.
4. Я-концепция определяет особенности объяснения личностью того, что с ней происходит в социальной среде.
5. Социальная дезадаптация личности — это результат попыток оградить сложившуюся Я-концепцию от угроз столкновения с несогласующимся с данной концепцией опытом человека.
6. Главная цель личности — самоактуализироваться в обществе, т. е. наиболее полно раскрыть свой потенциал.
7. Я-концепция представляет собой целостную систему. Изменение одного ее элемента может полностью изменить всю структуру целого.

В самосознании личности, согласно К. Роджерсу [8], можно выделить:

1. Реальное Я — установки, связанные с тем, как индивид воспринимает свои актуальные способности, роли, т. е. каков он на самом деле.
2. Зеркальное Я — представление человека о том, как он выглядит в глазах окружающих.
3. Идеальное Я — установки и представления о том, каким он хотел бы быть.

Рассматривая понятие «идеального Я», К. Роджерс полагает, что благодаря психотерапевтическому воздействию восприятие идеального Я становится более реалистичным и Я начинает больше гармонизировать с идеалом. Следовательно, можно считать, что личностная дисгармония характеризуется существованием нереалистического собственного идеала и (или) несоответствием между Я-концепцией и идеальным Я. В теории

К. Роджерса в качестве первопричины личностных нарушений выступает все же не конфликт между Я-концепцией и собственным идеалом, а скорее конфликт между Я-концепцией и непосредственным опытом индивида.

Подобный подход К. Роджерса отличается от некоторых других теорий, в которых идеальное Я является центральным понятием и выступает как важнейший фактор психологической адаптации либо дезадаптации. Обобщая целый ряд подходов к пониманию Я-концепции, можно представить ее в виде иерархической структуры. На вершине располагается Я-концепция, включающая всевозможные грани индивидуального самосознания. Глобальная Я-концепция — это совокупность установок индивида, направленных на самого себя. Однако эти установки могут иметь различные ракурсы или модальности. Существует, как уже отмечалось выше, по крайней мере три основные модальности самоустановок: реальное Я, зеркальное Я, идеальное Я.

Результатом самосознания и одновременно его предметом, как уже говорилось, является Я-концепция. В качестве единицы самосознания личности может рассматриваться конфликтный смысл. Такой точки зрения придерживается в частности отечественный психолог В. В. Столин (1983) [9]. В данном подходе поступок — это действие, объективно связанное по крайней мере с двумя мотивами личности так, что будучи шагом в направлении к одному из них, оно одновременно является шагом в направлении от другого — приближая к одной альтернативе, удаляет от другой. В силу этого данное действие обладает конфликтным смыслом. Поступок, по мнению В. Столина [9], имеет два измерения:

1. Осознание поступка — признание человеком того факта, что поступок состоялся т. е. имел место некий личностный выбор с его стороны. Поступок существует лишь там, где объективно одно и то же действие служит двум мотивам, но так, что «приближая» субъекта к одному из них «удаляет» от другого (так называемая игра с нулевой суммой выигрыша — сколько выиграл, столько же и проиграл, или ситуация «расплаты», когда принципиально невозможно достичь одновременно двух желанных целей). Вместе с тем поступок можно «не увидеть» — т. е. не заметить альтернативную деятельность или деятельность, в которую поступок включен и поэтому воспринять его как простое действие, ориентированное на получение конкретного результата. Крайними случаями являются с одной стороны полное признание факта совершения поступка, с другой — полное непризнание.

2. Вторым измерением является то, за какой выбор голосует сознание личности. Другими словами голосует оно за или против состоявшегося личностного выбора. Схематично это может быть представлено следующим образом [9].

| <i>Личностный выбор</i> | <i>Сознание признает поступок</i> | <i>Сознание не признает поступок</i> |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| В пользу отвергнутого мотива | Раскаяние | Самообман |
| Против отвергнутого мотива | Ужесточение | Дискредитация |
| Колебания | Смятение | Вытеснение |

В. Столин (1983) подчеркивает, что человек представляет собой одновременно три целостные системы: он выступает как организм, как социальный индивид и как личность [9]. Взаимоотношения между этими системами подчинены принципам уровневой организации.

1. Целостность организма является необходимым условием функционирования человека как социального индивида. Болезнь — соматическая или психическая — ограничивает его базисные социальные права, свободы и обязанности — возможность трудиться, полноценно отдыхать, а иногда, в случае психической болезни, распорядиться самим собой. Функционирование человека как социального индивида является необходимой

предпосылкой его развития как личности. Занимая определенное общественное положение, приобретая необходимые для социальной деятельности навыки, вступая в отношения, в которые его вынуждает вступать социальная жизнь, индивид одновременно оснащает собственную личность опытом. Чем более индивид погружен в социальную жизнь, подчеркивает В. Столин, тем вероятнее необходимость «неавтоматических» решений, которые ему приходится принимать.

2. Каждый из уровней активности человека имеет свою собственную природу. Уровень организмической активности развивается в системе организм — среда, уровень активности человека как социального индивида предполагает ее детерминированность социальной деятельностью, в которую включен индивид, активность личности предполагает внутреннюю активность по «сшиванию» различных деятельностей человека.

3. Личностный уровень можно считать вышестоящим по отношению к двум другим, индивидный — вышестоящим по отношению к организмическому. Нижестоящий уровень управляется вышестоящим. Например, где и кем работать — это личностное решение, по крайней мере, должно быть таковым. Но далее человек уже подчиняется логике своей социальной позиции в общественной системе. В. Столин приводит такой наглядный пример. Выполнить долг перед Родиной до конца — это личностное решение, которое делает человека солдатом, но при этом сама деятельность солдата подчинена технологии военного дела. Солдат «посылает свое тело» в бой вопреки инстинкту самосохранения его организма.

4. Развитие каждой системы и свойственной ей формы активности не прекращается с развитием системы и активности вышележащего уровня.

Различные процессы самосознания, так же как различные аспекты Я-образа, оказывается возможным соотнести с уровнями активности человека как организма, индивида и личности. Выявление своей социальной ценности и смысла своего бытия, формирование и изменение представлений о своем будущем, прошлом и настоящем характеризует самосознание личности.

В той мере, в которой человек пытается самостоятельно ставить жизненные цели, перед ним встает целый ряд достаточно сложных проблем, которые могут быть схематично представлены так, как это описано в работах А. Кроника [10]. Личность, берущая на себя ответственность за целеполагание должна, как минимум решить следующие 4 проблемы:

1. Оценить свои способности.
2. Оценить свои потребности.
3. Оценить сложность поставленной цели с точки зрения собственных способностей.
4. Оценить полезность для себя поставленной цели с точки зрения своих потребностей.

А. Кроником формулируется и теоретически обосновывается правило, согласно которому каждый человек стремится выбрать для себя наиболее личностно мотивированную цель. Эта мотивированность складывается из двух элементов, которые в свою очередь могут быть сведены к четырем перечисленным выше проблемам. Два основных элемента, из которых, по мнению А. Кроника, складывается мотивированность цели для личности — это ее значимость и достижимость. Поскольку, как уже было отмечено, каждый человек стремится выбрать наиболее личностно мотивированную цель, он с неизбежностью стремится повысить ее субъективную значимость и достижимость для себя. Из чего же складываются данные характеристики цели, по мнению А. Кроника [10]?

Личностная значимость есть дробь, в числителе которой субъективная величина

полезности поставленной цели, а в знаменателе — величина потребности, по отношению к которой данная цель является полезной. Сразу видно, что субъект имеет две разнонаправленные возможности увеличивать значимость выбранной им цели теоретически бесконечно. Он может либо увеличивать числитель дроби, наращивая полезность цели, либо устремить к нулю знаменатель, пытаясь полностью ликвидировать свою потребность. Иллюстрируя бытовым примером эти процедуры, можно сказать, что человек либо стремится зарабатывать как можно больше денег, либо научиться радоваться и весьма скромной сумме, умеря свои потребности.

Вторая категория — достижимость, также может быть представлена в виде дроби, в числителе которой величина способностей человека, а в знаменателе — величина сложности поставленной цели. Вновь очевидны две возможности повышения достижимости цели: либо наращивать свои способности, либо, если это по каким-то причинам невозможно, снижать сложность поставленной цели. Итак мы видим, что к наиболее мотивированной для человека цели можно прийти 4 путями: увеличивая ее полезность, уменьшая ее сложность, уменьшая свои потребности или увеличивая способности. Эти четыре чисто теоретические возможности, как отмечает А. Кроник, были осознаны людьми еще в древности, по крайней мере уже в античной философии они находят свое завершенное выражение.

1. Максимизация полезности для человека окружающего его мира, или по крайней мере уменьшение вредоносности его воздействия, выражается в гедонистической установке: «Наслаждайся жизнью, а если не можешь наслаждаться, сделай хотя бы так, чтобы не страдать».

2. Минимизация потребностей выражающаяся в аскетической установке. Сократ говорил: «Чем меньше человеку нужно, тем ближе он к богам». «Как много есть на свете вещей, которые мне не нужны». Аскетизм видит счастье человека в конечном итоге в его способности отказаться от всех внешних вещей, стать полностью самодостаточным. Буддизм, известный своей проповедью аскезы, видит именно в желаниях источник страданий. Избавляясь от желаний, человек таким образом избавляется от страданий.

3. Уменьшение сложности цели через познание. Чем больше человек знает, тем более простым и предсказуемым видится ему окружающий мир. Можно конечно возразить, что невежда порой гораздо более уверен в своей правоте и многое ему кажется более простым, чем человеку сведущему. Однако, в конечном итоге, природа раскрывает свои секреты только перед теми, кто стремится к познанию, а не наоборот.

4. Максимизация способностей, выражающаяся в установке на самосовершенствование. Этот принцип сформулировал стоик Сенека: «Человек должен быть полезным максимально многим людям. Если это невозможно, то хотя бы некоторым. Если это невозможно, то хотя бы ближним. Если и это невозможно, то хотя бы самому себе». Естественно, что названные 4 направления — это всего лишь упрощенная схема. Конкретная личность может руководствоваться при выборе целей сразу несколькими или всеми 4 принципами. Однако в силу конкретных способностей, потребностей и внешних обстоятельств, каждый человек обнаруживает свой, достаточно устойчивый стиль целеполагания [10].

Условием формирования адекватного представления личности о себе является восприятие и анализ собственного поведения с точки зрения других людей, путем получения и анализа обратной связи. Схематично этот процесс может быть представлен в виде так называемого «окна Джо–Харри» (имена американских психологов, предложивших данную модель) [1, 4, 9].

| | <i>Известно субъекту</i> | <i>Неизвестно субъекту</i> |
|-------------------|--------------------------|----------------------------|
| Известно другим | 1. Открытая зона | 2. Слепая зона |
| Неизвестно другим | 3. Скрытая зона | 4. Неизвестная зона |

1. *Открытая зона.* Сведения об индивиде, известные ему самому и себе и окружающим о нем. Эти данные проявляются в ходе свободного открытого обмена личной информацией между человеком и другими людьми. Большая «открытая зона» предполагает дружеские доверительные отношения человека с партнерами по общению, передачу им разнообразной информации о своих привычках, вкусах, настроениях.

2. *Слепая зона.* Содержит информацию о человеке, которая есть у других (часто в связи со спецификой их профессиональной деятельности), но неизвестна ему самому т.е. это мнения окружающих о данной личности, которые складываются в процессе общения с ней у окружающих. Подобную информацию можно косвенно получить из взглядов, реплик. Если мнение других совпадает с точкой зрения самого индивида, то дальше общение с этими людьми происходит нормально. Если полученная информация потенциально может ухудшить мнение индивида о себе, то срабатывают защитные механизмы и может возникнуть конфликт. Возможно и простое прекращение отношений с теми, кто является для индивида источником такого рода информации. Передача из «слепой зоны» в «открытую» может использоваться как средство манипуляции сознанием людей (при этом им как бы «раскрывают глаза» на самих себя).

3. *Скрытая зона (секрет).* Это информация, которой индивид о себе располагает, но скрывает ее от окружающих — дополнительные знания, умения, черты характера, манера поведения. Эти сведения либо сознательно скрываются, либо у индивида просто не было случая продемонстрировать их. Большая «скрытая зона» может свидетельствовать о замкнутости человека, его нежелании раскрываться перед другими. Она также может быть следствием взаимного недоверия субъекта и окружающих его людей, либо безразличное отношение к нему окружающих.

4. *Неизвестная зона (тайна).* Эта зона включает сведения, которые ни самому индивиду, ни окружающим неизвестны. Сюда могут быть отнесены данные о его личностных особенностях и возможностях. Эти свойства человека могут проявляться в особых экстремальных ситуациях, но могут и вообще не проявиться в течение всей жизни. В частности это могут быть экстрасенсорные возможности (обостренная интуиция), математические способности и т. п.

Мы в общих чертах изложили проблему самосознания, идентичности в том виде, в котором она традиционно рассматривается в контексте психологии личности. Однако эта же проблематика занимает важное место в исследованиях по социальной психологии и социологии. В социологическом словаре дается следующее определение идентичности. Идентичность — понятие, обозначающее осознание индивидом себя, того, кем он является. Идентичность всегда предполагает как сходство с другими людьми, так и отличие от них. Нередко считается, что идентичности являются фиксированными или предзаданными, однако по убеждению многих социологов они весьма изменчивы и подвижны. В конечном счете человек вообще может приобрести новую идентичность. Данное понятие используется в социологии в различных, хотя и взаимосвязанных контекстах.

1. *Обретение идентичности.* Общепринятым является существование первичных, относительно долговременных идентичностей, приобретаемых в детстве — например, гендера или этничности. Однако, даже они могут в некоторых случаях изменяться. Сейчас

уже прочно вошло в язык понятие «трансгендер», хотя не совсем понятно, как следует называть индивидуума, сменившего свою нацию. В последующем на формирование идентичности влияет ряд важных моментов, таких как переход от детства к взрослости, а также многочисленные менее глубокие переходы, например, перемена рода деятельности или смена места жительства. Все они влекут за собой изменения в восприятии индивидом самого себя. Они связаны также с процессом достижения «договоренности», соответствия между «Я» и внешней средой. Например идентичность мусульманина подтверждается в процессе взаимодействия его собственного чувства принадлежности к миру ислама и определением того, что это означает со стороны других людей.

2. Процесс управления идентичностью. При этом полагается, что индивиды представляют образ себя другим, которые в свою очередь могут этот образ принять или отвергнуть. При этом широко используются драматургические метафоры, описывающие механизмы управления впечатлением, производимым человеком на других людей. В таком понимании идентичность представляется как череда масок, одеваемых человеком перед различными аудиториями.

3. Существует мнение, что в современных обществах идентичности становятся фрагментированными. В недавнем прошлом индивиды располагали рядом основополагающих элементов для конструирования собственной идентичности, таких, как семья, место жительства, нация, социальный класс, этничность, гендер. Однако в обществе постмодернизма этот ряд источников идентичности подвергается сомнению. Например, более интенсивная географическая мобильность приводит к утрате индивидами своих связей с местным окружением и семьей, глобализация подрывает чувство национальной принадлежности. Наконец прекращают свое существование крупные социально–классовые образования. Все более значимыми становятся идентичности, основанные на многообразии жизненных стилей.

4. Утверждается, что в современном обществе идентичность более подвижна, и что в течение своей жизни люди способны ее изменять. В обществе, в котором традиционные привязанности уже не имеют прежнего значения, можно выбирать, кем ты хочешь быть. Например считается, что одной из основных черт модерна является так называемой «рефлексивный» проект самости: рефлексия и постоянная работа индивидов над своей идентичностью.

5. Ряд социологов рассматривает идентичность как чувство принадлежности, что делает ее свойством воображения. Индивиды воображают, что они принадлежат к некоему широкому образованию, такому, как местное территориальное сообщество (община), что подразумевает отсутствие принадлежности к чему-то другому.

Таким образом, проблему самосознания, идентичности. Я-концепции схематично можно представить следующим образом:

Я-концепция, самосознание, идентичность

| <i>Психологический подход (психология личности)</i> | <i>Социально–психологический и социологический подход</i> |
|---|--|
| Уникальность, неповторимость, то, что отличает людей друг от друга. | Типичность, массовость, объединяющее людей в общности, создающее основу различия между «мы» и «они». |

Одной из актуальных в настоящее время проблем, относящихся к социологическим исследованиям идентичности, является этноцентризм. Феномен этноцентризма служит

предметом исследования социальной психологии и психологии личности (через механизм социальной идентификации). В социальной психологии существуют убедительные концепции этноцентризма, описывающие феномены группового фаворитизма, межгрупповой дискриминации. Согласно модели социальной идентификации Г. Тэжфела и Дж. Тернера, через групповое членство человек реализует базальную потребность в самоуважении и потому склонен стремиться принадлежать к хорошей группе. А если принадлежность уже задана, то — считать свою группу хорошей или даже самой хорошей [5, 11].

Значимость этноцентризма определяется общими законами становления самосознания группы и личности. Известно, что в истории человечества категория Я появляется позже категории Мы, а категория Мы – позже Они. Формирование родового сознания первобытного общества предшествовало формированию индивидуального. Родовое сознание, в свою очередь, формируется на противопоставлении чужакам, другой группе. Б. Ф. Поршнев, анализируя грамматику языков мира, пришел к выводу о первичности категории «Они» по отношению к «Мы». «Они» — это «не мы», и наоборот «мы» — это «не они». Только ощущение, что есть «они» рождает желание самоопределиться по отношению к «ним», обособиться от «них» в качестве «мы». Как подчеркивает Б. Ф. Поршнев, тенденция формирования образа «мы» позднее образа «они» универсальна, она присутствует всегда, в любых группах и на любом уровне взаимодействия [5].

При этом «мы» рассматриваются как носители естественной нормы, в противопоставлении к «они» как к чему-то не нормальному. Самоназвание многих племен, находящихся на ранних стадиях развития, переводится как «люди», «человеки», в то время как иные племена называются «не люди», «варвары» — не умеющие говорить, не знающие речи, или вообще демонические существа. В. С. Агеев приводит данные о результатах исследования этнических стереотипов с использованием метода семантического дифференциала. По его данным наибольшую положительную корреляцию среди 10 выделенных факторов имеют факторы «близость» и «безопасность». Это значит, что чужие, далекие от нас воспринимаются на уровне обыденного сознания опасными [5].

Этноцентризм — вполне нормальное явление, он вырастает из потребности в социальной идентичности, которая, по мнению Э. Эриксона, в свою очередь заложена ходом социогенетической эволюции человека. У людей, утверждал Эриксон [12], есть потребность, не присущая больше ни одному природному виду и не существующая у человечества в целом — это потребность чувствовать, что они представляют особый род (клан или нацию, класс или касту, семью, профессию или тип), чьи знаки отличия будут носить с тщеславием и убежденностью и защищать наряду с экономическими требованиями от других, иностранных, враждебных и уже потому как бы не вполне человеческих родов. Однако это может приводить к патологическим явлениям. Человек как биологический вид выжил, будучи подразделен на группы, которые можно было бы назвать псевдовидами. Сначала такими псевдовидами были отдельные стаи или племена, нации, но затем и каждое религиозное общество стало считать себя единственным настоящим представителем человечества, а всех остальных — странным и непонятным изобретением какого-нибудь незначительного божка. При формировании собственного приятного и ценного образа другие группы должны были выполнять функцию экрана, на который проецировались негативные модели идентичности — модели «не Мы».

Анализ понятия показывает, что категория этноцентризма относится к числу наиболее архаичных и присутствует в сознании современного человека как след более раннего уровня развития, когда индивидуальное сознание было еще не полностью выделено из общественного. Данная категория лежит у истоков формирования личности, субъектности,

когда индивидуальное сознание уже начинает выделяться, однако еще в значительной степени нагружено не рефлекслируемыми социальными связями. Субъект осознает себя как отдельную личность, но эта определенность еще опирается прежде всего на принадлежность к группе. Как показывают экспериментальные исследования и происходящие в современном мире события, этноцентризм как категория восприятия себя и других не утратил значимости и в настоящее время. Можно предположить, что в обычных ситуациях этноцентризм существует всегда, но в латентном неявном виде, определяя восприятие себя и других людей. Нам представляется, что преобладающий в социологическом смысле тип Я-концепции может рассматриваться наряду с системой базовых ценностей в качестве основы национального менталитета, национальной философии жизни. Национальный менталитет, как нам кажется, можно с достаточным основанием соотнести с той реальностью, которую известный психолог и социолог Э. Фромм обозначил как национальный характер. По существу его главной функцией является организация существования и взаимодействия данного сообщества людей на данной территории. Национальный характер или менталитет, обеспечивает наиболее быстрое и эффективное взаимодействие большого числа отдельных личностей. При этом (что особенно важно!) им абсолютно не требуется вести для этого длительные переговоры, поскольку установление взаимопонимания происходит практически мгновенно, как говорится «с полу слова». Действительно, если бы этого не происходило, сообщество было бы просто не в состоянии решать проблемы, требующие жестко ограниченных во времени и согласованных действий больших масс людей. Именно эту задачу и призван решать национальный характер, менталитет. Люди со сходным менталитетом быстро налаживают эффективное взаимодействие, прямо по поговорке «рыбак рыбака видит издалека». Напротив, человеку с иным менталитетом требуются порой огромные усилия и затраты времени для того, чтобы договориться о казалось бы элементарных, банальных вещах. Здесь вероятно срабатывает принцип, который в свое время очень остроумно был сформулирован Зинаидой Гиппиус: «Если что-то надо объяснять, то уже ничего не надо объяснять». В самом деле, не объясняет же голова своей руке или ноге, каких движений она от них ожидает. Точно также, как органы единого организма, согласованно и быстро взаимодействуют люди со сходным менталитетом. Причем для этого им совершенно нет необходимости осуществлять длительные дискуссии и консультации. Все, если так можно выразиться, происходит в абсолютной тишине и очень быстро. Нужно также понимать, что систематическая практика подобного рода приводит к формированию соответствующих общественных институтов. В них оказывается как-бы запечатленным успешный исторический опыт народа. Более того, уже сами эти институты, сформировавшись, выполняют роль своеобразных фильтров. Они выбраковывают, «выплывают» из себя случайных людей, являющихся носителями чуждых менталитетов. Напротив, они активно «всасывают» и удерживают, вознаграждая при этом тех людей, чей менталитет содействует успешной работе этих исторически сложившихся и устоявшихся институтов. Таким образом, люди в целях более эффективного выживания инстинктивно тянутся к тому, кто как им представляется, разделяет их философию жизни. Напротив, они стараются держаться подальше от тех, чья жизненная философия представляется им чуждой. Сопротивление сообщества тем или иным социальным реформам можно рассмотреть под этим же углом. Если социальные изменения приводят в массовом масштабе к непредсказуемым или напротив, предсказуемым, но нежелательным изменениям в структуре идентичности, они неизбежно наталкиваются на сильное сопротивление и саботаж. Напротив, социальные реформы, хорошо вписывающиеся в базовую структуру идентичности, национальный менталитет, проходят что называется «на ура», хотя внешнему

наблюдателю, с точки зрения формальной индивидуальной логики это может казаться абсолютно абсурдным.

Подобно тому, как Я-концепция на индивидуально–психологическом уровне обеспечивает жизненно важные выборы и лежит в основе биографического планирования [1, 12–14], на уровне коллективном, общественном, типичная для данного менталитета Я-концепция обеспечивает массовый, общественно и лично значимый выбор. Она соответственно лежит в основе коллективного биографического планирования, которое в несколько пафосной форме можно охарактеризовать как определение народом своей судьбы. При этом не следует упрощать картину. Внутри сообщества всегда существует разнообразие позиций. Самоопределяясь та или иная группа решает, в каком обществе она собирается жить. Если общество в целом не является тоталитарным, то оно допускает одновременное существование достаточно большого числа жизненных моделей. Однако при этом менталитет устанавливает так сказать границы нормы. То, что явно в него не вписывается и следовательно представляет угрозу национальному выживанию воспринимается как чуждое, враждебное. Здесь весьма точной метафорой, облегчающей понимание, может служить механизм иммунитета на уровне отдельного организма. Если иммунитет слишком силен, то организм начинает уничтожать самого себя (аутоимунные, аллергические заболевания), разрушает то, что в действительности не представляет для него угрозы. Если же иммунитет ослаблен (что кстати и дало название болезни СПИД), то организм не оказывает сопротивления вредным воздействиям и в конечном счете погибает. Иммунитет здорового организма должен находиться следовательно на некотором оптимальном уровне. Применительно к обществу это означает, что оно должно находить оптимальный для себя баланс толерантности и ксенофобии (дословно, боязни чуждого, чужеродного). Явный крен в одну из сторон, по принципу маятника чреват противоположной крайностью.

В предыдущей публикации мы уже изложили и попытались проанализировать результаты, полученные в ходе нашего исследования относительно связей национального, а также религиозного самосознания студентов с другими элементами их идентичности. В данной статье мы рассмотрим результаты взаимосвязей других компонентов идентичности студентов, таких как пол, гражданство, моральные качества и другие. Но прежде напомним, в чем состояла сама процедура обследования.

Студентам предлагалось выполнить следующее задание [15]:

Инструкция. Вам предлагается перечень из 16 характеристик, которыми большинство людей описывают самих себя. Подумайте и решите, что лично для Вас важно в себе самом. Когда Вы говорите или думаете о себе самом, то что Вы прежде всего имеете в виду. Припишите наиболее важной для Вас в себе самом характеристике порядковый номер №1, затем №2, №3 и т. д. Постарайтесь приписать каждой из 16 характеристик свой единственный порядковый номер.

При этом студентам пояснялось, что каждый человек рассматривает себя и свои поступки с разных позиций, точек зрения, своего рода ролей.

Перечень характеристик.

1. Мой пол.
2. Мой возраст.
3. Мое место проживания (населенный пункт, город, регион).
4. Моя национальность.
5. Моя семья (в более широком смысле моя родословная, генеалогия).
6. Мое вероисповедание (религия).
7. Мое материальное благосостояние (собственность, имущество).

8. Моя профессия, род занятий (после получения высшего образования).
9. Мое гражданство.
10. Мои убеждения и взгляды на жизнь.
11. Моя внешность.
12. Мой ум.
13. Мой характер.
14. Мои моральные качества.
15. Моя должность (в качестве специалиста, после получения высшего образования).
16. Мои отношения с людьми.

Для осуществления дальнейшего количественного анализа ранговое место переводилось в балл по простому правилу: 1 место — 16 баллов, 2 место — 15 баллов и т. д. 16 место — 1 балл.

Все 16 переменных были сгруппированы нами в 5 блоков с пересекающимися, т. е. общими элементами [9, 15]. Эти блоки следующие:

1. *Биологические Я*. Человек, как тело, организм, как физиологическое, биологическое существо. При оценке результатов подсчитывалось среднее арифметическое для следующих переменных: 1 — пол, 2 — возраст, 4 — национальность, 11 — внешность.

2. *Индивидуальное Я*. Человек как индивидуальная неповторимая личность, обладающая своими уникальными особенностями. При оценке результатов подсчитывалось среднее арифметическое для следующих переменных: 12 — ум, 13 — характер, 14 — моральные качества. (При анализе мы рассматривали дополнительный вариант данного блока, в который включали 10 — убеждения, взгляды на жизнь, 11 — внешность).

3. *Родовое Я*. Человек как член семьи, рода, клана, как элемент генеалогического древа. При оценке результатов подсчитывалось среднее арифметическое для следующих переменных: 5 — семья, родословная, 4 — национальность.

4. *Социальное Я*. Человек как член общества, вступающий с окружающими его людьми в многообразные отношения, испытывающий на себе их влияние и стремящийся оказывать влияние на них. При оценке результатов подсчитывалось среднее арифметическое для следующих переменных: 3 место проживания, 5 — семья, родословная, 7 — собственность, имущество, 8 — будущая профессия, род занятий, 15 — будущая должность, 16 — отношения с людьми.

5. *Духовное Я*. Человек как член мирового сообщества, как составная частица человечества, человеческого рода. При оценке результатов подсчитывалось среднее арифметическое для следующих переменных: 4 — национальность, 6 — вероисповедание, 9 — гражданство, 10 — убеждения, взгляды на жизнь.

6. *Несколько позднее* мы выделили в отдельный блок Политическое Я. В данном случае имеется в виду человек как житель страны, житель определенного региона, как гражданин, как носитель определенного уклада общественной жизни и исторически связанный с определенной территорией. При оценке результатов подсчитывалось среднее арифметическое для переменных 3 и 9.

Если соотнести эти блоки с тремя основными уровнями анализа человека, выделенными В. Столиным [9, 15], то нам представляется, что соответствие будет иметь следующий вид:

Организм — Биологическое Я

Индивид — Индивидуальное Я

Личность — Социальное Я и Духовное Я.

Родовое Я, по нашему мнению, может быть в различных своих аспектах отнесено как к

уровню организма и индивида, так и личности. Как отмечалось, мы отнесли характеристику 5 — семья как к родовому, так и к социальному Я. Национальность — 4 как к биологическому, так и к духовному Я. При дополнительном варианте анализа мы относили внешность — 11 не только к биологическому, но и к индивидуальному Я, а убеждения и взгляды на жизнь — 10 также не только к духовному, но и к индивидуальному Я.

В прошлой публикации мы уже рассмотрели связи структуры идентичности студентов с направлением их учебной специализации, демографическими характеристиками, такими как пол, регион проживания, наличие родных братьев или сестер. Мы также проанализировали связи национального и религиозного самосознания студентов с другими элементами их идентичности. Перейдем теперь к изложению результатов полученных в отношении других связей различных элементов самосознания обследованных нами студентов.

Связи полового самосознания студентов с другими элементами их идентичности

Начнем наш анализ с рассмотрения влияния половой идентичности. Подчеркнем, что в отличие от предыдущей публикации мы будем иметь в виду пол не в качестве биологической характеристики, а как элемент Я-концепции, который был включен нами в блок биологического Я. Анализ зависимости структуры идентичности от степени значимости половой принадлежности как элемента самосознания, обнаруживает следующие тенденции. Общей закономерностью является то, что Я-концепция студентов, для которых их половая принадлежность не является значимой в структуре идентичности обладает более выраженной иерархичностью по сравнению с теми, для которых их пол субъективно значим. Она сохраняется и при включении в блок Я-индивидуальное переменных внешность и личные убеждения. Причем видно, что эта тенденция сильнее выражена у гуманитариев. При включении в блок Я-индивидуальное внешности и убеждений она становится еще более очевидной. Видно, что последовательность ранговых мест в общей структуре идентичности обнаруживает абсолютную тождественность у технарей и гуманитариев. Это, как нам представляется, позволяет сформулировать некое общее правило. Студенты, для которых их половая идентичность является значимой, характеризуются тем, что биологическое Я занимает в их иерархии 2 место, социальное Я — 4 место, а духовное — 5 место. Соответственно у студентов, для которых половая принадлежность не является значимой, социальное Я занимает 2 место, духовное Я — 4 место, а биологическое Я — 5 место. Таким образом студенты, для которых их половая принадлежность значима, на 3 ранговые позиции опережают остальных по уровню блока биологической идентичности, но зато отстают на 1 ранговую позицию в отношении блока Я-духовное и на 2 ранговые позиции по блоку Я-социальное. Следовательно, в обобщенном виде можно сформулировать тенденцию. Студенты, осознающие свою половую принадлежность как субъективно более значимую имеют менее дифференцированную структуру Я-концепции и при этом она акцентирована на биологических компонентах и относительно игнорирует духовные и в особенности социальные компоненты. Напротив, студенты не придающие слишком большого значения своей половой принадлежности, имеют более дифференцированную Я-концепцию, фиксированы на ее социальных и духовных компонентах и относительно игнорируют биологические. При дополнении этих данных результатами сравнения абсолютных различий видно следующее. У технарей также как и у гуманитариев студенты, подчеркивающие значимость своей половой принадлежности, более фиксированы на своей биологической и родовой идентичности. Студенты же относительно игнорирующие свой пол в обоих вузах подчеркивают значение своей духовной идентичности. При этом у технарей для них более важной оказывается их социальная идентичность, а у гуманитариев — их индивидуальная

идентичность. Таким образом можно заключить, что в любом случае, студенты, акцентирующие значение своей половой идентичности более так сказать биологичны в своей Я-концепции и менее духовны. Напротив, студенты, не придающие значения своей половой принадлежности относительно более духовны и менее биологичны по структуре своего самосознания. Видно также, что у всех студентов те, кто не придает особого значения своей половой принадлежности имеют более дифференцированную духовную идентичность.

Рассмотрим более детально различия в отдельных блоках идентичности. Видно, что блок индивидуальное Я имеет как бы зеркальный вид. Правда его конкретное содержание у технарей и гуманитариев различно. У технарей, те студенты, для которых половая принадлежность значима, относительно противопоставляют свой характер, волевые качества морально-этическим особенностям. Таким образом те, для кого пол субъективно значим, подчеркивают значение своего характера, а те, для кого он субъективно не значим — моральных качеств. У гуманитариев имеет место противопоставление интеллекта моральным качествам. Те, для кого пол значим, подчеркивают значение моральных качеств, а те, для кого нет — интеллекта. Следовательно можно отметить такой момент. Студенты технари, относительно игнорирующие свою половую принадлежность, склонны подчеркивать в структуре своего индивидуального Я собственные моральные качества. Это хорошо согласуется с уже отмеченной выше склонностью их фиксироваться на духовных аспектах своей идентичности. Общим можно считать также и то, что при включении в блок Я-индивидуальное убеждений и внешности, личные убеждения у студентов, не придающих слишком большого значения своей половой принадлежности всегда занимают более высокое ранговое место. У технарей — 2 против 3, у гуманитариев — 4 против 5. Таким образом студенты, не склонные фиксироваться на своей половой принадлежности более важными в своей идентичности считают моральные качества и личные убеждения. У гуманитариев также субъективно более значимой воспринимается внешность.

Общие тенденции обнаруживаются также в структуре биологической идентичности (помимо разумеется рангового положения половой идентичности). Видно, что в обоих вузах, студенты, подчеркивающие значение своей половой принадлежности, склонны игнорировать национальную идентичность (являющуюся кстати и элементом духовной идентичности). Студенты, не придающие значения своей половой принадлежности, относительно фиксированы на своей внешности.

Рассмотрим далее особенности, отличающие технарей от гуманитариев. Как уже отмечалось, сравнение абсолютных различий показывает, что у технарей, не придающих особого значения половой принадлежности, более важным компонентом идентичности является социальное Я, а у гуманитариев — индивидуальное Я. При включении в блок индивидуальное Я убеждений и внешности у технарей и гуманитариев наблюдается в определенном смысле противоположные тенденции. У технарей индивидуальное Я становится более дифференцированным и иерархичным у тех, кто не склонен придавать большого значения своей половой принадлежности, а у гуманитариев — как раз наоборот. Здесь обращает на себя внимание одна подробность. И в том и в другом случае более дифференцированным и иерархичным становится блок индивидуального Я, в котором ведущую позицию занимает осознание своих моральных качеств. Как уже отмечалось у технарей это те, для кого пол не значим, а для гуманитариев — напротив, значим. Таким образом индивидуальное Я, учитывающее убеждения и внешность, в любом случае более дифференцировано, если лидирующую позицию в нем занимают моральные качества. У технарей это ассоциируется с относительным игнорированием своего пола, а у гуманитариев — напротив, с фиксацией на нем.

Родовое Я более дифференцировано у тех, кто не считает свою половую принадлежность значимой. Это может быть отнесено к числу общих закономерностей. Своеобразие гуманитариев по отношению к технарям в том, что у них разрыв между семейной и национальной идентичностью при снижении значимости пола нарастает более интенсивно. Таким образом у гуманитариев при снижении значимости половой принадлежности существенно ярче проступает приоритет семейного самосознания над национальным.

Интересные инверсии наблюдаются в отношении Я биологического и Я социального. У технарей блок идентичности, занимающий в иерархии более высокое место и сам является более иерархичным и дифференцированным. У гуманитариев прослеживается обратная тенденция. Особенно парадоксальным это выглядит в отношении блока социальной идентичности. Любопытно отметить и особенности его структуры у студентов гуманитариев. У тех, для кого пол является значимым, на периферии социальной идентичности является имущественный статус. Эта особенность выделяет данную группу из всей совокупности студентов, как гуманитариев так и технарей, поскольку более типичным для них является отодвигать на периферию своего социального самосознания место проживания. Напротив, регион проживания для гуманитариев, фиксированных на своей половой принадлежности имеет относительно приоритетное значение. Своеобразием отличается и их духовная идентичность. Прежде всего она резко отличается своей слабой иерархичностью. Кроме того, если у студентов технарей в этом блоке личные убеждения противостоят вероисповеданию, а у гуманитариев, не придающих значения полу, убеждения противостоят гражданству, то у гуманитариев, фиксированных на своей половой принадлежности нация противостоит гражданству.

Таким образом общей закономерностью является то, что чем более высокое положение занимает блок Я-духовное, тем более он иерархичен. Своеобразие проявляется во-первых в том, что это контраст у гуманитариев выше, чем у технарей. Кроме этого структура духовной идентичности гуманитариев, подчеркивающих значение пола, явно выделяется из общего ряда и главенствующее положение в ней занимают не личные убеждения, а национальная принадлежность. Таким образом можно заключить, что из всех обследованных студентов, гуманитарии, фиксированные на своей половой принадлежности наиболее националистичны и наименее лояльны в отношении государства.

Полученные результаты позволяют сформулировать некоторые практические рекомендации. При построении социально-политической коммуникации и пиара, учет половой идентификации должен, как нам представляется, исходить из следующих предпосылок. Если информация апеллирует к половому самосознанию, то она должна ориентироваться на аудиторию с относительно слабо дифференцированным образом Я. При этом информация скорее будет восприниматься, как относящаяся к «нам», если в ней будут задействованы элементы, учитывающие биологическую идентичность — возраст, пол, внешность, национально-расовые признаки. Таким образом следует, что данная категория может оказаться более восприимчивой к разного рода экстремистской агитации. Дополнительным фактором, наталкивающим на подобное заключение, является то, что социальные и духовные компоненты в структуре идентичности этих студентов играют менее важную роль. Напротив, к категории «они» скорее будут отнесены люди, заметно отличающиеся по биологическим признакам, а также ориентированные на социальные и духовные нормы и ценности. При этом национальный компонент чаще не ассоциируется с гражданско-патриотическим. Будучи же интерпретирован как явно биологическая характеристика, он не может конкурировать с такими как пол и возраст. В итоге, наиболее

действенной может оказаться апелляция к аудитории как к специфической половозрастной группе и не содержащая материала, требующего серьезной интеллектуальной проработки. Антиинтеллектуализм может быть также использован в качестве консолидирующего элемента, отделяющего «наших» от «не наших», «мы» от «они». Может также сработать отнесение к общему региону проживания.

Социально–политический пиар, обращенный на лиц, не фиксированных на своей половой идентичности, должен учитывать их относительно высокую дифференцированность образа Я. Акцент должен делаться на убеждениях, моральных ценностях или по крайней мере взывать к рациональности и благоразумию. Более вызывающей доверие информацией скорее всего будет та, которая апеллирует к семейным ценностям, семейно-родовой идентичности, гуманизму. Наибольший отклик из общего массива информации ориентированной на биологические признаки, может вызвать та, что сконцентрирована на внешней привлекательности.

Связи возрастного самосознания студентов с другими элементами их идентичности

Анализ результатов связей структуры идентичности со степенью значимости возраста как элемента самосознания, позволяет обнаружить следующие тенденции. Общей закономерностью является сдвиг в структуре идентичности, при котором в Я-концепции студентов, придающих значение осознанию своего возраста, блок биологического Я занимает 2 ранговое место, а у не придающих значения возрасту — последнее, 5 место. Таким образом, отношение к возрасту как компоненту идентичности проявляется в сдвиге биологического Я на 3 ранговые позиции. Интересно отметить, что вся прочая структура Я-концепции остается практически неизменной. У технарей этот блок Я социальное, родовое, духовное. У гуманитариев — Я родовое, социальное, духовное. Я-индивидуальное всегда остается на первой позиции. Таким образом студенты, осознающие свой возраст в качестве более значимого элемента собственного Я всегда более фиксированы на биологических компонентах идентичности и напротив, меньше придают значения социальным, родовым и духовным компонентам.

При дополнении этих результатов сравнением абсолютных различий видно следующее. У технарей также как и у гуманитариев, студенты, подчеркивающие значимость своего возраста, более фиксированы на биологической идентичности. Студенты же относительно игнорирующие свой возраст в обоих вузах подчеркивают значение своей духовной и родовой идентичности. При этом можно констатировать некоторые особенности у технарей и гуманитариев, о которых будет сказано ниже.

Рассмотрим более детально различия в отдельных блоках идентичности. Видно, что биологическая идентичность обнаруживает общую специфику у всех студентов. У студентов, подчеркивающих значимость своего возраста, национальная идентичность занимает наиболее периферическое место. Студенты же, не придающие большого значения своему возрасту как элементу Я-концепции, наиболее фиксированы на своей внешности. Отметим, что абсолютно аналогичная закономерность обнаружилась и при сравнении блоков биологической идентичности у студентов, различных по осознанию своей половой принадлежности. Таким образом, акцентирование половозрастной идентичности приводит к ослаблению идентичности национальной. Соответственно, ослабление половозрастной идентичности связано с повышенной фиксацией на своей внешности.

В блоке индивидуальной идентичности, у студентов, фиксированных на осознании своего возраста доминирует в качестве элемента Я-концепции характер и волевые качества. У студентов же, не фиксирующихся на своем возрасте — моральные качества. Видно, что эта закономерность сохраняется и при добавлении к блоку индивидуального Я таких элементов

как личные убеждения и внешность. Следовательно в любом случае студенты, фиксирующиеся на осознании своего возраста более фиксированы на характере как элементе своей Я-концепции. Напротив, студенты, не придающие большого значения осознанию своего возраста наиболее акцентируют свои моральные качества и относительно игнорируют характер. Можно констатировать, что добавление к блоку индивидуального Я элементов убеждения и внешность никак не влияет на общую иерархию абсолютных отличий у студентов, фиксированных на осознании своего возраста. У студентов же, не придающих значения своему возрасту это отражается в более выраженном значении духовной идентичности, которая занимает лидирующую позицию как у гуманитариев, так и у технарей. Следовательно можно констатировать, что относительное игнорирование своего возраста явно свидетельствует об ориентации студентов на духовные, морально-этические компоненты Я-концепции. Напротив, акцентирование своего возраста приводит к фиксации в себе биологических и индивидуальных компонентов.

Сравнение биологических компонентов идентичности обнаруживает также, что у студентов, фиксированных на своем возрасте биологическое Я не только занимает более высокое ранговое место в структуре Я-концепции, но и само при этом менее дифференцировано и иерархично. Напротив, у студентов, не придающих особого значения своему возрасту, биологическое Я не только занимает самое низкое ранговое место в Я-концепции, но и наиболее иерархично и дифференцировано. Как уже отмечалось, в первом случае возраст противопоставляется национальной принадлежности, а во втором — внешность противопоставляется возрасту. Таким образом студенты, придающие значение своему возрасту имеют более высокое по рангу, но менее дифференцированное биологическое Я, относительно игнорирующее национальную принадлежность. Напротив, студенты, не придающие значения возрасту, имеют низкое по рангу но более дифференцированное биологическое Я, сконцентрированное на особенностях внешности.

Родовое Я у всех студентов, фиксированных на своем возрасте на 1 ранг ниже в общей структуре идентичности и менее дифференцировано и иерархично, чем у студентов, не придающих значения возрасту. Следовательно у студентов, не придающих значения своему возрасту, семейно-родовая идентичность всегда более выражена по отношению к национальной. Таким образом они в большей степени различают семейно-родовые отношения, связи и национальные. У студентов, акцентированных на своем возрасте эти признаки относительно мало дифференцированы.

Сравнение блока социальной идентичности показывает, что у студентов, не придающих значения своему возрасту, этот блок всегда выше на 1 ранговое место в общей структуре Я, более дифференцирован и иерархичен. Кроме того, семейно-родовая идентичность как элемент социальной идентичности для них всегда более значима. Принимая во внимание то, что было сказано о блоке родового Я можно заключить, что в целом, осознание себя в системе семейно-родовых отношений более значимо для студентов, не фиксирующихся на своем возрасте. Для студентов же, фиксированных на своем возрасте, устойчиво более выпуклыми в структуре самосознания являются отношения с людьми.

Блок духовное Я, как уже отмечалось, у всех студентов, фиксированных на своем возрасте, на 1 ранговое место ниже, чем у тех, кто на нем не фиксирован. Кроме того, при введении в блок индивидуального Я личных убеждений и внешности, по абсолютной разности, студенты, не фиксированные на своем возрасте, всегда отличаются прежде всего именно по этому компоненту идентичности.

Рассмотрим теперь особенности, отличающие технарей от гуманитариев. Прежде всего видно, что у технарей, студенты, не придающие значения своему возрасту имеют более иерархичную и дифференцированную Я-концепцию, в то время как у гуманитариев наблюдается прямо противоположная картина. Правда она имеет место только тогда, когда в блок индивидуального Я оказываются не включены убеждения и внешность. При их включении, тенденция, обнаруживаемая у технарей, проявляется и у гуманитариев, правда в несколько ослабленном виде. Таким образом убеждения и внешность оказываются дифференцирующими элементами общей Я-концепции. Если учитывать их в качестве компонентов блока индивидуального Я, то и у технарей и у гуманитариев студенты, фиксированные на своем возрасте оказываются обладателями менее дифференцированной Я-концепции. Если же внешность рассматривается только как элемент биологического Я, а убеждения — элемент только духовного Я, то гуманитарии, считающие возраст значимым, оказываются обладателями более дифференцированной Я-концепции.

Обнаружилась общая тенденция технарей по сравнению с гуманитариями располагать свою социальную идентичность на 1 ранг выше родовой. Она присутствует вне зависимости от того, придают или нет значение студенты своему возрасту. Следовательно можно констатировать, что фактор принадлежности к техническому или гуманитарному студенчеству оказывается в данном случае более важным, чем различия в оценках значимости возраста.

При сравнении блока индивидуальное Я видно, что относительно сходен у технарей и гуманитариев, не придающих значения своему возрасту. Напротив, у студентов, придающих значение возрасту как элементу своей идентичности он существенно варьирует у технарей и гуманитариев. Действительно, у студентов, не обращающих внимания на свой возраст, как у технарей, так и у гуманитариев первое место в иерархии всегда занимают моральные качества, второе — интеллект, а последнее — характер (в сокращенном варианте) и внешность (в развернутом варианте). Существенно иную картину мы наблюдаем у студентов, придающих значение возрасту. Если у технарей после характера, вторым по значимости элементом является интеллект, то у гуманитариев — моральные качества. Соответственно на последнем месте у технарей оказываются моральные качества (в сокращенном варианте) и внешность (в развернутом варианте). У гуманитариев же на последнем месте — интеллект (в сокращенном варианте) и личные убеждения (в развернутом варианте). Следовательно, студенты, не обращающие внимания на свой возраст весьма сходны в техническом и гуманитарном вузе и характеризуются большей фиксацией на морально-этических компонентах своего Я при относительном игнорировании волевых качеств и внешности. Напротив, студенты, фиксированные на своем возрасте весьма различны в зависимости от того, являются ли они технарями или гуманитариями. Сходным между ними является только то, что они подчеркивают значение характера в своей индивидуальной идентичности. При этом технари относительно игнорируют свои моральные качества и внешность, больше внимания уделяя интеллекту. Напротив, гуманитарии скорее склонны игнорировать в образе Я интеллект и убеждения и более фиксироваться на моральных качествах.

Структура биологического Я у студентов, считающих возраст значимым, у технарей и гуманитариев абсолютно одинакова. А вот у студентов, относительно игнорирующих значение возраста, она несколько отличается. У технарей половая идентичность преобладает над национальной, а у гуманитариев — национальная над половой. Таким образом студенты гуманитарии, относительно игнорирующие возраст, оказываются по отношению ко всем остальным студентам специфической группой. Если для всех пол в структуре биологической идентичности важнее национальности, то у них, как мы видим, все наоборот. Это

объясняется не столько высоким рейтингом национальной идентичности, сколько очень низким рейтингом половой идентичности. Таким образом они оказываются настолько «духовными», что это находит специфическое отражение в структуре их биологической идентичности.

Сопоставление блоков родового Я показывает, что у гуманитариев степень его дифференцированности у тех студентов, кто относительно игнорирует возрастную идентичность, значительно выше. Таким образом, сам по себе отрыв семейной идентичности от национальной всегда выше у студентов, игнорирующих свой возраст, но у гуманитариев это проявляется значительно более выпукло, чем у технарей.

Сопоставление блоков социального Я обнаруживает прямо противоположную картину. На фоне общей тенденции — игнорирование возраста связано с повышением ранга социальной идентичности, дифференцированность этого блока существенно выше у технарей. При этом сама структура социального Я у технарей мало изменяется в зависимости от их осознания своего возраста. А вот у гуманитариев наблюдается совсем иная картина. Те из них, для кого возраст значим, относительно фиксированы на общении с людьми и регионе проживания. При этом они относительно игнорируют свой имущественный статус. Напротив, те, кто относительно мало значения придает осознанию своего возраста более фиксирован на семейной и имущественной идентичности и относительно игнорирует региональную идентичность. Следовательно, у технарей ранговая значимость социальной идентичности у студентов, игнорирующих значение своего возраста, проявляется главным образом на степени ее дифференциации. У гуманитариев же это влияние обнаруживается скорее в структуре блока социальной идентичности. Те, для кого возраст значим осознают прежде всего характер своих отношений с людьми и региональную принадлежность, а относительно игнорируют имущественный статус. Напротив, те гуманитарии, для которых возраст субъективно мало значим, более фиксированы на своей семейной и имущественной идентичности и относительно игнорируют региональную.

Наконец сопоставление блока духовной идентичности обнаруживает следующее. Более высокое положение блока в общей структуре Я-концепции сопровождается и более выраженной его дифференцированностью. Данная закономерность ярко проявляется у гуманитариев, а у технарей скорее имеет даже обратный вид. Напротив, структура духовного Я у технарей не претерпевает изменений в зависимости от степени осознания ими своего возраста как элемента идентичности. У гуманитариев же такие структурные изменения можно зафиксировать. Они касаются национальной и религиозной идентичности. У тех, кто придает значение своему возрасту национальная идентичность оказывается важнее религиозной. У тех, кто не придает значения возрасту — напротив, религиозная идентичность более значима, чем национальная.

Обнаруженные закономерности позволяют сформулировать некоторые практические рекомендации. Социально–политическая информация будет с большей готовностью восприниматься студентами, в чьей идентичности осознание возраста играет важную роль, если в ней будут учтены следующие факторы. Прежде всего она должна апеллировать к биологическим элементам идентичности, поскольку социальные, родовые и духовные с большой вероятностью будут отторгаться как чуждые. Прежде всего, может сработать то, что объединяет предполагаемых адресатов в единую половозрастную группу, т. е. юношей или девушек определенного возраста. При этом явно националистическая информация вряд ли будет пользоваться успехом у данной аудитории, поскольку, как уже отмечалось, обнаружено ослабление национальной идентичности по мере усиления идентичности половозрастной. Таким образом, содержание социально–политического пиара, потенциального действенного в

отношении данного контингента, должно иметь иные смысловые акценты. Направление может подсказать тот факт, что эти студенты фиксированы на таких элементах Я-концепции, как характер, волевые качества. Вообще им более присущи индивидуалистические установки. Информация, фиксирующая внимание на повышении эффективности воздействия на окружающих людей также будет скорее всего восприниматься с достаточным энтузиазмом. Следует также учитывать специфику индивидуальной идентичности студентов технического и гуманитарного профиля. Для студентов технического профиля более эффективными будут апелляции к интеллекту и вообще логически хорошо структурированный материал. Информация, касающаяся моральных проблем, скорее будет восприниматься ими как чуждая и отторгаться. Напротив, гуманитарии с большей готовностью будут прислушиваться к информации, затрагивающей морально-этические проблемы, адресующейся к чувствам и отторгать строгие логические построения и попытку опереться на какие-либо прочные принципы и убеждения. Таким образом, видно, что конструируя социально-политический пиар в отношении студентов, придающих значение своему возрасту, следует ориентироваться на достаточно беспринципных индивидуалистов. Причем в лице технарей есть основание встретить наиболее жестких и последовательных прагматиков, а в лице гуманитариев – индивидуумов, относительно более чувствительных к проблемам справедливости, нравственности в отношениях между людьми. Вообще следует ожидать от этой аудитории некоторой «приземленности», предпочтения конкретного, сиюминутного чему-либо абстрактному и перспективному. По сравнению с технарями, гуманитарии несколько более подвержены воздействию националистической информации.

Соответственно социально-политический пиар будет дружественнее восприниматься студентами, в чьей идентичности осознание возраста не играет существенной роли, если в его содержании будут учтены следующие моменты. Данная аудитория более ориентирована на социальные, семейно-родовые и духовные нормы и ценности. Кроме того, весьма важным фактором, затрагивающим интересы данного контингента может быть информация, касающаяся проблем внешней привлекательности, красоты, обаяния. Вообще эти студенты могут быть охарактеризованы как более «духовные». Они в наибольшей степени готовы воспринимать информацию, касающуюся моральных, нравственных проблем. Можно ожидать, что у них скорее возникнет чувство «мы» по отношению к людям, придерживающимся определенных моральных принципов, действующих в соответствии с твердыми убеждениями. Более того, они скорее всего склонны относить самих себя к числу таких людей. Соответственно в роли «они» для данной аудитории скорее могут выступить индивидуалистично настроенные люди, не придерживающиеся каких-либо принципов и убеждений. Для этих студентов, скорее всего, будет иметь особое значение внешний облик человека (или людей) являющихся источником информации, его (или их) соответствие определенным эстетическим критериям, способность вызывать чувство личной симпатии. При этом не имеет значения, насколько этот человек (или люди) близки к студентам в возрастном отношении. Они с равным успехом могут быть и молодыми и весьма зрелыми людьми.

Одной из важнейших сфер, которая может затронуть интересы данной аудитории – семейно-родственные отношения. Вероятно с большой готовностью и доброжелательностью будет воспринята информация о нравственных основах отношений между членами семьи, мужчинами и женщинами, молодыми и пожилыми. Семья как источник стабильности, прочных нравственных устоев, как представляется, занимает весьма важное место в социальном мировоззрении этих студентов. При этом семья интерпретируется данной аудиторией скорее как социальная, чем как национально-родовая общность. Национализм в

их системе восприятия скорее интерпретируется как морально нежелательная установка, источник предрассудков и возможных конфликтов. Человек для этих студентов – это не столько отдельный автономный индивидуум, сколько член семьи, имеющий определенные обязанности перед другими ее членами. Более важными качествами в этой связи они считают не характер, силу воли, а личное обаяние, принципиальность, следование моральным нормам. Студенты технари в случае дилеммы моральные качества — внешность, приоритет отдают моральным качествам. Особенностью студентов гуманитариев является то, что половая идентичность для них практически не имеет значения. Они настолько, если так можно выразиться «духовны», что проблема пола отходит у них на периферию сознания и самосознания. Это вероятно также должно приниматься во внимание при организации направленного на них пиара. Жесткое и циничное обсуждение сексуальных проблем в данной аудитории будет вызывать явное отторжение и возможно возмущение. Вообще видно, что студенты гуманитарии более привержены традиционным семейным ценностям и морали, чем студенты технари. Гуманитарии, не придающие значения возрасту также весьма склонны фиксировать свое внимание на имущественных проблемах, собственности, материальном благополучии. Можно допустить, что для них серьезный интерес представляют вопросы имущественной преемственности между поколениями, наследованием, сохранением и приумножением богатства семьи, права и обязанности представителей разных поколений друг перед другом. Вообще, как представляется, для них более привлекательными могут быть апелляции ко всему устойчивому, стабильному, проверенному временем, непреходящему. Они скорее могут быть охарактеризованы как консервативные хранители традиций. Соответственно чувство «мы» скорее может возникнуть у них в отношении людей, придерживающихся аналогичных установок. Напротив «они» для этих студентов — экспериментаторы, инноваторы, безответственные авантюристы, игнорирующие устои и традиции. В эту же логику у гуманитариев вписывается относительно высокая значимость для них религиозной идентичности. Таким образом, обращенная к ним информация должна учитывать особенности их вероисповедания.

Связи регионального самосознания студентов с другими элементами их идентичности

Анализ связей структуры идентичности с степенью субъективной значимости региона проживания как элемента самосознания, позволяет обнаружить следующие тенденции. Прежде всего видно, что каких-либо общих закономерностей, которые были бы присущи всем обследованным студентам, обнаружить не удастся. Таким образом, влияние переменной «место проживания» в качестве элемента идентичности оказывается слабым по сравнению с влиянием технической или гуманитарной специализации. Это можно интерпретировать так, что в студенты технических и гуманитарных специализаций вкладывают различный смысл в региональную идентичность («местный патриотизм») как элемент своей Я-концепции. Исходя из этого опишем особенности общей структуры Я-концепции у студентов технических и гуманитарных специализаций по отдельности.

У студентов технарей влияние значимости места проживания проявляется в зеркальном изменении ранговых позиций Я родового и Я биологического. У студентов, придающих значение месту своего проживания родовое Я доминирует над биологическим, а у студентов, не придающих этому значения — биологическое Я доминирует над родовым. При этом блок, занимающий более высокое ранговое место в общей структуре идентичности, оказывается более иерархичным и дифференцированным. Кроме того можно констатировать, что общая иерархичность Я-концепции выше у студентов, не придающих значения месту своего проживания. Эта тенденция, в несколько ослабленном виде, сохраняется и при добавлении к блоку индивидуального Я переменных личные убеждения и внешность. Следовательно

можно заключить, что у технарей те студенты, которые не придают значения месту своего проживания обладают более дифференцированной Я-концепцией и в ней ослаблена роль семейно-родовых и этнических компонентов идентичности. Напротив, студенты технари, придающие значение месту своего проживания обладают менее дифференцированной идентичностью и в ней более важную роль играют семейно-родственные и этнические компоненты.

Совершенно иная картина наблюдается у студентов гуманитариев. Блок родовой и духовной идентичности сдвигается у них на 2 ранговые позиции. Таким образом, если у студентов, придающих значение месту своего проживания эти компоненты мало значимы, то у студентов, относительно игнорирующих свою региональную идентичность, значение родового и духовного Я существенно увеличивается. Противоположные изменения происходят при этом с блоками Я биологическое и социальное. Они опускаются в иерархии на 2 ранговые позиции при переходе к студентам, игнорирующим свою региональную идентичность. При этом происходит также смена их расположения по отношению друг к другу. В результате блок социальное Я смещается вниз на 1 ранг, а блок биологическое Я — на 3 ранга. Таким образом у студентов гуманитариев склонных игнорировать место своего проживания возрастает значение родовой и духовной идентичности и снижается значение биологической и в определенной мере социальной идентичности. Видно, что они в наибольшей степени склонны абстрагироваться от биологических компонентов своего Я, а также от социальных факторов. Напротив, более значимыми в их идентичности становятся убеждения, семья и национальная принадлежность (этничность). Видно также, что общая иерархичность их Я-концепции также снижается по сравнению со студентами, придающими значение своему месту проживания.

Из полученных результатов, как нам представляется, можно вывести следующее предположение. Если у технарей индивидам, придающим значение месту проживания присуща если так можно выразиться психология землячества, то у гуманитариев она присуща как раз тем, кто склонен игнорировать место своего проживания. Следовательно, у технарей можно говорить о более внутренне согласованной позиции, а у гуманитариев — скорее о внутренне противоречивой. Если у технарей элементы местничества более выражены у тех, кто придает месту своего проживания существенное значение, то у гуманитариев, местническая, клановая психология присуща как раз в большей степени тем, для кого само по себе место проживания существенным не является. Это позволяет предположить, что гуманитариям, относительно игнорирующим значение места проживания присуща психология диаспоры. Данное предположение, как нам кажется, подкрепляется и результатами сравнения абсолютных различий. Действительно, у технарей студенты, придающие значение месту проживания имеют наивысшие показатели по блокам социальной и родовой идентичности. Соответственно, студенты, относительно игнорирующие свою региональную принадлежность, имеют наивысшие показатели по блокам индивидуальной, духовной и биологической идентичности. Таким образом, у тех студентов, которые считают значимым место проживания можно охарактеризовать как «коллективистов», а тех, кто нет — как «индивидуалистов». У гуманитариев, как нам представляется, совершенно иная картина. Здесь как раз те студенты, кто не придает значения месту своего проживания могут быть охарактеризованы как «коллективисты», причем в более высоком смысле, а те, кто придает значение месту проживания — как более «индивидуалистичные». Соответственно у «коллективистов» дифференцированность Я-концепции всегда ниже, а у «индивидуалистов» — выше. В том случае, если попарно сравнить «индивидуалистов» и «коллективистов» среди технарей и гуманитариев, можно обнаружить следующее.

| | «Коллективисты» | «Индивидуалисты» |
|-------------|--|--|
| Технари | Придают значение месту проживания, психология землячества. | Игнорируют значение места проживания, индивидуалистическая психология. |
| Гуманитарии | Игнорируют значение места проживания, психология диаспоры. | Придают значение месту проживания, психология толпы, «массового человека». |

Рассмотри теперь структуру отдельных блоков идентичности. Прежде всего можно констатировать, что у всех студентов, придающих значение месту своего проживания, первую позицию в блоке индивидуальное Я занимает характер, волевые качества, а у студентов, не придающих значения месту проживания — интеллект. Эта тенденция сохраняется и в том случае, когда к числу элементов блока индивидуальное Я добавляются личные убеждения и внешность. Таким образом, подчеркивание значимости места проживания, местнические тенденции всегда более тесно связаны с подчеркиванием волевых качеств в своей идентичности. Напротив, абстрагирование от места проживания связано с подчеркиванием интеллекта, способности к формальной аналитической деятельности.

При сравнении блоков социального Я видно, что студентам, придающим значение месту своего проживания в наибольшей степени свойственно игнорировать такой компонент своей идентичности как будущая должность. Таким образом можно предположить, что студенты, которым более присуща местническая психология, относительно слабее фиксированы на вопросах личного карьерного успеха. Соответственно у студентов, игнорирующих значение места проживания можно допустить более выраженную направленность на карьерный успех. Точно также фиксация на имущественном статусе, собственности у студентов, не придающих значения своему месту проживания, всегда несколько выше. Объединяя эти данные можно заключить, что ориентация на карьерные достижения и рост имущественного статуса у студентов, не придающих значения месту своего проживания всегда несколько выше. Видно также, что иерархичность и дифференцированность самого по себе блока социального Я у студентов, не придающих значения месту проживания всегда выше. Особенно ярко это проявляется у гуманитариев. У них можно в данном случае отметить своеобразный парадокс. Увеличение дифференцированности блока социального Я сопровождается снижением его рангового места в общей структуре идентичности. При этом видно, что лидирующую позицию в этом блоке занимает семейно-родовая идентичность.

При сопоставлении блока биологическое Я видно, что студенты, придающие значение месту своего проживания, более фиксированы на осознании своего возраста, чем на осознании национальной принадлежности. Напротив, студенты, склонные игнорировать значение места проживания смещают акцент на национальную принадлежность по сравнению с возрастом. Следовательно, студенты, придающие значение месту проживания более склонны осознавать себя представителями определенной возрастной когорты, поколения, а студенты, не придающие значения месту проживания — представителями национальной, этнической группы.

При сравнении блока родовой идентичности видно, что чем более высокое ранговое место он занимает в общей структуре идентичности, тем более иерархичным и дифференцированным является. У технарей более дифференцированным родовое Я оказывается у тех студентов, кто придает значение месту своего проживания, а у гуманитариев — напротив у тех, кто склонен его игнорировать. Это хорошо вписывается в уже отмеченную нами выше тенденцию, согласно которой у технарей более

коллективистичными являются те, кто придает значение месту жительства, а у гуманитариев те, кто склонен ее игнорировать. Дифференцированность данного блока означает доминирование семейно-родовой идентичности над национальной. Следовательно, фиксироваться на национальности, как биологическом признаке менее склонны технари, придающие значение месту проживания и гуманитарии, не придающие ему значения. Таким образом, восприимчивость к наиболее примитивным формам национализма, расизма относительно меньше у технарей, придающих значение месту проживания и у гуманитариев, игнорирующих значение места проживания. Напомним, что обе эти группы отнесены нами условно к «коллективистам». Следовательно, нельзя исключить, что они все же могут быть восприимчивы к более изощренным и логически аргументированным формам национализма. Как нам представляется, среди студентов гуманитариев можно выделить наиболее полярные в отношении их восприимчивости к националистической агитации группы. Студенты гуманитарии, придающие значение месту проживания, более всех восприимчивы к brutальным формам национализма и ксенофобии. Напротив, студенты гуманитарии, не придающие значения месту проживания, более всех чувствительны к концептуально проработанным формам подобной агитации. Дополнительным аргументом в пользу такого предположения, как нам кажется, являются особенности структуры блока индивидуального Я. Видно, что значимость личных убеждений менее всего выражена у студентов гуманитариев, придающих значение месту проживания. Далее за ними идут технари, не придающие значения месту проживания. Относительно значимы убеждения в структуре индивидуального Я у студентов гуманитариев, не придающих значения месту жительства. Наконец наиболее важными убеждения представляются в структуре Я-концепции студентов-технарей, придающих значение месту своего проживания. Как нам представляется, можно сформировать своеобразные пары элементов идентичности и расположить их в последовательности убывания значимости личных убеждений.

1. Технари, придающие значение месту жительства — воля, убеждения.
2. Гуманитарии, не придающие значения месту жительства — интеллект, убеждения.
3. Технари, не придающие значения месту жительства — интеллект, убеждения.
4. Гуманитарии, придающие значение месту жительства — воля, убеждения.

Сопоставление блока духовное Я обнаруживает следующую специфику. У технарей этот блок занимает у обеих групп последнее ранговое место. При этом он более иерархичен и дифференцирован у студентов, придающих значение месту проживания. Структура блока одинакова. У студентов гуманитариев блок духовной идентичности имеет более высокое ранговое место и более дифференцирован у студентов не придающих значения месту своего проживания. Структура блоков различается. У тех, кто придает значение месту проживания национальная идентичность преобладает над религиозной. У тех же, кто склонен игнорировать значение места проживания — напротив, вероисповедание более значимо, чем национальная принадлежность. Кроме того, как уже было отмечено, для технарей в структуре духовной идентичности наименее значимо вероисповедание, а для гуманитариев — гражданство. Таким образом они менее лояльны по отношению к большому государству.

На основании полученных результатов можно сформулировать некоторые практические рекомендации. Полученные нами данные указывают на то, что техническая либо гуманитарная специализация оказывается более значимой по отношению к общей структуре идентичности, чем отношение студентов к месту своего проживания в качестве элемента этой идентичности. Это означает, например, что по своей структуре идентичности студенты технари и студенты гуманитарии, придающие значение месту своего проживания существенно отличны друг от друга. Следовательно и социально-политическая информация

в данном случае должна учитывать специфику контингента не по его отношению к месту своего проживания, а в соответствии с технической или гуманитарной специализацией. В этой связи, нужно говорить о четырех типах адресатов информации. В некоторых случаях представляется возможным выделить более крупные группы, но в этом случае в них входят как технари так и гуманитарии.

Тем не менее, можно сформулировать и некоторые рекомендации, разделяя обследованных по признаку их отношения к месту своего проживания. Информация, обращенная к студентам, придающим значение региону своего проживания должна акцентироваться на волевых качествах личности, способности преодолевать трудности на пути достижения своих целей. При этом информация будет более эффективной, если она обращена к ее адресатам как к представителям определенной возрастной группы, определенного поколения. Здесь необходимо учитывать такую особенность данной аудитории, как ее относительную нечувствительность к проблемам карьерного и материального успеха. Можно допустить, что здесь можно добиться более выраженной доверительности, если противопоставить данную группу как раз тем, кто активно стремится к карьерному и имущественному успеху вопреки интересам жителей своего региона, местности. Особенно действенным будет такое противопоставление, если оно сделает акцент на возрастной характеристике. Таким образом для данной аудитории «Мы» — это молодежь, проживающая в данном регионе и имеющая свои специфические интересы, а «Они» — люди, принадлежащие к другой возрастной группе, игнорирующие региональные особенности в пользу своих карьерных амбиций и имущественных интересов. При этом «Мы» можем противопоставить «Им» прежде всего силу своего характера, непреклонность, бескомпромиссность. Содержательная сторона при этом особого значения не имеет. Более того, детальная ее проработка может скорее принести вред, поскольку, как уже отмечалось, данная группа весьма неоднородна.

Информация, обращенная к студентам, игнорирующим значение региона своего проживания, может в разумных пределах апеллировать к национальной идентичности. При этом она должна учитывать, что в структуре идентичности этих студентов лидирующую позицию занимает интеллект. Следовательно можно использовать в качестве авторитетов национально мыслящих интеллектуалов, опираться на концептуальные построения, выдерживающие критический анализ. Очень важно учитывать то, что данная группа сконцентрирована на проблемах карьерного успеха, обретения власти и высокого имущественного статуса. Следовательно социально–политический пиар должен быть прежде всего адресован к активно мыслящим людям, стремящимся к успеху и вместе с тем ощущающим необходимость некоей объединяющей национальной идеологии. Таким образом для данной аудитории «Мы» — это скорее интеллектуалы, способные критически анализировать реальность, имеющие высокие амбиции и стремящиеся к успеху в рамках некоего национального объединительного проекта.

На основании полученных данных представляется целесообразным разделить контингент на четыре группы.

1. Технари «коллективисты». В структуре идентичности преобладают социально-родовые компоненты. Придают большое значение месту своего проживания. Обладают психологией землячества. Важнейшими личностными качествами считают свою волю, характер, убеждения.

2. Гуманитарии «коллективисты». В структуре идентичности преобладают духовно-родовые и индивидуалистические компоненты. Игнорируют значение места проживания.

Обладают психологией диаспоры. Важнейшими личностными качествами считают свой интеллект и личные убеждения. При этом готовы проявлять достаточную гибкость.

3. Технари «индивидуалисты». В структуре идентичности преобладают индивидуальные и духовно–биологические компоненты. Игнорируют значение места проживания. Обладают индивидуалистической психологией. Важнейшими личностными качествами считают свой интеллект. Прагматики, не слишком придерживающиеся определенных убеждений. Ориентированы на эффективное решение конкретных проблем. Не слишком принципиальны.

4. Гуманитарии «индивидуалисты». В структуре идентичности преобладают биосоциальные компоненты. Придают большое значение месту своего проживания. Обладают психологией человека толпы, обывателя, «массового человека». Важнейшим личностным качеством считают свою волю, непреклонность. Пренебрежительно относятся к любым убеждениям. Сторонники простых решений.

Предложенная типология делает очевидной необходимость дифференцированного подхода к выделенным группам. Можно показать это на примере такой актуальной проблемы как национализм и ксенофобия. Как видно из предложенной типологии, восприимчивость к наиболее примитивным формам национализма, расизма, относительно меньше у технарей, придающих значение месту проживания и у гуманитариев, игнорирующих место проживания. Обе эти группы условно могут быть отнесены к «коллективистам». Однако именно поэтому нельзя исключить возможность того, что они могут быть восприимчивы к более изощренным и логически аргументированным формам национализма. Далее, как нам представляется, среди студентов гуманитариев можно выделить наиболее полярные группы в отношении их восприимчивости к националистической агитации. Студенты гуманитарии, придающие значение своему месту проживания, более всех восприимчивы к brutальным формам национализма и ксенофобии. Напротив, студенты гуманитарии, не придающие значения месту проживания, более других готовы к восприятию концептуально проработанных и аргументированных форм подобной агитации.

Связи материального, имущественного самосознания студентов с другими элементами их идентичности

Анализ связей структуры идентичности с субъективной значимостью материального благосостояния, собственности, позволяет обнаружить следующие тенденции. Прежде всего видно, что степень иерархичности, дифференцированности Я-концепции у студентов, придающих значение собственности как фактору своей идентичности, всегда выше. Эта тенденция сохраняется и при включении в блок индивидуального Я убеждений и внешности. Обнаруживается также, что у студентов, придающих значение собственности, более высокое положение в структуре Я-концепции занимает социальный компонент. Более того, и у технарей и у гуманитариев этот разрыв одинаков и составляет 3 ранга: у студентов, придающих значение собственности 2-ая позиция, у не придающих — 5-ая. Видно также, что индивидуальный компонент идентичности у студентов, придающих значение собственности, как правило менее иерархичен, чем у студентов, не придающих ей значения. Особенно явно это проявляется при включении в Я-индивидуальное убеждений и внешности. Кроме того в индивидуальном Я у студентов, придающих значение собственности, ведущую позицию занимает ум, интеллект, а у студентов, игнорирующих значение собственности — характер, волевые качества. Таким образом, индивидуальное Я ассоциирующееся с признанием значения собственности менее иерархично и фиксировано на интеллекте, а индивидуальное

Я ассоциирующееся с игнорированием собственности более иерархично и фиксировано на характере и воле.

Как и следовало ожидать, в структуре социального Я у студентов, придающих значение собственности, материальное благосостояние занимает ведущую (1 или 2 позицию), а у студентов, игнорирующих значение собственности — последнюю (6 позицию). Можно констатировать, что в биологическом Я студентов, придающих значение собственности, ведущую позицию занимает внешность, а у студентов, игнорирующих значение собственности — половая принадлежность. При этом, биологическое Я студентов, придающих значение собственности более иерархично и дифференцировано. В структуре социального Я отмечается также, что отношения с людьми относительно более значимы для студентов, игнорирующих значение собственности.

Подводя некоторый промежуточный итог и обобщая можно констатировать следующее. Студенты, придающие значение собственности как элементу Я концепции имеют более дифференцированный и иерархичный образ себя. При этом социальный компонент идентичности у них всегда занимает более высокое место в структуре Я-концепции. Социальное Я этих студентов характеризуется приоритетом материального благосостояния и относительной недооценкой роли отношений с окружающими людьми. Индивидуальное Я у студентов, придающих значение собственности менее дифференцировано, а биологическое Я — напротив, более дифференцировано. Таким образом, они акцентируют свое внимание на себе прежде всего как биологическом существе и относительно нечувствительны к проблемам индивидуальной неповторимости, уникальности. Наиболее значимыми характеристиками для них при этом является интеллект и внешность.

Студенты, игнорирующие значение собственности как элемента Я концепции имеют менее дифференцированный и иерархичный образ себя. При этом социальный компонент идентичности устойчиво игнорируется ими в пользу других, обычно родового и духовного. Социальное же Я этих студентов характеризуется стойким игнорированием материального благосостояния и высокой оценкой роли отношений с окружающими людьми. Их индивидуальное Я весьма сильно дифференцировано, а биологическое — напротив, менее дифференцировано. Таким образом они фиксируют свое внимание прежде всего на собственной уникальности, неповторимости и относительно нечувствительны к биологическим аспектам своего Я. Наиболее значимыми характеристиками для них при этом являются характер, волевые качества, половая принадлежность. Сравнение абсолютных различий показывает, что у студентов, отмечающих значимость собственности в структуре своей идентичности в любом случае преобладает фиксация на своем социальном Я. Соответственно студенты, игнорирующие значение собственности, в любом случае более фиксированы на родовом и духовном аспектах своей идентичности.

Рассмотрим теперь более подробно специфику отдельных блоков идентичности у технарей и гуманитариев. Видно, что у технарей вся структура Я-концепции с 2 по 5 позиции является почти зеркальной у студентов, признающих и игнорирующих значение собственности. Студенты, придающие значение собственности, отдают приоритет социальным и биологическим аспектам своего Я и игнорируют родовой и духовный. Соответственно, студенты, игнорирующих значение собственности, более фиксированы на родовых и духовных факторах своей идентичности и склонны игнорировать социальные и биологические. С некоторой долей приближенности можно констатировать, что студенты технари, признающие значение собственности, более фиксированы на том, что людей

разъединяет, а студенты, игнорирующих значение собственности — напротив, на то, что их объединяет.

В этом отношении, у студентов гуманитариев картина несколько отличается, хотя и в ней можно указать на некоторый элемент зеркальности. Он состоит в том, что студенты гуманитарии, признающие значение собственности, основной акцент делают на своей социальной идентичности и игнорируют биологическую. Напротив, студенты, отрицающие приоритетность собственности как элемента идентичности, фиксированы на биологическом и отвергают социальное. При этом родовые и духовные аспекты занимают в структуре их Я совершенно одинаковые позиции. Они более приоритетны для них, чем для технарей, признающих значение собственности, но все же не столь значимы, как для технарей, игнорирующих собственность. Если рассуждать в несколько условных терминах «объединяющих» и «разъединяющих» факторов, то у студентов гуманитариев то, что людей объединяет является умеренно значимым. А вот то, что разъединяет, как бы поляризовано. Для тех, кто подчеркивает значимость собственности, на передний план выступают социальные факторы, а для тех, кто игнорирует собственность — биологические. Таким образом, если у технарей, условную линию различий можно провести по параметру «объединяет людей — разъединяет людей» (собственность значима — разъединяет, собственность не значима — объединяет), то у гуманитариев эта граница проходит внутри того, что людей разъединяет. По убеждению приверженцев собственности, более важными являются социальные факторы, а по мнению тех, кто ее игнорирует — биологические факторы.

Можно отметить также следующую любопытную тенденцию. У технарей проявляется закономерность, выражающаяся в том, что чем иерархически выше блок идентичности, тем более он внутренне дифференцирован (хотя различия невелики, но они именно таковы). У гуманитариев прямо противоположная картина — чем выше иерархически расположен блок (фактически это относится у них к биологическому и социальному), тем менее он дифференцирован. Таким образом, у гуманитариев, на наш взгляд, обнаруживается несколько парадоксальная ситуация — значимость блока идентичности растет, но при этом составляющие его элементы становятся все более эквивалентными т. е. различительная способность по отношению к ним ослабевает.

У гуманитариев также видно, что система идентичности Я родовое и Я духовное оказывается существенно более дифференцированной у тех студентов, которые признают значение собственности. Таким образом здесь видно, что то, что людей может потенциально объединять, воспринимается гуманитариями, признающими значение собственности более отчетливо. Если сопоставить это с уже описанной нами выше тенденцией, по получается следующее. Приверженцы собственности, среди «разъединяющих» людей факторов делают акцент на социальных факторах, а «объединяющие» факторы воспринимают более отчетливо, дифференцировано. Студенты гуманитарии, игнорирующие значение собственности, среди «разъединяющих» факторов акцентируют биологические, а «объединяющие» факторы воспринимаются ими слитно, менее дифференцировано. Все это, как нам представляется, указывает на то, что студенты, признающие значение собственности, склонны более дифференцировано подходить к формированию идентичности, чем студенты, игнорирующие значение собственности. Таким образом, как уже отмечалось, позитивное отношение к собственности ассоциируется с более дифференцированной Я концепцией, а негативное — напротив, с менее дифференцированной.

Обобщая полученные данные, можно, как нам представляется, можно сформулировать их следующим образом:

1. Студенты, полностью признающие в своей идентичности приоритет факторов «разъединяющих» людей — технари, подчеркивающие значимость собственности в структуре своей Я-концепции.

2. Студенты, отчасти признающие в своей идентичности приоритет факторов «разъединяющих» людей — гуманитарии, подчеркивающие значимость собственности в своей идентичности — фиксация социальных факторов; гуманитарии, игнорирующие значимость собственности в своей идентичности — фиксация биологических факторов.

3. Студенты, полностью признающие в своей идентичности приоритет факторов «объединяющих» людей — технари, игнорирующие значимость собственности в структуре своей Я-концепции.

Включение в блок индивидуальное Я такого элемента как личные убеждения приводит у технарей и гуманитариев к практически противоположным результатам. У технарей, студенты, придающие значение собственности, игнорируют в своей индивидуальной идентичности роль личных убеждений и взглядов на жизнь. Напротив, студенты, игнорирующие значение собственности придают личным убеждениям решающее значение. У гуманитариев, как раз студенты, игнорирующие значение собственности, склонны игнорировать также и значение личных убеждений. Напротив, те студенты гуманитарии, которые признают значение собственности, весьма высоко оценивают и личные убеждения в качестве фактора своей идентичности.

Таким образом, на общем фоне, состоящем в том, что признание значимости собственности ассоциируется с интеллектом, а игнорирование — с характером в качестве важнейших элементов индивидуальной идентичности, обнаруживается специфика, связанная с направлением специализации студентов. Она может быть описана следующим образом. Студенты технари, придающие значение собственности, фиксированы на интеллекте и относительно игнорируют личные убеждения как элемент своей индивидуальной идентичности. Студенты гуманитарии, признающие значение собственности, фиксированы на интеллекте, а также на личных убеждениях, как элементах своей индивидуальной идентичности. Студенты технари, игнорирующие значение собственности, фиксированы на воле и личных убеждениях, как элементах своей индивидуальной идентичности. Наконец студенты гуманитарии, игнорирующие значение собственности, фиксированы на характере и волевых качествах, но игнорируют личные убеждения в качестве элемента индивидуальной идентичности.

Более наглядно эти результаты можно выразить в виде следующей Таблицы:

| | | | |
|--|--|--|--|
| Технари, признающие собственность в качестве значимого фактора своей идентичности. | Гуманитарии, признающие собственность в качестве значимого фактора своей идентичности. | Технари, игнорирующие собственность в качестве значимого фактора своей идентичности. | Гуманитарии, игнорирующие собственность в качестве значимого фактора своей идентичности. |
| Интеллект «без убеждений» | Интеллект «с убеждениями» | Воля «с убеждениями» | Воля «без убеждений» |

Если взять в качестве основания такой признак, как создаваемый студентами имидж, то можно выделить две группы:

Студенты «с положительным имиджем» — гуманитарии, признающие значимость собственности и технари, игнорирующие значимость собственности.

Студенты «с отрицательным имиджем» — технари, признающие значимость

собственности и гуманитарии, игнорирующие значимость собственности.

При сопоставлении блоков социального Я у студентов различающихся по своей специализации видно, что вне зависимости от специализации, студенты, игнорирующие значимость собственности, несколько выше оценивают роль своей будущей профессиональной идентичности. Таким образом, ориентация на профессионализм по своему субъективному смыслу как бы противоположна ориентации на высокий материальный статус, материальное благополучие.

Анализ биологического компонента Я-концепции, обнаруживает специфику оценки такого его элемента как национальность студентами технических и гуманитарных специализаций. У технарей биологическая идентичность занимает более высокое ранговое место у тех студентов, которые признают значимость собственности и при этом национальная идентичность как элемент биологической ими относительно игнорируется. Напротив, у гуманитариев биологическая идентичность у студентов, признающих значение собственности, занимает самое низкое ранговое место, а национальность, как ее элемент относительно приоритетна. Соответственно, технари, игнорирующие значение собственности, позиционируют биологическую идентичность сравнительно низко, но при этом национальность, как ее элемент, оценивается относительно высоко. Напротив, гуманитарии, игнорирующие значение собственности, присваивают биологической идентичности относительно высокое место, но при этом игнорируют значение национальности в качестве элемента своей биологической идентичности.

Эти результаты, как нам представляется, можно сформулировать в виде следующих тенденций. У всех студентов, по мере повышения статуса биологической идентичности в общей структуре Я-концепции снижается рейтинг национальности в качестве биологического показателя. Напротив, у всех студентов, по мере снижения статуса биологической идентичности в общей структуре Я-концепции имеет место увеличение значимости такого ее элемента как национальность. Если рассмотреть эти данные с позиции отношения студентов к значимости собственности, то эта тенденция выглядит следующим образом. По мере повышения значимости собственности как элемента идентичности, ее биологический блок у технарей повышает свой рейтинг с одновременным снижением рейтинга национальности, а у гуманитариев, напротив, снижает свой рейтинг с повышением рейтинга национальности. В итоге, у технарей, по мере повышения приоритета собственности статус национальной идентичности снижается, а у гуманитариев – растет. Напротив, по мере снижения значимости собственности как элемента идентичности, биологический блок Я-концепции у технарей снижает свой рейтинг с одновременным повышением рейтинга национальности, а у гуманитариев, напротив, повышает свой рейтинг с понижением рейтинга национальности. В итоге, у технарей, по мере снижения приоритета собственности статус национальной идентичности повышается, а у гуманитариев — падает. При этом подчеркнем, что речь идет о национальности, осмысляемой в качестве биологической характеристики.

Полученные результаты позволяют сформулировать некоторые практические рекомендации, способствующие повышению эффективности воздействия на студенческую аудиторию социально–политической информации в зависимости от субъективной значимости для студентов такого фактора идентичности как собственность, материальное благополучие. Социально–политическая информация, ориентированная на студентов, придающих значение собственности как элементу своей идентичности, должна учитывать, что ее адресат характеризуется весьма высоко дифференцированным образом своего Я. Как уже отмечалось, социальный компонент идентичности у них всегда занимает более высокое

место в структуре Я-концепции. Таким образом это относительно более социализированные, компетентные, зрелые в социальном отношении студенты. Социальное Я этих студентов характеризуется приоритетом материального благосостояния, имущественного статуса. При этом характер отношений с окружающими людьми для этих студентов относительно мало значим. Это студенты, ориентированные прежде всего на социальный успех, материальное благополучие, критично относящиеся ко всему, что не имеет прямого отношения к перечисленным целям. С этой точки зрения эффективность коммуникации должна обеспечиваться уже на уровне ее источника. Следует представить аудитории определенные доказательства (сформировать положительный «имидж») успешности, материального успеха источника информации. Только в этом случае воздействие имеет шанс достичь свои цели. В противном случае информация будет восприниматься как не заслуживающая внимания «пустая болтовня». Структура Я-концепции этих студентов позволяет предположить, что для них достаточно вероятным является выделение «людей своего круга». Мнения и реакции тех, кто в этот круг не входят, скорее всего мало интересуют этих студентов. Следует также учитывать, что биологическая идентичность у этих студентов более дифференцирована, чем индивидуальная. Таким образом они прежде всего фиксируют свое внимание на интеллекте и внешней привлекательности и относительно нечувствительны к проблемам более содержательной индивидуальной неповторимости, уникальности. К самим себе и окружающим они скорее всего относятся «функционально», оценивая прежде всего эффективность. Поэтому пиар, направленный на этих студентов должен по возможности быть прагматичным, содержать алгоритмы конкретных действий, позволяющих добиться социально значимого и экономически выгодного результата. Вероятно с этой их особенностью связано и то, что они относительно слабо заинтересованы в приобретении высокой профессиональной компетентности. Социальный и экономический успех и профессионализм — далеко не синонимы, во всяком случае в сознании этих студентов. Поэтому заинтересовать их решением каких-либо проблем «самих по себе» весьма проблематично. Их всегда будет интересовать конечный экономический эффект, польза, которую они в итоге получают.

Социально-политическая информация, ориентированная на студентов, игнорирующих значение собственности в качестве элемента своей идентичности, должна учитывать, что они характеризуются относительно слабо дифференцированным образом себя. Как уже отмечалось, социальный компонент идентичности устойчиво игнорируется ими в пользу родового и духовного. Таким образом это относительно менее социализированные и незрелые в социальном отношении студенты. Кроме того материальный статус для них всегда менее значим, чем качество отношений с окружающими людьми. Их индивидуальное Я весьма дифференцировано и они повышено чувствительны к проблемам индивидуальной неповторимости, уникальности каждого. Относительно более значимыми компонентами своего Я они склонны считать характер, волевые качества, а также половую принадлежность. Учитывая это, информация, адресованная к данной аудитории должна носить общегуманитарный, общечеловеческий характер. При этом не исключено, что она должна быть достаточно консервативна, апеллировать к традициям, к уважению авторитетов. Представляется, что коммуникация с данной аудиторией может быть организована легче, чем с представителями первой группы. Студенты, игнорирующие значение собственности менее критичны, у них скорее отсутствует снобизм и они не слишком прагматичны. Пиар, рассчитанный на эту аудиторию, должен быть обращен к энтузиазму, к потребности в совершенствовании своей личности, к стремлению сформировать в себе профессиональные качества. Источник коммуникации в данном случае не должен опасаться обвинений в

идеализме и социальной наивности и некомпетентности. Зато ему следует всячески аргументировать свою собственную профессиональную компетентность. Вероятно эти студенты могут весьма позитивно воспринимать любые масштабные, долгосрочные, перспективные проекты.

Учитывая особенности студентов технических и гуманитарных специализаций, можно сформулировать следующие рекомендации. Коммуникация, направленная на студентов технарей, признающих значение собственности, должна учитывать, что они более фиксированы на факторах идентичности, которые, если так можно выразиться, разъединяют людей, устанавливая между ними некоторую систему неравенства социального и биологического характера. Таким образом информация должна быть корректно сформулирована именно в подобных терминах. Нужно четко позиционировать себя по отношению к группам, имеющим различный социальный статус. При этом есть достаточно оснований полагать, что данная категория студентов склонна идентифицировать себя с высоко статусными социальными группами. Информация должна быть хорошо логически структурирована и вместе с тем красиво и престижно подана по форме. Можно при этом с большой долей вероятности ожидать, что представители данной аудитории не обладают какой-либо устойчивой системой убеждений. Скорее их характеризует конъюнктурность. Поэтому коммуникация должна отвечать требованиям некоторой текущей конъюнктуры и интеллектуальной моды, характерной в данный момент для данной аудитории. Конъюнктурность данного контингента проявляется и в его относительной индифферентности к национальным проблемам.

Коммуникация, направленная на студентов технарей, игнорирующих значение собственности должна учитывать то, что они более фиксированы на факторах идентичности, условно говоря «объединяющих» людей, способствующих установлению между ними прочных, неформальных отношений. Это люди твердых убеждений, хотя весьма вероятно, что их установки могут быть идеалистическими и даже радикальными. Кроме того, как уже отмечалось, эти студенты в значительной мере фиксированы на таком элементе идентичности как национальность. При этом национальность осмысливается ими скорее как биологическая характеристика. Это, как нам кажется, делает не слишком высокой вероятностью того, что националистическая риторика будет иметь успех у данной аудитории. Нация интерпретируется ими скорее как некий рубеж между людьми, который в идеале следует преодолеть. Таким образом нация осмысливается ими не как предпосылка избранности, а как возможное условие равенства. В этом контексте важно учитывать, что для этих студентов весьма значима их профессиональная идентичность. Они весьма фиксированы на проблемах воли и целеустремленности. Следовательно, адресованный им пиар должен содержать перспективные цели, подчеркивать значение преодоления временных трудностей.

Информация, направленная на гуманитариев, признающих значение собственности, должна учитывать их фиксацию на социальных факторах. При этом важно также иметь в виду, что одним из важнейших элементов индивидуальной идентичности этих студентов является интеллект, а также убеждения и взгляды на жизнь. Таким образом, этот контингент представляет собой наиболее трудную проблему для коммуникатора. Он должен не только, как в случае с аналогичной аудиторией технарей, завоевать доверие, предъявив доказательства своего статуса и компетентности, но также и предложить нечто, имеющее теоретическую, концептуальную природу. При этом информация должна быть подана в эстетичной и престижной форме. С другой стороны, данная аудитория не характеризуется конъюнктурностью и поэтому скорее всего готова к достаточно продолжительному сотрудничеству, ориентированному на длительную перспективу. Однако такое

долговременное сотрудничество возможно лишь в том случае, если теоретические аргументы покажутся этим студентам убедительными и заслуживающими доверия. Профессиональная компетентность и проблема ее повышения скорее всего не является для данной аудитории актуальной. Во-первых, потому, что не связана напрямую с социальным и экономическим успехом. Во-вторых, потому, что она воспринимается как нечто, чем данные студенты по их мнению, уже по определению обладают. Напротив, национальность, как биологическая характеристика весьма выпукло выступает в самосознании этих студентов и данный фактор должен учитываться в направленной на них коммуникации. Вероятно, что у данной аудитории будет иметь успех цивилизованный и культурно обоснованный национализм.

Информация, направленная на гуманитариев, игнорирующих значение собственности, должна учитывать относительный примитивизм данной аудитории. Следует иметь в виду, что важнейшими элементами индивидуальной идентичности этих студентов является характер, воля, при относительном игнорировании интеллекта. При этом они относительно более фиксированы на родовых и духовных компонентах своей идентичности. В силу специфики своего менталитета они, как нам кажется, также могут быть объектом успешной националистической коммуникации. Но в отличие от гуманитариев первой группы, эти студенты более подвержены влиянию стереотипов. Следует также учитывать, что существенное значение для них имеет их половая идентичность.

Связи гражданского самосознания студентов с другими элементами их идентичности

Проанализируем в заключении влияние гражданства как элемента самосознания на общую структуру Я-концепции обследованным нами студентам. Оно было отнесено нами к блоку духовной идентичности. Прежде всего видно, что степень иерархичности, дифференцированности Я-концепции у студентов, игнорирующих значение гражданства как фактора своей идентичности, всегда выше. Эта тенденция сохраняется и при включении в блок индивидуального Я убеждений и внешности. Обнаруживается также, что у студентов, придающих значение гражданству, компонент духовное Я занимает ранговую позицию на 3 уровня выше, а социальное Я — на 2 уровня ниже, чем у студентов, игнорирующих гражданство. Таким образом, студенты, придающие значение гражданству как элементу своей идентичности, являются более духовными, и менее социальными, а игнорирующие гражданство — напротив, менее духовными и более социальными. Видно также, что материальное благосостояние, собственность обладает в структуре идентичности студентов, придающих значение гражданству, сравнительно низким статусом, по отношению к студентам, игнорирующим значение гражданства — 4 и 6 позиции против 2 и 3. Таким образом, студенты, придающие значение гражданству как элементу своей идентичности менее материалистичны и меркантильны, чем студенты, игнорирующие свое гражданство. Обнаруживается также, что биологическая и родовая идентичность у студентов, игнорирующих гражданство, как элемент своего Я, оказывается более дифференцированной. Напротив, студенты, придающие значение гражданству, характеризуются относительно низкой дифференцированностью Я биологического и Я родового. Поскольку структура Я-родового у всех студентов одинакова, то можно заключить, что те из них, кто придает значение гражданству, слабее дифференцируют семейно-родовые и этнические связи. Напротив, игнорирующие свое гражданство студенты, относительно лучше дифференцируют семейно-родственную и этническую идентичности. Структура же биологической идентичности весьма неоднородна, что затрудняет однозначные заключения.

Подводя некоторый промежуточный итог и обобщая полученные данные можно констатировать следующее. Студенты, придающие значение гражданству как элементу Я

концепции имеют менее дифференцированный образ себя. При этом духовный компонент для них всегда оказывается более значимым, а социальный — напротив, менее значимым. В структуре социального Я они менее значимым считают такой элемент как имущественный статус, собственность. Они относительно слабее дифференцируют семейно-родовые и этнические связи, в большей степени ощущают себя и свою семью частью этнического целого. Кроме того, свою биологическую идентичность они как правило воспринимают также более слитно и менее дифференцировано.

Студенты, игнорирующие гражданство в качестве элемента своей Я-концепции имеют более дифференцированный образ себя. При этом духовный компонент для них всегда оказывается наименее значимым, а социальный, напротив, относительно более значим. В структуре своего социального Я они подчеркивают значение материального благосостояния, имущественного статуса. При этом они весьма отчетливо дифференцируют свою семейно-родственную и этническую идентичность и достаточно четко проводят границу между семейно-родственным и национальным. Можно заключить, что они слабее ощущают единство себя и своей семьи с этнической группой. Наряду с этим и свою биологическую идентичность они как правило воспринимают более дифференцировано. Эти студенты, в структуре своей социальной идентичности менее значимо оценивают профессию, а в структуре индивидуального Я — моральные качества. Можно предположить, что если в группе студентов, придающих значение гражданству профессионализация ассоциируется с значимостью моральных качеств, то в группе студентов, игнорирующих гражданство, игнорирование профессионализации ассоциируется с относительным игнорированием и моральных качеств как элемента образа своего Я.

Сравнение абсолютных различий показывает, что у студентов, придающих значение гражданству как фактору идентичности в любом случае преобладает фиксация на своем духовном Я. Соответственно студенты, игнорирующие значимость своего гражданства в любом случае более фиксированы на социальном и индивидуальном аспектах своей идентичности. При добавлении к элементам индивидуального Я внешности и убеждений общая картина остается абсолютно неизменной.

Рассмотрим далее более подробно специфику отдельных блоков идентичности у технарей и гуманитариев. Видно, что у технарей, позиции со 2-ой по 5-ую в общей структуре идентичности почти зеркальны. Таким образом, у студентов, придающих значение своему гражданству эта последовательность выглядит так: духовное, родовое, социальное, биологическое. У студентов, игнорирующих свое гражданство: социальное, биологическое, родовое, духовное. Другими словами видно, что максимальное расхождение по блоку духовное, умеренное — по блокам социальное и биологическое и относительно слабое по блоку родовое. Можно констатировать, что студенты, придающие значение гражданству имеют духовно-родовую ориентацию в образе своего Я. Напротив, студенты, игнорирующие гражданство — социально-биологическую. Таким образом весьма уверенно можно говорить о том, что студенты технари, придающие значение своему гражданству, склонны фиксировать свое внимание на фактора, объединяющих людей. Напротив, студенты технари, игнорирующие значение гражданства, склонны фиксироваться на факторах, которые людей разъединяют.

У студентов гуманитариев максимальное расхождение наблюдается по блоку духовное Я, умеренное — по блоку социальное Я и относительно слабое по блоку родовое Я. Можно констатировать, что среди гуманитариев студенты, придающие значение гражданству имеют также духовно-родовую ориентацию в образе своего Я. Но вот студенты, игнорирующие свое гражданство — родо-социальную. Таким образом у гуманитариев противоположность

между двумя группами менее контрастна, чем у технарей. При этом гуманитарии, признающие значимость гражданства более сходны с аналогичной группой технарей. В свою очередь гуманитарии, игнорирующие гражданство более существенно отличаются от соответствующей группы технарей.

Сравнение блоков индивидуального Я показывает, что если у технарей основным элементом, создающим различие является характер и волевые качества, то у гуманитариев это интеллект. Связь имеет следующий вид. У технарей фиксация на значимости гражданства ассоциируется с игнорированием характера и волевых качеств в своем Я. Соответственно игнорирование гражданства ассоциируется с фиксацией на волевых качествах. У гуманитариев фиксация на значимости гражданства ассоциируется с игнорированием интеллекта, а игнорирование гражданства — с фиксацией на интеллекте. Кроме того, как уже отмечалось выше, существует общая для технарей и гуманитариев тенденция относительного игнорирования моральных качеств теми, кто игнорирует свое гражданство и фиксация на моральных качествах теми, кто фиксируется на своем гражданстве. Если суммировать все эти данные, по можно констатировать следующее. Признание значимости гражданства ассоциируется в некоторой степени с фиксацией на моральных качествах и в существенной степени игнорировании либо интеллекта, либо волевых качеств. Напротив, игнорирование своего гражданства ассоциируется в некоторой степени с игнорированием моральных качеств и в существенной степени фиксации либо на своем интеллекте, либо на волевых качествах. Таким образом признание значимости гражданства свидетельствует о значимости для субъекта его моральных качеств и игнорирование интеллектуально-волевых (у технарей — волевых, у гуманитариев — интеллектуальных). Игнорирование значимости гражданства свидетельствует о незначимости для субъекта его моральных качеств и фиксации на качествах, обеспечивающих индивидуальное достижение интеллектуально-волевых качествах (у технарей — на волевых, у гуманитариев — на интеллектуальных). Другими словами, признание значимости гражданства и у технарей и у гуманитариев ассоциируется с более высокими этическими стандартами и игнорированием качеств, обеспечивающих личные достижения. Соответственно, игнорирование значимости гражданства и у технарей у гуманитариев ассоциируется с низкими этическими стандартами и приоритетностью для них качеств, обеспечивающих индивидуальное достижение (для технарей — это воля, для гуманитариев — интеллект).

Весьма различной у технарей и гуманитариев оказывается динамика такого элемента Я-концепции как биологическая идентичность. У гуманитариев ее позиция в общей структуре Я-концепции не зависит от отношения студентов к своему гражданству. У технарей же игнорирование гражданства как элемента образа своего Я ассоциируется со значительным повышением статуса биологической идентичности. Причем, технари, игнорирующие свой гражданство, становятся сходными с гуманитариями в том, что ведущую роль в своей биологической идентичности они начинают отводить внешности. Напротив, для технарей, придающих значение своему гражданству, наиболее важным элементом их биологического Я представляется половая принадлежность. Видно также, что биологическая идентичность всегда оказывается более дифференцированной у студентов, игнорирующих свое гражданство. Можно также констатировать, что национальность, как элемент биологической идентичности наиболее важна для технарей, придающих значение своему гражданству, а наименее важна для технарей, игнорирующих гражданство и для гуманитариев, придающих значение гражданству. Таким образом видно, что национальность в качестве элемента биологической идентичности наименее значима как раз для тех студентов, в чьей структуре Я родовая идентичность оценивается относительно низко. В итоге можно констатировать, что у

технарей, придающих значение своему гражданству, родовая идентичность имеет относительно высокий статус и одновременно национальность, как элемент биологического Я оценивается ими относительно высоко. Напротив, у технарей, игнорирующих гражданство и у гуманитариев, придающих значение своему гражданству, родовая идентичность имеет относительно низкий статус и одновременно с этим национальность, как элемент биологического Я оценивается ими относительно низко.

Подводя итог можно говорить о том, что у технарей снижение значимости своего гражданства ассоциируется со снижением значимости родовой и национальной идентичности в ее биологическом смысле. Напротив, у гуманитариев, снижение значимости гражданства ассоциируется с повышением значимости родовой идентичности и национальной идентичности в ее биологическом смысле.

Полученные результаты позволяют сформулировать некоторые практические рекомендации, способствующие повышению эффективности воздействия на студенческую аудиторию, различающуюся по степени своей гражданской идентичности. Социально–политическая информация, ориентированная на студентов, придающих значение своему гражданству как элементу идентичности, должна учитывать, что ее адресат обладает относительно слабо дифференцированным образом своего Я. При этом духовный компонент всегда оказывается для этих студентов более значимым, а социальный — напротив, менее значимым. Таким образом они всегда относительно более «духовны» и вместе с тем менее «социальны», чем студенты, игнорирующие свое гражданство. В структуре их социального Я собственность, имущество играют относительно незначительную роль. Они, если так можно выразиться и менее «материалистичны», менее «меркантильны». Эти студенты относительно хуже дифференцируют семейно-родовые и этнические связи и таким образом в большей степени ощущают себя и свою семью частью этнического целого. Кроме того и свою биологическую идентичность эти студенты воспринимают как правило более слитно и менее дифференцировано. В структуре своей социальной идентичности они оценивают как более значимую профессию, а структуре индивидуального Я — моральные качества. Следовательно, студенты, придающие значение своему гражданству более фиксированы на морально–этических проблемах, а также на формировании своего профессионализма. При организации информационного воздействия, направленного на этих студентов, необходимо учитывать их коллективистические установки, акцент на морально–этических аспектах отношений между людьми, отрицательное отношение к таким тенденциям как эгоизм, материализм, узкий практицизм. Люди, руководствующиеся такими принципами в своей жизни, будут скорее всего вызывать у этих студентов негативное к себе отношение. Не является для них актуальной и проблема личного успеха. В особенности для них неприемлемым может представляться успех «любой ценой». Они более склонны к поиску того, что может объединять, сплачивать людей. Напротив, скорее негативно относятся ко всему, что создает предпосылки для обособления, установления системы неравенства. В социальном плане эти студенты могут проявлять определенную незрелость, а возможно и наивность. При этом они способны демонстрировать определенный идеализм. Можно ожидать, что у них весьма выражено чувство долга, готовность пожертвовать своими интересами ради коллективного блага. Следовательно, информация, учитывающая эти их особенности, будет весьма эффективной. В данном контексте оказывается, что они весьма заинтересованы в профессиональном совершенствовании. Причем оно воспринимается ими не столько в качестве инструмента индивидуального успеха, сколько в качестве возможности быть полноценным и полезным членом общества. Эти студенты с большой долей вероятности могут стать жертвой информационных манипуляций, спекулирующих на идеях

«общего блага», «справедливого порядка», «больших перспективных проектов, ориентированных на отдаленное будущее».

Социально–политическая информация, ориентированная на студентов, игнорирующих гражданство в качестве элемента своей Я-концепции должна исходить из того, что ее аудитория обладает весьма дифференцированным образом себя. При этом духовный компонент для этих студентов всегда оказывается наименее значимым. Напротив, социальные характеристики своей личности эти студенты воспринимают и осознают наиболее отчетливо. В структуре своего социального Я они подчеркивают значение материального благосостояния, высокого имущественного статуса. Данная группа студентов весьма отчетливо дифференцирует свою семейно–родственную и этническую идентичность. Они весьма четко проводят границу между семейно–родственным и национальным. Это наводит на предположение, что им в известной мере свойственно то, что можно было бы охарактеризовать как клановость. Можно предположить, что они в достаточно слабой степени ощущают единство своей семьи с этнической группой. При этом свою биологическую идентичность они как правило воспринимают более дифференцировано. В структуре своей социальной идентичности они менее значимо оценивают профессию, а в структуре индивидуального Я — моральные качества. Таким образом, если в первой группе профессионализация ассоциируется с значимостью моральных качеств, то во второй, игнорирование профессионализации ассоциируется с относительным игнорированием и моральных качеств как элемента образа своего Я. При организации информационного воздействия, направленного на этих студентов, необходимо учитывать их достаточно ярко выраженные индивидуалистические установки, эгоизм, материализм, узкий практицизм. Все, что непосредственно связано с личным успехом, улучшением своего материального благосостояния будет восприниматься этими студентами весьма позитивно. При этом необходимо учитывать, что им свойственны такие особенности как критичность, цинизм, клановые установки. В социальном плане они скорее более опытные и компетентные, чем их сверстники, придающие значение гражданству. Они обладают повышенной сопротивляемостью, а возможно и полной невосприимчивостью к информации, касающейся проблем «общего блага», «справедливого порядка». «больших перспективных проектов». Любые рассуждения в этом направлении способны вызвать у этих студентов лишь презрительную усмешку. Идеализм, интерес к морально–нравственным проблемам, воспринимается этими студентами либо как лживое лицемерие, либо как проявление интеллектуальной ограниченности, недостатка способности критически мыслить, неприспособленности к жизни. Вероятно для них весьма важным принципом деления людей является различие «свой–чужой». В этом смысле они скорее склонны придерживаться двойных стандартов. То, что способствует благополучию (прежде всего материальному) «своих» воспринимается ими положительно вне зависимости от морально–этических соображений. Напротив, то, что может привести к убыткам или не принести прибыли им и тому семейно–родственному клану, с которым они себя отождествляют, скорее будет воспринято однозначно негативно. В этой связи данная группа студентов относительно индифферентна к проблеме профессионализации. Во всяком случае, в противоположность первой группе, материальный статус для них всегда важнее профессионального. Профессиональное самосовершенствование может восприниматься ими скорее только в качестве инструмента индивидуального достижения. Ожидать от этих студентов жертв во имя общественного блага скорее всего не следует.

Список литературы:

1. Козлова Т. З. Особенности социальной идентификации на различных стадиях жизненного цикла личности // Социальная идентификация личности. М., 1993.
2. Кон И. С. В поисках себя: личность и ее самосознание. М., 1984.
3. Кон И. С. Открытие Я. М., 1978.
4. Бернс Р. Развитие Я-концепции и воспитание. М., 1986.
5. Буева Л. П. Социальная среда и сознание личности. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2009.
6. Джеймс У. Личность // Психология самосознания. Самара, 2003. 303 с.
7. Келли Д. А. Теория личности. Психология личностных конструктов. СПб.: Речь, 2000. 249 с.
8. Роджерс К. Клиенто-центрированная терапия. М: Рефл-бук; Ваклер, 1997.
9. Столин В. В. Самосознание личности. М.: Изд-во МГУ, 2010. 287 с.
10. Кроник А. А. Психологические основания типологии индивидуальных стилей жизни // Стиль жизни личности. Киев: Наукова думка, 1982.
11. Франселла Ф., Баннистер Д. Новый метод исследования личности. М.: Прогресс, 1987. 236 с.
12. Эриксон Э. Идентичность: юность и кризис. М., 1996. 344 с.
13. Альбуханова-Славская К. А. Стратегия жизни. М., 1991. 229 с.
14. Леонтьев Д. А. Методика предельных смыслов (МПС). М.: Смысл, 1992. 36 с.
15. Немцов А. А. Диагностика структуры самосознания у студентов технических специальностей в рамках изучения ими курса «культурология» // Современные социальные и гуманитарные знания: традиции, новации, перспективы: материалы всероссийской научно-практической конференции. Казань, 2010.

References:

1. Kozlova, T. Z. (1993). Osobennosti sotsial'noi identifikatsii na razlichnykh stadiyakh zhiznennogo tsikla lichnosti. In: *Sotsial'naya identifikatsiya lichnosti. Moscow.* (in Russian).
2. Kon, I. S. (1984). V poiskakh sebya: lichnost' i ee samosoznanie. Moscow. (in Russian).
3. Kon, I. S. (1978). Otkrytie Ya. Moscow. (in Russian).
4. Berns, R. (1986). Razvitie Ya-kontseptsii i vospitanie. Moscow. (in Russian).
5. Bueva, L. P. (2009). Sotsial'naya sreda i soznanie lichnosti. Moscow. (in Russian).
6. Dzheims, U. (2003). Lichnost'. In: *Psikhologiya samosoznaniya. Samara, 303.* (in Russian).
7. Kelli, D. A. (2000). Teoriya lichnosti. Psikhologiya lichnostnykh konstruktov. St. Petersburg, Rech, 249. (in Russian).
8. Rodzhers, K. (1997). Kliento-tsentrirrovannaya terapiya. Moscow, Vakler. (in Russian).
9. Stolin, V. V. (2010). Samosoznanie lichnosti. Moscow, 287. (in Russian).
10. Kronik, A. A. (1982). Psikhologicheskie osnovaniya tipologii individual'nykh stilei zhizni. Stil' zhizni lichnosti. Kiev, Naukova dumka. (in Russian).
11. Fransella, F., & Bannister, D. (1987). Novyi metod issledovaniya lichnosti. Moscow, Progress, 236. (in Russian).
12. Erikson, E. (1996). Identichnost': yunost' i krizis. Moscow, 344. (in Russian).
13. Albukhanova-Slavskaya, K. A. (1991). Strategiya zhizni. Moscow. 229. (in Russian).
14. Leontev, D. A. (1992). Metodika predel'nykh smyslov (MPS). Moscow, Smysl, 36. (in Russian).

15. Nemtsov, A. A. (2010). Diagnostika struktury samosoznaniya u studentov tekhnicheskikh spetsializatsii v ramkakh izucheniya imi kursa 'kul'turologiya'. In: *Sovremennye sotsial'nye i gumanitarnye znaniya: traditsii, novatsii, perspektivy: materialy vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Kazan.* (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 22.08.2019 г.*

*Принята к публикации
29.08.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Немцов А. А. Особенности структуры идентичности у студентов гуманитарных и технических специализаций // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 223-262. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/29>

Cite as (APA):

Nemtsov A. (2019). Features of the Structure of Identity in Students of Humanitarian and Technical Specializations. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 223-262. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/29> (in Russian).

УДК 159:316.343.656:316.77

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/30>

ИССЛЕДОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

©*Антонова Ю. П.*, Московский государственный психолого-педагогический университет,
г. Москва, Россия, Yulya_antonova93@mail.ru

©*Савченко И. А.*, ORCID: 0000-0001-7607-4637, SPIN-код: 4424-2291, канд. полит. наук,
Московский государственный психолого-педагогический университет, г. Москва, Россия

RESEARCH COMMUNICATION PROCESSES IN PUBLIC ADMINISTRATION

©*Antonova Yu.*, Moscow State Psychological & Pedagogical University,
Moscow, Russia, Yulya_antonova93@mail.ru

©*Savchenko I.*, ORCID: 0000-0001-7607-4637, SPIN-code: 4424-2291, Ph.D.,
Moscow State Psychological and Pedagogical University, Moscow, Russia

Аннотация. Статья посвящена исследованию коммуникационных процессов в системе государственного управления. Целесообразность исследования подтверждается тем, что глобальная трансформация индустриального общества в информационно-коммуникативное общество, которая происходит в современном мире, сопровождается не только стремительным количественным и качественным преобразованием информационной сферы и возникновением и развитием сугубо нового типа коммуникативных структур и процессов во всех сферах жизнедеятельности общества, но и глубоким переосмыслением коммуникативной природы социальной реальности, современных изменений в социально-коммуникативной сфере, места и роли коммуникаций в развитии общества. По мере усложнения содержания и структуры деятельности общества, социальных организаций и институтов увеличивается объем информации (научной, художественной, политической, бытовой и т. д.). Это неизбежно приводит к росту важности социальной коммуникации в процессах управления, которые сопровождаются коренной трансформацией не только технической, но и социальной, социокультурной основы постиндустриального, информационного общества. Коммуникация приобрела признаки важнейшей функции любой системы, в том числе и в сфере управления государством, которая является непосредственно продуктом человеческого взаимодействия, основанным на достижении взаимопонимания и согласия, прежде всего, вследствие коммуникативных взаимодействий. Коммуникационные процессы рассматриваются в статье в качестве ключевой комплексной системы государственного управления общественными процессами в стране, основного транслятора информации между гражданами и государственными институтами. По итогу работы автором выделено, что грамотная коммуникация — одно из необходимых условий успешного управления государством, эффективность которой сравнима с владением передовыми средствами производства.

Abstract. The article is devoted to the study of communication processes in the public administration system. The feasibility of the study is confirmed by the fact that the global transformation of an industrial society into an information and communicative society that occurs in the modern world is accompanied not only by the rapid quantitative and qualitative transformation of the information sphere and the emergence and development of a completely new type of communicative structures and processes in all spheres of society, but and a profound rethinking of the communicative nature of social reality, modern changes in the social-communicative sphere,

the place and role of communication in the development of society. As the content and structure of society, social organizations and institutions become more complex, the number of information increases (scientific, artistic, political, household, etc.). This inevitably leads to an increase in the importance of social communication in management processes, which are accompanied by a fundamental transformation not only of the technology but also of the social, sociocultural basis of the post-industrial, information society. Communication has acquired signs of the most important function of any system, including in the sphere of government, which is directly a product of human interaction, based on the achievement of mutual understanding and agreement, primarily due to communicative interactions. Communication processes are considered in the article as a key integrated system of state management of social processes in the country, the main translator of information between citizens and state institutions. According to the results of the work, the author emphasized that competent communication is one of the necessary conditions for successful government management, the effectiveness of which is comparable to the possession of advanced means of production.

Ключевые слова: коммуникация, государственное управление, процесс, система, общество, информация.

Keywords: communication, governance, process, system, society, information.

Введение

Исследователи сферы государственного управления уделяют внимание коммуникативным аспектам в подготовке специалистов государственного управления, управления общественным развитием как важной составляющей профессиональной деятельности управленцев. В современной теории речевой коммуникации дискурсологии накоплен значительный теоретический потенциал, посвященный исследованию типологии языковой коммуникации и стратификации коммуникационного дискурса, моделированию, характеристике отдельных составляющих и категориальных признаков. Когнитивное направление дискурсивных исследований концентрирует внимание на анализе структур репрезентации концептуального пространства языковой коммуникации, прагматической компетенции коммуникантов, выяснении роли прототипных эффектов в коммуникационном дискурсе, обосновании когнитивных механизмов порождения и интерпретации текстов как знаковых посредников дискурса. Весомым достижением являются современные лингвогенетические исследования, посвященные анализу жанровых образцов и типов коммуникационных процессов и ситуаций в сфере государственного управления. В отечественной лингвистике последних лет значительно активизировались разработки различных типов дискурсов в данной сфере, в частности, научного, политического, делового и т. п.

Актуальность исследования формируется, во-первых, отсутствием в научной литературе комплексных исследований коммуникационного процесса в контексте его лингво-когнитивных и, непосредственно, коммуникационных характеристик в сфере государственного управления, концептуального пространства и жанровых образцов, присущих данной сфере; во-вторых, становлением современной социальной и научной парадигмы, которая требует разработки новой методологии, методов и методик исследования феноменов коммуникаций в сфере государственного управления и публичного администрирования; в-третьих, насущной необходимостью описания коммуникационного дискурса в сфере государственного управления, учитывая существенное влияние последнего

на формирование правовых и моральных ценностей российского общества. Соответственно, актуальной представляется цель данной статьи, которая заключается в исследовании коммуникативных процессов в системе государственного управления в условиях современных социально–политических реалий.

Материал и методы исследования

Для выяснения специфики коммуникационного процесса в системе государственного управления имеют значение исследования в сфере современной лингвистики, права, связанные с изучением терминологии коммуникационных процессов государственной власти и общества. Для достижения поставленной цели автором были использованы методы научного познания, среди которых: теоретический анализ понятийного аппарата по теме, аналитический обзор опыта зарубежных стран в отношении становления систем коммуникации в сфере государственного управления, обобщение материала.

Результаты и обсуждение

На сегодня в мире активизируется внимание к коммуникативной деятельности. Считается, что это новая волна, направленная на выработку современных подходов к практике государственных коммуникаций [1]. Главным в понимании коммуникаций считается постулат, что государственное управление является специфическим видом специально построенной деятельности, особым видом социального управления [2]. Соответственно, и коммуникативные процессы в данной деятельности имеют свои специфические особенности и должны быть направлены на построение прочных социальных связей.

Изменения, связанные с переходом к информационному обществу, являются парадигмальными и диктуют для всех стран необходимость структурного приспособления. Информационное общество гораздо более конкурентное, демократическое, менее централизованное, стабильное, способно отвечать индивидуальным потребностям, соответствующим социуму и окружающей среде [3]. Трансформация способов и механизмов формирования политического пространства, а также форм взаимодействия между государством и гражданским обществом являются типичными для современного социума [4].

В то время, как идея информации как товара предшествует постепенной трансформации информационного общества, понятие стоимости относительно информации приобретает революционное значение посредством новых информационных и коммуникационных технологий. У нашего государства есть возможность ускорить прохождение определенных этапов развития человечества, сразу став частью информационного общества. Основной проблемой РФ в ответе на вызовы глобализации стали привлечения к процессам разработки государственной политики широких кругов общественности, консолидация нации на почве важности и необходимости осуществления перехода к информационному обществу как неперемного залога развития. Следовательно, повышение качества жизни и обеспечение устойчивости развития российского общества предполагает максимально открытую систему информации, в том числе, и в органах государственного управления. В этом контексте важным инструментом повышения взаимодействия власти и граждан является коммуникация.

Существует множество определений понятия «коммуникация». В современной литературе преобладают следующие подходы:

1. Коммуникация как передача знаний, идей, информации и т. д. [5].
2. Коммуникация как понимание, то есть она определяется как процесс, благодаря которому субъекты понимают других и сами стараются быть понятыми [3].
3. Коммуникация как влияние, то есть когда человек с помощью символов, знаков пытается влиять на других людей [6].
4. Коммуникация как создание сообщества, процесс, когда с помощью употребления языка, знаков из отдельных единиц лексики происходит создание человеческих объединений [7].
5. Коммуникация как взаимодействие между людьми с помощью символов [1].
6. Коммуникация как обмен значениями между людьми (она возможна при условии, что лица имеют общие стремления и относительно единую культурную базу) [8].
7. Коммуникация как составляющая общественного процесса, то есть акт коммуникации рассматривается как средство, через которое выражаются групповые нормы, осуществляется общественный контроль и т. д. [2].

Некоторые отечественные авторы используют термин «коммуникация» в очень широком смысле, понимая под ней формы передачи информации как между людьми, так и между животными и даже машинами [6]. Другие авторы, преимущественно социологи, ограничивают сферу этого понятия явлениями человеческого общества и трактуют коммуникацию как понимание между людьми. В этом смысле коммуникация рассматривается как обмен знаками, символами, которые воспринимаются только в определенном культурном контексте [3].

Так, можно выделить, что в общем категориальном смысле коммуникация — это направленное движение материальных объектов, идей (информации), перенос генетических признаков. В отличие от перемещения материальных объектов, энергии — транспортных, энергетических коммуникаций — это трансфер информации, идей, движение знаний, эмоциональных переживаний, волевых воздействий в социальном пространстве, что и является социальной коммуникацией. Социально-коммуникативные процессы являются одной из основ существования и развития человеческого общества и необходимым условием перехода к устойчивому типу его развития.

Итак, коммуникация в государственном управлении — это специфическая деятельность, которая имеет четыре глобальных направления: стратегические коммуникации; кризисные коммуникации; массовые коммуникации; межличностные коммуникации. Все они реализуются несколькими путями: общение; электронные технологии для общения; правительственная связь; закон как коммуникации; PR-коммуникация. В свою очередь они делятся на две плоскости: коммуникации с общественностью и коммуникации в пределах государственно-административной системы. Их реализация предусматривает использование методов: пропаганды; убеждающей пропаганды; убеждения; привлечения; образования; объяснения; разъяснения; диалога медиации; информирования. PR-коммуникация, как деятельность, реализуется с трех позиций: с гражданами; с государственными учреждениями; с заинтересованными сторонами. В данном случае методы PR-коммуникации одинаковы, но имеют разное наполнение: предоставление информации; обсуждение; планирование; информационно-пропагандистские кампании; распространение новой информации. Стоит отметить, что информирование рассматривается как один из методов реализации коммуникативной политики государства и при информировании населения для получения оперативной информации реализуется право гражданина.

Выделяются мысли специалистов по расширению функций законов государств, которые сегодня имеют не только разрешительные функции, но и коммуникативные, поскольку граждане получили возможность влиять на формирование содержания законодательных актов. Соответственно и сам закон становится формой коммуникации с населением и переходит в плоскость коммуникационного подхода [1].

Для государственно-административной системы основным методом остается информирование, поскольку оно касается передачи информации для принятия решений и организационной работы. В мировой практике различаются два блока коммуникаций как деятельности, направленных на различные цели, задачи и результаты. Первый блок касается природных факторов развития общества, которые нельзя изменить законодательными актами или чьим-то желанием, или научными представлениями о том, что могло бы быть, если бы все сделали так, как предполагается. Все методы направлены на: содействие достижению целей национальных стратегий; реагирование на потребности местных общин; расширение прав и возможностей граждан для участия в принятии государственно-управленческих решений; решение потенциальных проблем; формирование отношений доверия; изменения поведения населения; мотивации населения к участию в государственных делах; формирование эффективного партнерства; помощи гражданам в понимании их прав и возможностей; формирование ответственного поведения населения; защиты ценностей; обсуждение повседневных проблем населения; ценности социальных связей. Все это относится к социальному проектированию, социальной инженерии, социальному управлению. Такие проекты финансируются государством, а также из частных фондов и средств общины.

Второй блок касается ограниченных задач, в частности, отношения к деятельности государственного служащего и доверия к нему, сформированные из-за результатов его деятельности. Сюда относят PR-коммуникацию, которая направлена на: улучшение образа учреждения; завоевание доверия широкой общественности; стимулирование лидеров общественного мнения; привлечения аудитории через различные программы; обеспечение прозрачности; дополнение недостатков других форм связи в госуправлении; развитие общественного интереса. Это касается построения общественных отношений в сфере государственного управления. Финансирование на организационные структуры, которые проводят такую работу, выделяется государством.

Для достижения целей в двух плоскостях используются: информационные офисы; информационные услуги; СМИ; электронное общение и управление; электронное правительство; коммуникационные проекты (ЕС-EYD-2015), социальные проекты и т. п.

Относительно зарубежных современных подходов к коммуникациям и коммуникативной деятельности, стоит отметить, что коммуникация рассматривается с позиций деятельности или деятельностного подхода, что позволило многим государствам сформулировать составные части коммуникационных политик, стратегий, планов и тому подобное. Используются два понятия: коммуникативная политика и коммуникационная политика. Вторая категория более широкая, поскольку определяет особенности взаимодействия с населением путем использования ИТ-технологий. Во многих странах выделяется коммуникативная политика, которая имеет: принципы, цели; решения; правила; мероприятия; кодексы поведения. Соответственно, каждое государство определяет для себя наиболее целесообразный формат документа, который является основой для реализации на практике коммуникативной политики и создан в соответствии с практикой и традициями системы правового регулирования в государствах: Политика коммуникаций; Коммуникационная стратегия; Стратегия коммуникаций и План действий; Координация

коммуникативной политики; Политика правительственной внешней коммуникации; Коммуникационная стратегия общественности (<http://www.ebusiness-watch.org/>).

В отечественной практике коммуникации субъектов государственного управления находятся в плоскости накопления, хранения и предоставления информации. Отсутствует теоретическая и практическая подготовка профессиональных коммуникаторов. Наблюдается перенос государственно–управленческих коммуникаций в политическую плоскость.

Актуальность коммуникаций в государственном управлении не снижается много лет. В основу практики коммуникации во многих странах мира возложены определенные теоретические концепции. Современные исследования рассматривают коммуникации субъектов государственного управления сквозь призму правительственных коммуникаций.

Специалисты лингвистики и политологии обсуждают вопросы европейской коммуникативной политики (<https://clck.ru/JVfVG>). Речь идет о проблемах открытости и существовании правовых вопросов информирования граждан.

Общую информационную и коммуникационную политику понимают как политику с общим набором принципов, решений, правил, мер и кодексов поведения, принятых правительствами государств. Реализация такой политики предусматривает несколько уровней: международный, национальный, региональный и местный. Интересна мысль о том, что общая политика коммуникации предусматривает разработку общей информационной и коммуникационной стратегии международных институтов и правительств государств, а также развитие управленческой структуры, направленной на реализацию политики и стратегии. Главным элементом остаются граждане, внимание которых должно быть приковано, прежде всего, к деятельности и принятым решениям основных институтов, влияющих на повседневную жизнь населения.

Так, коммуникация для правительства — это большая работа, направленная на получение поддержки от общественности, а также она помогает гражданам понять их права и обязанности [9]. Акцент делается на перенос методов коммуникации, которые присущи системе связей с общественностью в цифровые коммуникации, предусматривающий повышение стандартов и улучшение качества. Это требует специальной подготовки профессиональных коммуникаторов, выработки новых компетенций для государственных служащих и квалификационных рамок.

Особый акцент стоит сделать на вопросах государственных коммуникативных теорий, связанных с процессами медиатизации. Такие теории глобально обсуждаются в странах-членах Европейского Союза (ЕС). В них упор делается на выработку новых идей в коммуникативных аспектах управления, в частности, что касается мышления. Результатом таких коммуникаций должна быть сознательная поддержка гражданами решений правительства.

Так, в 2015 г. на коммуникативных мероприятиях в ЕС учеными и практиками обсуждался ряд вопросов:

- каким образом политикам будет отвечать на требования сообщества;
- прозрачность — это обязательства или возможности; что такое коммуникация в ЕС;
- связь науки, управления и образования;
- интерактивные практики принятия решений;
- лоббирование демократии ЕС;
- новые тенденции в правительственных кампаниях;
- образовательные средства связи;
- открытые политики;
- цифровое преобразование государственных организаций и т. п. [7].

На некоторых электронных ресурсах США говорится о широком спектре подходов по привлечению граждан к принятию решений, касающихся их жизнедеятельности, что требует не только широкого информирования граждан, но и предоставление возможности им выразить свою точку зрения и влиять на важные государственные решения (<https://clck.ru/JVfMC>). Это предполагает выработку и внедрение комплексных местных программ коммуникации и участия. Расширяется спектр применения коммуникаций в государственном управлении, а также происходит перенос их из плоскости процессов в плоскость деятельности.

Другие специалисты акцентируют внимание на процессах «транспортировки и обмена информацией» с целью представления и объяснения решений и действий правительства и поддержки социальных связей (<http://www.ebusiness-watch.org/>). Делается упор на различиях между активной правительственной связью и пассивной общественной связью.

«Активная связь» — это термин, который специалистами используется для обозначения всей информации, которая предоставляется в организованном порядке из государственных или конкретных целевых групп власти и администрации. Активна она потому, что все мероприятия, проводимые правительством — спланированы, организованы и финансируются. «Пассивная связь» — это информация, которая предоставляется государственными администрациями тем лицам, которые ее просят в соответствии с правовыми актами о доступе к информации. Сущность этих связей — информирование общественности, объяснение решений для получения их поддержки, защита ценностей и содействие соответствующему поведению и диалогу между учреждениями и гражданами. Как отмечает в своих работах Савченко И. А., одним из важнейших условий осуществления диалога является равенство его участников, которое в коммуникативном обществе обеспечивается за счет доступности информации, необходимой для осмысления важных социальных и политических проблем [10]. Подобная правительственная связь соотносится с:

–общением о деятельности правительства относительно объяснения решений правительства;

–поощрения граждан к использованию их прав и т. п.

Фактически речь идет о коммуникации путем предоставления информации, которая, в свою очередь, может быть либо государственно-ориентировочная, либо политическая.

Проведенный анализ коммуникаций в некоторых странах мира свидетельствует о наличии стратегии развития коммуникаций субъектов государственного управления. Так, в Словении еще до присоединения к ЕС гражданам предоставлялась информация о ЕС и событиях, которые там происходят. Целью было повышение знаний населения о делах ЕС. Сначала гражданам предоставлялась информация по телефону и на сайте, потом открыли единственный контакт-центр. Также информация распространялась по электронной почте и путем бесплатных публикаций и презентаций. Доступ к информации проводился также с помощью мобильных библиотек и информационного офиса (которые стали составляющей системы «Евроавтобус»), что дало возможность информировать население наиболее отдаленных территорий страны.

В 2015 г., по данным правительственного коммуникационного офиса, информация предоставлялась несколькими путями: правительственный портал, новости, презентации, объявления, через неправительственные организации, а также через крупные коммуникативные кампании и проекты. Этот офис имеет несколько направлений деятельности: продвижение Словении в мире; проведение коммуникационных проектов; информирование населения. Для продвижения Словении было разработано электронное

издание Sinfo как информационный и рекламный ежемесячный журнал на английском языке, в котором говорится о культуре государства, истории, развитии и т. п. Издание доступно в Apple, iBookstores по всему миру (<http://www.ebusiness-watch.org/>).

2015 г., в целом, стал Европейским годом развития (EYD 2015), цель которого информировать граждан о сотрудничестве по развитию государств-членов ЕС для содействия: непосредственному участию и повышению осведомленности граждан о преимуществах сотрудничества в ЕС; развитию чувства общей ответственности и солидарности во взаимозависимом мире.

Еще одним примером разветвленной системы коммуникационных процессов в государственном управлении может быть Чехия. В Чехии вопросами коммуникаций в рамках ЕС занимается департамент информации по европейским делам, целью которого является улучшение услуг, предоставляемых обществу через комплексную информационную систему [6]. Каждый год этот департамент готовит стратегический документ по вопросам ЕС. Так, в 2013 г. приоритетом была осведомленность граждан о делах в ЕС. В 2014 г. — участие граждан в принятии решений ЕС и участие в европейских выборах, а также обсуждение преимуществ будущей европейской интеграции. В 2015 г. — стратегия развития внутреннего рынка в соответствии со стратегией ЕС до 2020 г.

Продолжая рассматривать информационно-коммуникационные связи в рамках стран ЕС, стоит рассмотреть политику Эстонии. Эстония ввела Коммуникационное бюро правительства, чтобы гарантировать населению получение всесторонней и четкой информации о действиях правительства и органов государственной власти (<http://www.ebusiness-watch.org/>). Это бюро координирует взаимодействие министерств, обучение должностных лиц, работающих в этой области. Также бюро отвечает за предоставление гражданам информации о государственных действиях, политику и цели. В основе — общение и кризисные коммуникации.

Отходя от политики стран ЕС в контексте коммуникационных процессов, целесообразно обратить внимание на политику кардинально иных в отношении целостной системы социальной коммуникации страны. Так, Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ) для развития крепкого фундамента здорового и сплоченного общества разработали Национальную программу правительственной связи до 2021 г. (<https://clck.ru/JVfMC>). Программа, как отмечается на сайте министерства, была создана для решения основных проблем, стоящих перед обществом, путем внедрения общегосударственных интенсивных кампаний для:

- повышения осведомленности населения;
- подчеркивания важности здорового образа жизни;
- укрепления позитивного поведения;
- развития сотрудничества между государственными органами и частным сектором;
- использования инноваций для населения (правительство принимает инициативы и проекты граждан, направленные на развитие государства и улучшения жизни самих граждан);
- использование коммуникационных инноваций для обращений к гражданам и жителям всей страны.

Акцент программы делается на вопросах, которые являются национальными приоритетами и решают больше значимые социальные проблемы.

В 2016 г. специалистами Великобритании актуальными были определены следующие вопросы: эффективная политика, осуществляемая благодаря общению через СМИ; современные вызовы и требования к общению министров, их советников и должностных

лиц; компетенции профессиональных коммуникаторов; использование коммуникаций правительством и другими организациями для осуществления эффективных стратегий и программ; опыт государственных коммуникаторов; расширение доступа к публичной информации; создание хорошей практики по всему миру и т. д.

Заключение

Анализ изложенных в научной литературе положений дает возможность определить, что коммуникативную деятельность можно рассматривать и как внутреннюю составляющую государственно–управленческого процесса, и как внешне и внутренне направленные связи с общественностью и персоналом, которые требуют своих правил, и механизмов применения. Таким образом, можно утверждать, что к коммуникативной деятельности органов государственной власти относятся три блока задач:

–обеспечение информационного обслуживания органов государственной власти и органов местного самоуправления;

–налаживание коммуникации с «внутренними клиентами» — государственными служащими и лицами местного самоуправления;

–обеспечение коммуникативного взаимодействия с «внешними клиентами» — гражданами (населением и институциональными структурами гражданского общества).

Все это позволяет сформулировать основные механизмы взаимодействия органов государственной власти и общественности, к которым можно отнести следующие: информирование общественности (одностороннее взаимодействие), интерактивное взаимодействие (двустороннее взаимодействие), обратное взаимодействие. Также вполне справедливо к основным механизмам коммуникации отнести четыре основных блока: правовой, ресурсный, информационный, организационный (в частности, цели управления, элементы объекта, методы воздействия — принципы).

Таким образом, можно сделать вывод, что в литературе по государственному управлению существуют различные подходы к определению и классификации механизмов государственного управления. В зависимости от сферы управления процессы коммуникации в государственном управлении будут иметь специфические особенности.

В России нельзя оставлять только информационную деятельность в государственном управлении, а целесообразным является переход к коммуникативной деятельности. Это в свою очередь требует изменения подходов к законодательству о коммуникативной деятельности. В стране следует сформировать коммуникационную политику как динамическую систему, которая включена во все виды деятельности субъектов государственного управления и направлена на развитие общественной жизни и реализации национальных стратегий развития государства. Уместно выработать долгосрочную Национальную коммуникативную стратегию, которая может иметь несколько уровней функций: основные, вспомогательные, правовые, организационно–функциональные. В рамках этой стратегии следует определить форму правового признания коммуникационной деятельности государственного управления.

Список литературы:

1. Волков А. М. Публичная администрация и публичное администрирование: соотношение понятий // Административное право и процесс. 2012. №12. С. 23-35.
2. Атаманчук Г. В. Теория государственного управления. М.: Омега-Л. 2010. 301 с.

3. Ковалев С. В. Теоретические и практические методы моделирования социальных коммуникаций в государственном управлении // Научное обозрение. 2014. №11-1. С. 330-335.
4. Савченко И. А. Политический протест в современном обществе: технологический подход // Теория и практика общественного развития. 2012. №2. С. 252-255.
5. Кшеменецкая М. Н. Современные механизмы и технологии политической коммуникации в государственном управлении России // Политика и общество. 2016. №4 (136). С. 457-465.
6. Выборнов П. П. Роль деловых коммуникаций в государственном управлении // Молодые ученые. 2015. №6. С. 308-310.
7. Musaraj A. Communication processes, public administration and performance evaluation // Academicus International Scientific Journal. 2011. V. 2. №03. P. 28-37. <https://doi.org/10.7336/academicus.2011.03.02>
8. Василенко И. А. Административно-государственное управление в странах Запада: США, Великобритания, Франция, Германия. М.: Логос. 2001. 200 с.
9. Савченко И. А. Современные методы осуществления диалога между государством и обществом // Социально-экономические и психологические проблемы управления: сборник научных статей I (IV) Международной научно-практической конференции, проходившей в Московском городском психолого-педагогическом университете. М., 2013. С. 76-89.
10. Савченко И. А. Социальный диалог в современном государственном управлении: технологический подход // Вестник Пермского университета. Серия: Политология. 2013. №3 (23). С. 121-136.

References:

1. Volkov, A. M. (2012). Publichnaya administratsiya i publichnoe administrirovanie: sootnoshenie ponyatii. *Administrativnoe pravo i protsess*, (12), 23-35. (in Russian).
2. Atamanchuk, G. V. (2010). *Teoriya gosudarstvennogo upravleniya*. Moscow, Omega-L, 301. (in Russian).
3. Kovalev, S. V. (2014). Teoreticheskie i prakticheskie metody modelirovaniya sotsial'nykh kommunikatsii v gosudarstvennom upravlenii. *Nauchnoe obozrenie*, (11-1), 330-335. (in Russian).
4. Savchenko, I. A. (2012). Politicheskii protest v sovremennom obshchestve: tekhnologicheskii podkhod. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*, (2), 252-255. (in Russian).
5. Kshemenetskaya, M. N. (2016). Sovremennyye mekhanizmy i tekhnologii politicheskoi kommunikatsii v gosudarstvennom upravlenii Rossii. *Politika i obshchestvo*, 4(136), 457-465. (in Russian).
6. Vybornov, P. P. (2015). Rol' delovykh kommunikatsii v gosudarstvennom upravlenii. *Molodye uchenye*, (6), 308-310. (in Russian).
7. Musaraj, A. (2011). Communication processes, public administration and performance evaluation. *Academicus International Scientific Journal*, 2(03), 28-37. <https://doi.org/10.7336/academicus.2011.03.02>
8. Vasilenko, I. A. (2001). *Administrativno-gosudarstvennoe upravlenie v stranakh Zapada: SShA, Velikobritaniya, Frantsiya, Germaniya*. Moscow, Logos, 200. (in Russian).
9. Savchenko, I. A. (2013). Sovremennyye metody osushchestvleniya dialoga mezhdru gosudarstvom i obshchestvom. In: *Sotsial'no-ekonomicheskie i psikhologicheskie problemy upravleniya: sbornik nauchnykh statei I (IV) Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*,

prokhodivshei v Moskovskom gorodskom psikhologo-pedagogicheskom universitete, Moscow, 76-89. (in Russian).

10. Savchenko, I. A. (2013). Sotsial'nyi dialog v sovremennom gosudarstvennom upravlenii: tekhnologicheskii podkhod. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Politologiya*, (3), 121-136. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 08.09.2019 г.*

*Принята к публикации
12.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Антонова Ю. П., Савченко И. А. Исследование коммуникативных процессов в системе государственного управления // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 263-273. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/30>

Cite as (APA):

Antonova, Yu., & Savchenko, I. (2019). Research Communication Processes in Public Administration. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 263-273. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/30> (in Russian).

УДК 304.2

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/31>

ПРОБЛЕМА ЭТНИЧЕСКИХ И РЕЛИГИОЗНЫХ КОНФЛИКТОВ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

©*Попенкова Д. И., Московский государственный психолого-педагогический университет,
г. Москва, Россия, Dasha2011@inbox.ru*

PROBLEMS OF ETHNIC AND RELIGIOUS CONFLICTS IN MODERN RUSSIA

©*Popenkova D., Moscow State University of Psychology & Education,
Moscow, Russia, Dasha2011@inbox.ru*

Аннотация. Статья посвящена актуальному на сегодняшний день вопросу об этнических и религиозных конфликтах на примере гастарбайтеров. В статье дается определение терминам гастарбайтер, конфликт, этнический и религиозный конфликт. Анализируется национальный состав гастарбайтеров, приезжающих в Россию на заработки. Разбираются причины возникновения конфликтов на религиозной и этнической почве среди граждан России и гастарбайтеров. В конце статьи приводятся некоторые возможные варианты решения описываемых конфликтов. По итогам наблюдения исследования различных литературных источников числе причин межэтнических конфликтов в статье названы: нежелание гастарбайтеров знакомится с культурой той страны, в которую они попадают, а также низкий социальный статус гастарбайтеров, незнание русского языка, взаимодействие только с сообществом своих соотечественников. Особо подчеркивается проблема нелегальной миграции, которая увеличивает уровень преступности. В качестве решения данных конфликтов предлагается жесткий контроль над нелегальной миграцией, адаптация мигрантов к культуре народов Российской Федерации и повышение заработной платы на низкооплачиваемых работах.

Abstract. The article is devoted to the current issue of ethnic and religious conflicts by the example of migrant workers. The article defines the terms migrant workers, conflict, ethnic and religious conflict. The national composition of migrant workers who come to Russia to work is analyzed. The causes of religious and ethnic conflicts among Russian citizens and migrant workers are analyzed. At the end of the article, some possible solutions to the described conflicts are given. According to the results of the observation, studies of various literary sources, one of the causes of interethnic conflicts in the article was named: the reluctance of migrant workers gets acquainted with the culture of the country in which they fall, as well as the low social status of migrant workers, lack of knowledge of the Russian language, interaction only with the community of their compatriots. The problem of illegal migration, which increases the crime rate, is emphasized. As a solution to these conflicts, tight control over illegal migration, adaptation of migrants to the culture of the peoples of the Russian Federation, and an increase in wages in low-paid jobs are proposed.

Ключевые слова: этнический конфликт, религиозный конфликт, актуальный, гастарбайтер, нелегальная миграция.

Keywords: ethnic conflict, religious conflict, relevant, migrant workers, illegal migration.

Введение

Этнический и религиозный конфликт — это глобальное явление, которое непосредственно затрагивает также и нашу страну. Российская Федерация является прямым преемником Советского Союза, который объединял большое количество стран и народов. Такое огромное количество национальностей, религий на территории одного государства требовало особенной политики в национальном вопросе. СССР выделял значительные ресурсы для поддержания экономики отстающих регионов, в частности крупные финансовые средства, специалисты были направлены в Среднюю Азию, Прибалтику, Белоруссию, Украину. Такие меры в значительной мере позволили уравнивать экономическое положение союзных республик и ускорить их развития. В союзных государствах развивалась промышленность, сельское хозяйство, наука, образование. Все это увеличивало количество рабочих мест, улучшало благосостояние местного населения [1]. Но в 1991 г. произошел развал Советского Союза. Это тяжело сказалось на всех бывших союзных республиках. Привело к кризису во всех сферах жизни общества: тяжелому экономическому положению, разгулу преступности, безработице. Благодаря своим ресурсам, грамотному руководству Российская Федерация постепенно смогла справиться с разрухой 90-х. Но в странах Средней Азии, Белоруссии, Украины положение не смогло восстановиться до приемлемого уровня. Они получили независимость, но при этом лишились финансовой поддержки, что привело к снижению темпов развития страны, кризису промышленности. Многие предприятия закрывались, уменьшались зарплаты, и увеличивалась безработица. Начались массовые эмиграции в Российскую Федерацию на заработки. Таким образом, в нашей стране появилось много дешевой рабочей силы. С увеличением рабочих мигрантов обострились националистические проблемы [2].

Конфликт — это наиболее острый способ решения противоречий в образе мыслей, взглядах, предпочтениях, который возникает при социальном взаимодействии людей, обычно сопровождается негативными эмоциями и может привести к неблагоприятным последствиям. Конфликт возникает при взаимодействии людей, групп, объединений, обществ с несовместимыми позициями, интересами, взглядами [3]. В современной литературе выделяют множество классификаций конфликтов:

- по длительности (долгосрочные, краткосрочные, разовые, затяжные, повторяющиеся);
- по объему (глобальные, локальные, региональные, групповые, личные);
- по источнику возникновения (объективные, субъективные, ложные);
- по используемым средствам (насильственные, ненасильственные);
- по форме (внутренние, внешние, антагонистические);
- по сферам общественной жизни (экономические, политические, этнические, семейно–бытовые, религиозные) и т. д. [3–4].

Межэтнический конфликт является одним из самых глобальных и серьезных конфликтов в мире. Межэтнический конфликт — это конфликт между представителями этнических групп, его также иногда называют межнациональным конфликтом. Он обладает некоторыми особенностями: разделение по этническому признаку, поддержка в этнически дружественной среде, в некоторых случаях стремится к политизации, новые участники обычно поддерживают одну из сторон конфликта исходя из своей этнической принадлежности [5].

Религиозный конфликт существовал на протяжении почти всей истории человечества и привел к значительному количеству войн. Несмотря на то, что в современном мире большинство государств являются светскими и провозглашают свободу вероисповедания, проблема религиозного конфликта, по-прежнему, достаточно острая [6].

Достаточно часто эти два вида конфликта встречаются в сочетании друг с другом. Эти конфликты происходят во всех странах мира, особенно в многонациональных государствах и государствах со значительными национальными меньшинствами. В развитых странах причиной межэтнических конфликтов часто выступает социальное неравенство, значительные преимущества, у какой-либо нации, а также противоречия в религии, традициях и культуре [7].

В Российской Федерации с ее многонациональным составом межнациональные конфликты являются достаточно частым явлением [8]. Периодически происходят конфликты с нациями, входящими в состав Российской Федерации. Некоторые из них хотят добиться автономии, другие полной политической независимости. Но есть также конфликты, которые в последнее время становятся преобладающими и наиболее серьезными. Это конфликты между гражданами Российской Федерации и приезжими иностранными мигрантами — гастарбайтерами [1]. В данной статье будет рассмотрен именно такой тип межнационального, религиозного конфликта.

Религиозные и этнические конфликты в современном обществе на примере гастарбайтеров

Прежде всего, необходимо разобрать такой термин как «гастарбайтер». Гастарбайтер дословно переводится с немецкого как «гость–работник» или «приглашенный рабочий» — термин, который обозначает иностранца, работающего по временному найму. Слово было заимствовано из немецкого языка и широко распространилось в 1990 годы на территории бывшего советского союза. Оно появилось в Германии для обозначения людей приехавших для работы по приглашению немецкого правительства. В России приток мигрантов не был вызван приглашениями как в Германии, поэтому некоторыми воспринимается с негативной оценкой. Сами мигранты чаще всего воспринимают этот термин оскорбительно [9].

Массовая трудовая миграция в Россию из стран СНГ началась в 1990 х годах, сначала из стран Молдавии, Украины и Таджикистана, затем из других бывших советских республик. Самое большое число мигрантов в Москве и других крупных городах. По данным Росстата на 2018 год наиболее широко представлены рабочие с Украины (25,5%); Казахстана (12,2%); Узбекистана (10,9%); Таджикистана (10,8), есть представители Кавказа и других стран.

В 2007 г. была упрощена процедура регистрации пребывания и трудовой деятельности на территории СНГ, что по данным федеральной миграционной службы стало причиной увеличения числа легальных мигрантов. Но, все равно, остается достаточно большой процент нелегальных мигрантов. Нелегальное положение значительного числа гастарбайтеров приводит к большому количеству преступлений по отношению к ним со стороны работодателя. При этом отмечается также высокий уровень преступности и со стороны самих мигрантов. Так, например, по данным МВД Москвы, в 2013 г. выходцы с Кавказа, Средней Азии совершили 17,1% от всех преступлений в Москве, 46,6% из этих преступлений совершено по этническим причинам. Это достаточно высокий уровень конфликтов по этническим причинам. Необходимо разобрать причины.

По мнению директора центра этнополитических и региональных исследований, Владимира Мукомель, работа, которую выполняют мигранты, обычно, является низкоквалифицированной, тяжелой и грязной с низкой заработной платой [1]. Соответственно, соглашающиеся на ней работать иностранцы имеют достаточно низкий уровень образования, слабое знание русского языка и русской культуры. Также приезжие трудовые мигранты чаще всего, в силу своей оторванности от Родины, объединяются в группы по этническому признаку. Наибольшую проблему представляют мигранты из

регионов Кавказа, Средней Азии у которых свои ярко выраженные культурные традиции, религия, образ жизни. При объединении в этнические группы знакомство с другой культурой происходит слабо. Социальное неравенство тоже способствует обособлению трудовых мигрантов. Отсутствие стремлений к адаптации приводит к противопоставлению себя той культуре, в которой они живут. Все это создает предпосылки к возникновению конфликта. На фоне этого ухудшается отношение к мигрантам со стороны граждан Российской Федерации, появляются радикальные националистические организации. В некоторых случаях это приводит к вооруженным нападениям и обострению конфликта [10].

Большое значение в возникновении конфликта имеет религия. По мнению американского политолога Сэмюэла Хантингтона, будущие войны будут происходить не между разными странами, а между культурами и, по его словам, исламский экстремизм станет серьезной угрозой [11]. Причинами этого С. Хантингтон называет то, что как ислам, так и христианство:

- миссионерские религии, которые стремятся к увеличению последователей;
- «вселенские», то есть, полагающие, что только их религия является истинной
- теологические — предполагают, что ценности и убеждения религии являются целями

всего существования человека

Также он относит к причинам демографический взрыв в мусульманских странах, который привел к нестабильности и развитию исламских фундаменталистских движений [11].

В России многие трудовые мигранты исповедуют ислам, и на фоне возрастающего в мире исламского экстремизма, есть среди них представители радикальных течений [2]. При этом, не нужно забывать, что официальные представители ислама в России пропагандируют терпимость и уважительное отношение к другой вере. В нашей стране на законных основаниях действуют, по крайней мере, 68 религиозных течений. Многообразие конфессий составляет важную особенность России. При таком положении особенно важно принимать и уважать религии других народов.

Особенно страшной проблемой современной России так же стало возникновение русских радикальных националистических организаций. Это особенно страшно в стране победившей фашизм. Они появились в ответ на увеличение в городах России количества мигрантов из Средней Азии и Кавказа, появления преступности со стороны мигрантов и неприятия русской культуры гастарбайтерами. Помимо непосредственного нападения на гастарбайтеров, они занимаются разжиганием межнациональной розни [12]. Их деятельность приводит к обострению конфликта между трудовыми мигрантами и местным населением. Такие организации несут огромную опасность для существования многонациональной России.

Большое значение в недопущении этнических и религиозных конфликтов имеет жесткий контроль и предотвращение нелегальной миграции. Нелегальные мигранты чаще занимаются преступной деятельностью. Также нужны изменения и по отношению к легальным мигрантам. Возможным решением будет обязательное обучение трудоустраивающихся гастарбайтеров русскому языку и знакомство с русской культурой. Повышение заработной платы до приемлемого уровня, возможно, позволит уменьшить поток мигрантов за счет того, что рабочие места будут занимать граждане Российской Федерации. Важна также помощь государства в адаптации приезжих к российскому обществу, например, через культурные мероприятия, курсы, официальную религию. Немаловажно также проводить работу по снижению враждебности к гастарбайтерам со стороны местного населения. В любом случае проблема является достаточно сложной и нужно находить пути решения.

Заключение

Этнические и религиозные конфликты в современном обществе возникают вследствие различий в социальных, культурных и религиозных позициях; в нежелании воспринимать возможность существования других традиций и образа жизни. Как видно из примера с гастарбайтерами, большой приток мигрантов с сильно отличающейся культурой и религией, а также нежеланием их адаптироваться под местную среду может создать существенную проблему в обществе.

Многие мигранты, приезжающие на низкоквалифицированную работу, имеют низкий уровень образования и культурности, это может являться причиной того, что некоторые из них ведут себя вызывающе, негативно и презрительно отзываясь о культуре граждан России. Также на обособленность влияет и социальное неравенство. Мигрантам из стран СНГ чаще всего выплачивают заработную плату, которая существенно ниже, чем у граждан Российской Федерации на аналогичных должностях. Эти причины вызывают противоречия в обществе, которые могут привести к конфликтам. Как к локальным, так и на уровне всего государства.

В России в современное время на фоне этого появились радикальные националистические организации, которые не приемлют мирного решения конфликта. Они пропагандируют нацистские лозунги и насилие. Их существование в нашей стране, как и в любой другой неприемлемо. В какой-то степени влияние на возникновение и течение межнациональных и религиозных конфликтов оказывают и общемировые движения, такие как: радикальные религиозные течения, мировые события и другие конфликты. Для дальнейшего существования любого государства, в частности Российской Федерации, нужно решать проблему межэтнических и религиозных конфликтов, так они ослабляют само государство, повышают уровень преступности и могут привести к глобальному вооруженному конфликту.

Список литературы:

1. Авксентьев В. А., Попов М. Е. Конфликтные идентичности в современной России: от советскости и далее // Социально-гуманитарные знания. 2007. №3. С. 195-209.
2. Нуруллаев А. А. Проблемы диалога религий в эпоху глобализации // Вестник Российского университета дружбы народов. 2001. №3. С. 28-35.
3. Анцупов А. Я., Шипилов А. И. Конфликтология: теория, история, библиография. М., 1996. 143 с.
4. Зеленков М. Ю. Конфликтология. М.: Дашков и К., 2013. 324 с.
5. Ахиезер А. Культурные основы этнических конфликтов // Общественные науки и современность. 1994. №4. С. 115-127.
6. Ним Е. Г. Специфика проявления конфликтности и деструкции в религиозной жизни общества: автореф. дисс. ... канд. социол. наук. Барнаул, 1999. С. 9-16.
7. Савченко И. А. Молодежный экстремизм в г. Москве: опыт социологического исследования // Социодинамика. 2018. №4. С. 21-28.
8. Якушин А. С., Николаева А. А. Конфликты в педагогическом коллективе: действия руководителя образовательной организации // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. №6. С. 328-332.
9. Рывкина Р. В. Постсоветское государство как генератор конфликтов // Социс. 1999. №5.
10. Чернявская Ю. В. Психология национальной и религиозной нетерпимости. Минск, 1998. С. 81.

11. Хантингтон С. Столкновение цивилизация. М.: Издательство АСТ, 2003
12. Хунагов Р. Д., Шадже А. Ю. Кавказский фактор в современной России // Социс. 2001. №3. С. 77-80.

Список литературы

1. Avksentiev, V. A., & Popov, M. E. (2007). Konfliktnye identichnosti v sovremennoi Rossii: ot sovetskosti i dale. *Sotsial'no-gumanitarnye znaniya*, (3), 195-209. (in Russian).
2. Nurullaev, A. A. (2001). Problemy dialoga religii v epokhu globalizatsii. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov*, (3), 28-35. (in Russian).
3. Antsupov, A. Ya., & Shipilov, A. I. (1996). *Konfliktologiya: teoriya, istoriya, bibliografiya*. Moscow, 143. (in Russian).
4. Zelenkov, M. Yu. (2013). *Konfliktologiya*. Moscow, Dashkov i K., 324. (in Russian).
5. Akhiezer, A. (1994). Kul'turnye osnovy etnicheskikh konfliktov. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'*, (4), 115-127. (in Russian).
6. Nim, E. G. (1999). Spetsifika proyavleniya konfliktnosti i destruktzii v religioznoi zhizni obshchestva: autoref. Ph.D. diss. Barnaul, 9-16. (in Russian).
7. Savchenko, I. A. (2018). Molodezhnyi ekstremizm v g. Moskve: opyt sotsiologicheskogo issledovaniya. *Sotsiodinamika*, (4), 21-28. (in Russian).
8. Yakushin, A., & Nikolaeva, A. (2018). Conflicts in the pedagogical collective: actions of the head of educational organization. *Bulletin of Science and Practice*, 4(6), 328-332. (in Russian).
9. Ryvkina, R. V. (1999). Postsovetskoe gosudarstvo kak generator konfliktov. *Sotsis*, (5). (in Russian).
10. Chernyavskaya, Yu. V. (1998). *Psikhologiya natsional'noi i religioznoi neterpimosti*. Minsk, 81. (in Russian).
11. Khantington, S. (2003). *Stolknovenie tsivilizatsiya*. Moscow, Izdatel'stvo AST. (in Russian).
12. Khunagov, R. D., & Shadzhe, A. Yu. (2001). Kavkazskii faktor v sovremennoi Rossii. *Sotsis*, (3), 77-80. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 25.08.2019 г.*

*Принята к публикации
29.08.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Попенкова Д. И. Проблема этнических и религиозных конфликтов в современной России // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 274-279. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/31>

Cite as (APA):

Popenkova, D. (2019). Problems of Ethnic and Religious Conflicts in Modern Russia. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 274-279. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/31> (in Russian).

УДК 37.022

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/32>

РОЛЬ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПРОСТРАНСТВА ШКОЛЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЦЕННОСТИ ЗДОРОВЬЯ

©Петрова Л. В., канд. психол. наук, Краснотурьинская городская больница,
п. г. т. Пельым, Россия

THE ROLE HEALTH-SAVING SPACE OF THE SCHOOL IN THE FORMATION OF VALUE OF HEALTH

©Petrova L., Ph.D., Krasnoturyinsk City Hospital, Pelym, Russia

Аннотация. В статье рассматриваются условия сохранения и формирования ценности здорового образа жизни учащихся. Одним из условий является здоровьесберегающее пространство школы. Анализируются научные подходы к проблеме физического, психического здоровья школьников, а также проблема роста количества вредных привычек. В работе представлены идеи ученых Н. А. Амосова, здоровье и осознание ее ценности зависит от самого человека; Р. Рывкиной, здоровый образ жизни от условий жизнедеятельности человека, в которых он живет. Представленные размышления определяют роль здоровьесберегающего пространства школы в формировании ценности здорового образа жизни. Здоровьесберегающее пространство образовательного учреждения включает в себя педагогическую деятельность и функции учителей, направленные на ребенка как субъекта педагогического процесса. В статье затронут вопрос о важности педагогических воспитательных воздействий на развивающуюся личность как важного критерия формирования ценности здорового образа жизни и культуры здоровья.

Abstract. The article deals with the conditions of preservation and formation of the value of a healthy lifestyle of students. One of the conditions is the health-saving space of the school. Scientific approaches to the problem of physical and mental health of schoolchildren, as well as the problem of increasing the number of bad habits are analyzed. The paper presents the ideas of scientists N. Amosov, health and awareness of its value depends on the person; R. Ryvkina, a healthy lifestyle from the conditions of human life in which he lives. The presented reflections determine the role of health-saving space of the school in the formation of the value of a healthy lifestyle. Health-saving space of the educational institution includes pedagogical activities and functions of teachers aimed at the child as a subject of the pedagogical process. The article touches upon the issue of the importance of pedagogical educational influences on the developing personality as an important criterion of the healthy value formation.

Ключевые слова: здоровье, здоровый образ жизни, здоровьесберегающее пространство школы, педагогическая деятельность, педагогические функции, педагоги, учащиеся, воспитание.

Keywords: health, healthy lifestyle, health-saving space of school, pedagogical activity, pedagogical functions, teachers, pupils, education.

Проблема сохранения здоровья учащихся была актуальной во все времена. В наше время она актуализируется неблагоприятными социальными и экономическими факторами. Актуальность данной проблемы подтверждается документами Всемирной организации здравоохранения. Деятельность Всемирной организации здравоохранения направлены на формирование здоровой молодежи, борьбу с вредными привычками, такими как курение, алкоголь, прием психотропных веществ, ранними половыми связями. Важными приоритетами развития общества и самой личности является формирование ценности здорового образа жизни, улучшение условий жизни. Формирование ценности здорового образа жизни у обучающихся является основой модернизации образовательных систем, составляет основу современного образования.

Здоровьесберегающим пространством школы выступает организуемая воспитательная среда, в которой приоритетом является здоровый образ жизни, культура здоровья и прогнозирование здоровьесберегающей деятельности учащихся. Содержательным компонентом здоровьесберегающего пространства образовательной организации является образовательный креативно–деятельностный подход, формирующий осознание его субъектами ценности здорового образа жизни, активность всех участников в сохранении и поддержании навыков здорового образа жизни и духовно–нравственного самосовершенствования.

На протяжении многих исторических эпох развития человечества сохранение здоровья и формирование здорового образа жизни были тесно связаны. Воспитание детей происходит с помощью специального научения и особых воспитательных действий, активизации познавательного, мотивационно–потребностного компонента личности. Родители передают ребенку знания о социальных нормах, ценностях и традициях [1]. С точки зрения Д. Б. Элькониной, принятие какой-либо ценности может быть связано с потребностью в общении и желании быть принятым средой значимых людей, боязнь быть отвергнутым [2, с 138].

Уточним основополагающее понятие здоровья. По определению Всемирной организации здравоохранения, «здоровье» означает отсутствие болезней в сочетании с состоянием полного физического, психического и социального благополучия.

Разделяя представленную выше позицию, как показывает практика, большинство людей выбирает средства и технологии медицины. Согласно Н. А. Амосову, не нужно надеяться на медицину, она неплохо лечит многие болезни, но не может сделать человека здоровым и даже пока не может научить человека быть здоровым. К счастью, человек столь совершенен, что вернуть здоровье можно почти всегда [3, с. 38].

Здоровье детей в понимании научного анализа определяется гармонизацией организма с окружающей средой, отсутствием болезней либо болезненных изменений. В. А. Кабаева в своей работе утверждает, что у 53% учащихся, имеющих ослабленное здоровье, при переходе из класса в класс здоровье ухудшается. К моменту окончания школы у 40% учащихся выявляются те или иные хронические заболевания, а у 36% — морфологические отклонения. Частота встречаемости этих заболеваний за последние годы возросла в 2–6 раз. Данная динамика усиливается по мере перехода учащихся из класса в класс [1, с. 12].

Здоровье тесно связано с образом жизни человека, система образа жизни кристаллизует те стандарты поведения, которые были сформированы у индивида и которые меняются под воздействием условий его жизни. Много в образе жизни человека зависит от уровня его развития, от общих принципов организации жизнедеятельности, от конкретных форм поведения, соответствующих определенному социальному положению, той среды окружения человека, в которой он действует, живет [4, с 61].

В последние годы проводились различного уровня исследования, посвященные изучению осознанного отношения к здоровью и формированию здорового образа жизни подростков. В своих работах ряд авторов рассматривают здоровый образ жизни с точки зрения системного подхода [1–2, 5–8]. Установлено влияние различных внешних и внутренних факторов на состояние здоровья подростка и его образ жизни, среди которых важное место занимает мотивация и имеющиеся ценностные ориентации здоровьесберегающего пространства образовательной среды.

К подходам, формирующим ценности здорового образа жизни, одним из которых является здоровьесберегающее пространство школы, можно отнести гуманистический подход педагогической деятельности, выделяющий воспитательную среду, воспитанников руководителей образовательных учреждений, педагогов, руководителей секций в которых заняты родители и другие члены семьи школьника, учитывая индивидуальные особенности воспитанников.

Особое место в педагогическом процессе занимает ребенок, как объект и субъект данной деятельности, являясь соучастником педагогического процесса, что представлено в трудах педагогов–гуманистов [7].

Современные педагоги-исследователи пишут, что личностное существование человека, его рефлексия, избирательность творческого мышления, одно из качеств саморазвития и самосовершенствования человека, влияющего на формирования ценности здоровья и здорового образа жизни самой личности [6].

Одним из условий воспитательной среды здоровьесберегающего пространства является личность педагога, его знания и умения, профессиональный и практический опыт. Только в случае принятия учениками учителя происходит действительное педагогическое воздействие, способствующее формированию общей культуры личности, осознанию ценности привычки вести здоровый образ жизни [5, с. 21].

Способ и средство педагогической деятельности — это различные пути передачи социального опыта. Подростки отдают предпочтение мастерству учителя. Для них важно, если он интересно рассказывает, подробно объясняет (89%). Учитель использует наглядные пособия: схемы, рисунки, плакаты; показывает опыты (58%). У учеников появляется возможность делать что-нибудь практически в кабинете или в лаборатории (31%). Преподавательская деятельность — один из каналов передачи нравственных ценностей и идеалов, формирующих осознание ценности здорового образа, обеспечивающий жизнеспособность и продуктивность его деятельности [6, с. 63].

Наряду с основными функциями обучения и воспитания, в общеобразовательное пространство входит функция здоровьесбережения, сохранения здоровья ребенка, коррекция и компенсация недостатков, разработка новых воспитательных подходов, согласованные действия педагогического коллектива с медицинским персоналом, проведение лекций, круглых столов, бесед, викторин, дискуссий. Необходимы согласованные действия с психологической службой, проведение индивидуальных консультаций с ребенком, решение проблемы адаптации школьника, нейтрализация агрессивной внешней среды, устранение вредного влияния на детей многих СМИ. Огромную роль играет взаимодействие с родителями и детьми. Это организация спортивных праздников в спортзале, спортивные игры в волейбол: команда родителей и детей; работа спортивных секций, Систематическая работа по восстановлению утраченных семейных традиций, консультация психолога по восстановлению детско–родительских отношений.

Совместная организация работы с детскими спортивными организациями, проведение спортивных соревнований различного уровня: городских, областных и других мероприятий.

Необходима административная и организационная педагогическая деятельность: проведение педагогического совета с родителями подростков на тему «Организация работы по проблемам формирования здорового образа жизни» и (или) «Формирование у школьников навыков здорового образа жизни — приоритетное направление в учебно-воспитательной работе». С помощью метода оценки, педагогом производится анализ поступков учащихся, стимулируется их деятельность, оказывается помощь в саморегуляции поведения.

Главной предпосылкой выполнения педагогом его профессиональных функций является личная (индивидуальная) педагогическая культура, представляющая собой динамическую систему педагогических ценностей, деятельности и профессионального поведения. Данные компоненты играют немаловажную роль в формировании здоровьесберегающего пространства школы, в формировании ценности и культуры здорового образа жизни учащихся [8, с. 34]. К основным компонентам педагогической культуры относятся:

- гуманистическая позиция и личностные качества учителя;
- профессиональные знания и культура педагогического мышления;
- профессиональные умения и творческий характер педагогической деятельности;
- саморегуляция личности и культура профессионального поведения [8, с. 38].

Высшим уровнем индивидуального проявления педагогической культуры, с точки зрения И. А. Колесникова, является педагогическое мастерство, состоящее из комплекса свойств личности и личностных характеристик, создающих высокий уровень саморегуляции профессиональной деятельности, направленной на любовь к детям, любовь к своей профессии, постоянно самосовершенствуясь технологическим инновациям [5, с. 78].

Создавая образ «идеального учителя» подростки на первый план ставят его индивидуальные человеческие качества: способность к «пониманию», эмоциональному отклику, сердечности, в учителе хотят видеть старшего друга. На втором месте стоит профессиональная компетентность учителя, уровень его знаний и качество преподавания. На третьем — умение справедливо распоряжаться властью [6, с. 91]. Я. А. Коменский говорил: «Человек делается человеком только благодаря воспитанию». Средствами воспитания он считал пример родителей, учителей, наставников, развивающих у детей нравственные, духовные способности ведения здорового образа жизни как одного из важных приоритетов ценности здоровья [7, с. 58].

Таким образом, школа — это место, где личность, как субъект педагогического процесса, приобретает знания и навыки здоровьесбережения. В связи с этим актуализируется реализация творческих возможностей педагогов в освоении и совершенствовании технологического подхода в области учебно-воспитательного процесса, направленного на формирование ценности и культуры здорового образа жизни подрастающего поколения.

Список литературы:

1. Кабаева В. М. Формирование осознанного отношения к собственному здоровью у подростку: автореф. дисс. ... канд. психол. наук. М., 2002. 18 с.
2. Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 2013. 560 с.
3. Амосов Н. М. Раздумья о здоровье. М.: Физкультура и спорт, 1987. 64 с.
4. Колбанов В. В. Валеология: основные понятия, термины и определения. М.: ДЕАН, 2015. 256 с.
5. Караковский В. А. Статья человеком. Общечеловеческие ценности - основа целостного учебно-воспитательного процесса. М., 1993.

6. Мелина С. Мировоззренческие аспекты работы с семьей // Воспитание школьников. 2005. №5. С. 17-21.

7. Загвязинский В. И., Емельянова И. Н. Педагогика. М.: Академия, 2012. 352 с.

8. Черкасова И. И., Яркова Т. А. Педагогика: краткий курс. Тобольск: ТГПИ им. Д. И. Менделеева, 2005. 188 с.

References:

1. Kabaeva, V. M. (2002). Formirovanie osoznannogo otnosheniya k sobstvennomu zdorov'yu u podrostoku: autoref. Ph.D. diss. Moscow, 18. (in Russian).

2. Elkonin, D. B. (2013). Izbrannye psikhologicheskie trudy. Moscow, Pedagogika, 560. (in Russian).

3. Amosov, N. M. (1987). Razdum'ya o zdorov'e. Moscow, Fizkul'tura i sport, 64. (in Russian).

4. Kolbanov, V. V. (2015). Valeologiya: osnovnye ponyatiya, terminy i opredeleniya. Moscow, DEAN, 256. (in Russian).

5. Karakovskii, V. A. (1993). Stat' chelovekom. Obshchechelovecheskie tsennosti - osnova tselostnogo uchebno-vospitatel'nogo protsessa. Moscow. (in Russian).

6. Melina, S. (2005). Mirovozzrencheskie aspekty raboty s sem'ei. *Vospitanie shkol'nikov*, (5), 17-21. (in Russian).

7. Zagvyazinskii, V. I., & Emelyanova, I. N. (2012). Pedagogika. Moscow, Akademiya, 352. (in Russian).

8. Cherkasova, I. I., & Yarkova, T. A. (2005). Pedagogika: kratkii kurs. Tobolsk, TGPI im. D. I. Mendeleeva, 188. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 29.08.2019 г.*

*Принята к публикации
07.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Петрова Л. В. Роль здоровьесберегающего пространства школы в формировании ценности здоровья // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 280-284. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/32>

Cite as (APA):

Petrova, L. (2019). The Role Health-saving Space of the School in the Formation of Value of Health. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 280-284. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/32> (in Russian).

УДК 94(3)

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/33>

**ВЗАИМООТНОШЕНИЯ КИММЕРИЙЦЕВ И СКИФОВ С ГОСУДАРСТВОМ УРАРТУ
(ПО ДАННЫМ СОВРЕМЕННОЙ АРХЕОЛОГИИ МАЛОЙ АЗИИ)**

©Чочиев Г. В., ORCID: 0000-0001-8082-7806, SPIN-код: 6774-1070, канд. ист. наук,
Владикавказский научный центр РАН, г. Владикавказ, Россия, georg-choch@yandex.ru

**THE RELATIONSHIP OF THE CIMMERIANS
AND SCYTHIANS WITH THE URARTIAN STATE
(ACCORDING TO THE MODERN ARCHEOLOGY OF ASIA MINOR)**

©Chochiev G., ORCID: 0000-0001-8082-7806, SPIN-code: 6774-1070, Ph.D.,
Vladikavkaz Scientific Center of RAS, Vladikavkaz, Russia, georg-choch@yandex.ru

Аннотация. В статье с опорой главным образом на данные современной турецкой археологии восточной части Малой Азии рассматриваются взаимоотношения государства Урарту с мигрировавшими в VIII–VII вв. до н.э. через Кавказ в Переднюю Азию евразийскими кочевниками — киммерийцами и скифами. Особое внимание уделяется вопросу о вкладе этих народов, прежде всего скифов, в военный разгром Урартского царства. В силу того, что после схода последнего с исторической сцены не позже 585 г. до н. э. его территория была включена в состав союзницы скифов Мидии, в историографии получила распространение точка зрения об определяющей роли мидийцев в демонтаже урартской государственности. Между тем археологический материал, выявленный в последние десятилетия в результате раскопок в урартских центрах ванского и соседних с ним регионов Восточной Турции, демонстрирует отсутствие каких-либо следов активности мидийцев в слоях разрушений и пожаров конца VII — начала VI в. до н.э., при том что относящиеся к скифам артефакты в них довольно многочисленны (в основном бронзовые, реже железные втульчатые и шипастые наконечники стрел, а также конское снаряжение, украшения в «зверином стиле» и др.). Наряду с отдельными свидетельствами письменных источников это дает основание для заключения о решающей роли кочевников в подавлении сопротивления гарнизонов большинства урартских городов–крепостей. Вследствие же того, что скифы, стремившиеся к расширению географии своих грабительских походов в сиро–палестинском направлении, не осели на захваченной территории, она вскоре перешла под политический контроль мидийской державы.

Abstract. The article, relying mainly on the data of modern Turkish archeology of the eastern part of Asia Minor, examines the relationship between the state of Urartu and the Eurasian nomads — the Cimmerians and the Scythians, — who migrated through the Caucasus to the Southwest Asia in the VIII–VII c. BC. Particular attention is paid to the contribution of these peoples, primarily the Scythians, to the military defeat of the Urartian Kingdom. Due to the fact that after the latter left the historical scene (no later than 585) its territory was incorporated into Media, the point of view about the decisive role of the Medes in the dismantling of Urartian statehood became widespread in historiography. Meanwhile, archaeological material discovered in recent decades as a result of excavations in the Urartian centers of the Van and neighboring regions of Eastern Turkey, shows the absence of any traces of the activity of the Medes in the layers of destruction and fires of the late

VII — early VI c. BC, while the artifacts related to the Scythians (mainly bronze, occasionally iron socketed and spiked arrowheads, as well as horse equipment, decorations in the ‘animal style’, etc.) are quite numerous there. Along with isolated evidence from written sources, this provides a basis for conclusion about the crucial role of the nomads in suppressing the resistance of the garrisons of most Urartian fortified cities. However, owing to the fact that the Scythians, who sought to expand their predatory campaigns in the Syro–Palestinian direction, did not settle in the occupied territory, it soon came under the political control of the Median state.

Ключевые слова: Малая Азия, киммерийцы, скифы, Урарту, Мидия, археологические источники.

Keywords: Asia Minor, Cimmerians, Scythians, Urartu, Media, archaeological sources.

Начавшееся на рубеже II–I тысячелетий до н.э. в степях Внутренней Азии миграционное движение ираноязычных скифо-сакских племен на запад в VIII в. до н.э. привело к их столкновению в Северном Причерноморье с близкими по культуре (и, возможно, языку) киммерийцами, занимавшими данную территорию в предшествующие столетия [1, с. 14–15, 159–160]. Согласно восходящей к Геродоту традиции, большая часть киммерийцев, не желая вступать в военное соперничество с более многочисленным и сильным противником, предпочла отступить в южном направлении и через кавказские проходы продвинулась в Закавказье и Переднюю Азию [2, с. 190]. Спустя какое-то время следовавшие за киммерийцами скифские группы также вторглись несколькими волнами в пределы региона. Эти миграции положили начало длившемуся несколько следующих веков присутствию здесь указанных кочевых народов, оказавших заметное влияние на исторические судьбы многих местных цивилизаций. Ниже коротко рассматриваются взаимоотношения киммерийцев и особенно скифов с царством Урарту на основе данных преимущественно современной турецкой археологии востока Малой Азии. Особое внимание уделяется вопросу о роли скифов в разрушении урартского государства.

К середине VIII в. до н. э. Урарту представляло собой крупное государство, границы которого охватывали пространство от Закавказья до северной Сирии и верхнего Евфрата. Таким образом, преодолевшие кавказские проходы киммерийцы вступили в непосредственный контакт с урартами.

Регулярно совершая набеги на урартские земли, киммерийцы нанесли ряд тяжелых поражений царям Русе I (735–714) и Аргишти II (714–685). Многие населенные пункты страны были разграблены и сожжены. Так, в ходе раскопок кургана Гириктепе/Дейирментепе близ Патноса (современная турецкая провинция Агры) обнаружен урартский дворец последней четверти IX или первой четверти VIII в. до н.э., разрушившийся в результате сильного пожара. Его возведенные из сырца стены превратились в обожженный кирпич, благодаря чему и сохранились до наших дней. Во дворце, наряду с другими предметами, найдены обуглившиеся от огня останки людей, погибших во время сражения. Предположительно дворец вместе с прилегающими постройками сгорел и обрушился вследствие молниеносной атаки врагов в конце VIII в. до н. э., причем находившиеся в нем люди не успели спастись [3, с. 157–158]. Этими врагами вероятнее всего были наступавшие со стороны Кавказа киммерийцы. Это подтверждает и тот факт, что Аргишти II в середине своего правления, то есть вскоре после указанных событий, вынужден был перейти к активным военным действиям на севере с целью противодействия нападениям кочевников.

Вторгшиеся в период царствования Аргишти II с севера киммерийцы, углубившись в пределы Малой Азии, несомненно, начали представлять для урартов значительную опасность. Аргишти II предпринял для их сдерживания определенные меры, в основном сводившиеся к строительству оборонительных крепостей. Важнейшей из них стала хорошо укрепленная пограничная цитадель в современном Алтынтепе под Эрзинджаном, возведенная на возвышающемся посреди равнины естественном холме и окруженная высокими стенами. Такое укрепленное положение в дальнейшем позволило ей, в отличие от других урартских центров, избежать разграбления кочевниками [3, с. 172].

Наследовавший Аргишти царь Руса II (685–645), учтя опыт своего предшественника, проводил более осторожную и продуманную политику по отношению к киммерийцам. Заключив с ними союз против Ассирии, он расселил их часть на территории Урарту, а основную массу сумел убедить продолжить движение в западном направлении, в глубь Малой Азии, благодаря чему государство избавилось от данной угрозы [4, с. 111]. Можно предположить, что уход киммерийцев на запад был обусловлен также натиском двигавшихся вслед за ними скифских орд.

Преодолев таким образом киммерийский кризис и отстояв свою независимость, Урартское царство в первой половине VII в. до н.э. смогло продолжить политику социально-экономического и культурного развития и территориального расширения, характерную для эпохи его могущества [5, с. 113].

Более того, при Русе II, вероятно, началось привлечение в урартские войска в качестве наемников как киммерийцев, так и скифов. Археологическим подтверждением этого может служить типичное погребение воина-степняка с конем в современном Норшунтепе в районе Элязыга [6, с. 78]. Там же обнаружены три конских захоронения с элементами упряжи «скифского типа», среди которых обращают на себя внимание удила со скобчатыми псалями и фрагмент ременной застежки в виде головы грифона [7, с. 463].

О привнесении в этот период в регион кочевниками своих социокультурных особенностей свидетельствует и находящийся у современного села Бозкурт провинции Агры могильник курганного типа площадью около 12 км², схожий с курганными захоронениями Закавказья и Иранского Азербайджана, через территории которых проходили маршруты киммерийско–скифских миграций в Малую Азию [8, с. 71].

Если присутствие в регионе киммерийцев повлекло за собой серьезные, но все-таки преходящие трудности для урартской государственности, то скифская активность имела для нее гораздо более судьбоносные и разрушительные последствия.

Как было отмечено, Урарту в силу своего географического положения представляло собой своего рода ворота в Переднюю Азию для двигавшихся с севера номадов. Поэтому скифы, так же как ранее киммерийцы, преодолев кавказский перешеек, вступили в контакт прежде всего с этой цивилизацией.

В урартских клинописных памятниках скифы впервые упоминаются в так называемой Хорхорской хронике из Вана при описании событий, имевших место в районе оз. Севан в тринадцатый год царствования Аргишти I (786-764), то есть в 774 г. до н.э. В надписи, в частности, говорится: «Выступил я (в поход) на страну Этиуни, завоевал я страну Эриахи (и) страну Катарза, дошел я до страны Ишкигулу...» [9, с. 228]. Считается, что под «Ишкигулу» в данном фрагменте подразумевается территория доминирования скифов к югу от Кавказа (термин, вероятно, связан с аккадским наименованием скифов «ишкуза/ашгуза»). Это название зафиксировано также в более поздней урартской надписи из Ганлиджи (Армения) [5, с. 71] и на обнаруженной в Топраккале печати, относящейся к периоду правления Русы I (735–714) [10, с. 6–7].

Начиная уже с 70-х гг. VII в. до н. э. скифы стали оказывать заметное влияние на этническую и политическую историю Передней Азии, включившись в борьбу между ведущими государствами региона. Так, они приняли активное участие в войне между Ассирией и Манной на стороне последней, причем разрушить скифо–маннейский союз царь Ассирии Асархаддон смог, лишь отдав свою дочь замуж за царя скифов Партатуа [11, с. 282–283].

С началом притока с севера больших групп скифов царь Урарту Руса II, следуя своей испытанной ранее при вторжении киммерийцев осторожной и дальновидной политике, заключил с ними договор, в соответствии с которым скифы без вооруженных действий проследовали через урартские земли в Манну, к границам Ассирии. Подтверждением этого служит содержащаяся в одной из урартских надписей фраза о том, что «... Сагадумтар, сын царя Ишкигулу, отбыл из города царя Русы, сына Аргишти, в страну Манна» [12, с. 105]. Благодаря этому дипломатическому успеху Руса II на данном этапе избежал войны со скифами и разграбления ими своих владений и даже приобрел в их лице потенциального союзника для борьбы против самого опасного соперника урартов — ассирийской державы.

Таким образом, по соглашению, которого достигли Руса II и Сагадумтар (по другому прочтению – Сагаштара [9, с. 348]), скифам было позволено беспрепятственно пройти через урартскую территорию для поселения в стране маннеев. Несмотря на это, Руса II не пренебрегал и оборонительными мерами на случай возникновения в будущем угрозы со стороны скифов, создавая новые укрепленные поселения, особенно в районах скопления больших масс кочевников. В качестве примеров, подтверждающих совершенствование в этот период урартской фортификационной системы, могут быть названы города–крепости Бастам, Кале–Сийях, Кызкалеси, Даналу, Калеоглу, Сангар и др., построенные в окрестностях оз. Урмия в VII в. до н.э. Обнаруженные здесь наконечники стрел скифского типа и иной археологический материал свидетельствуют о высокой концентрации скифов в данном регионе в рассматриваемое время [12, с. 105–106].

На существование на определенном этапе правления Русы II комплементарных отношений между скифами и урартами указывает также наличие среди материалов раскопок в Кармир–Блуре (Тейшебаини), Алтынтепе и других центрах заметного числа скифских артефактов, характерных скорее для мирного культурного обмена, чем войны, – конских упряжей, украшений и т.п. [5, с. 241–242; 3, с. 173–174].

Впрочем, союз этот оказался недолговечным: дальнейшее развитие событий в регионе свидетельствует о скором завершении скифо–урартской дружбы. Руса II, ранее ради спасения своей страны направивший кочевников–скифов в Манну, не смог этим полностью устранить опасность, и по прошествии некоторого времени скифы вместе с усилившимися в Иране мидийцами вновь стали угрожать урартскому государству, вынудив его царя около 639 г. до н.э. искать поддержки у своего давнего врага – Ассирии [13, с. 30–31].

С другой стороны, установившие в конце VII в. до н. э. свое господство в Иране мидийцы, вступив во взаимодействие со скифами, создали серьезную угрозу для самой Ассирии. В 612 г. до н. э. мидийцы и скифы в союзе с вавилонянами взяли столицу Ассирии Ниневию, вскоре после чего эта держава прекратила свое существование. С падением Ассирии доминирующей силой в регионе становятся скифы и мидийцы.

С конца VII в. до н. э. скифы стали совершать регулярные атаки на урартские земли, предавая их огню и мечу. Уже к 585 г. до н.э. ими в ходе ночной атаки был разрушен и сожжен последний оплот урартской государственности — основанный Русой II город Тейшебаини (Кармир–Блур) в современной Армении, — что подтверждается большим

количеством выявленных здесь скифских наконечников стрел и скелетных останков защитников города из числа его жителей [5, с. 240–241].

Еще раньше пали другие крупные центры страны в ванском регионе. В частности, не избежал погрома город Топраккале (Русахинили), также построенный Русой II. Тридцатисантиметровый слой пепла в его крепости указывает на обрушение в результате пожара кровли и деревянных конструкций; при этом сырец, из которого были сделаны стены, превратился в обожженный кирпич [3, с. 175]. Скифами были разграблены и такие урартские города–крепости, как Чавуштепе (Сардурихинили) и Каялыдере. В них перед крепостными стенами, в самих стенах и внутри крепости обнаруживаются тысячи втульчатых и, как правило, шипастых наконечников стрел скифского типа. В Чавуштепе встречаются также скифские трехлопастные втульчатые наконечники [3, с. 182]. Примечательно, что при раскопках в указанных городах не были выявлены следы присутствия мидийцев, при том что относящиеся к скифам артефакты здесь довольно многочисленны [14, с. 47].

Факт аннексии скифами урартских земель вокруг оз. Ван получил отражение и в вавилонской хронике, сообщающей о продвижении скифов в 609 г. до н. э. «...вплоть до области города Урарту (т. е. древней столицы Тушпы — Г.Ч.)», а в следующем году и до верховьев Тигра [15, с. 172; 16, с. 24, 36, 42], что вообще является одним из последних упоминаний об этом государстве в письменных источниках. Можно предположить, что в силу того, что после разгрома Урарту кочевники-скифы не осели в регионе, а предприняли массированные походы за добычей в Сирию, Палестину и Египет, данная территория была вскоре занята и административно инкорпорирована мидийской державой [17, с. 41]. Это подтверждается и тем обстоятельством, что в 585 г. до н. э. мидийские войска, не встречая никакого сопротивления, проследовали через Тушпу в западном направлении для участия в сражении с лидийцами на р. Галис [3, с. 177-178].

Итогом описанной выше активности скифов в Передней Азии стал подрыв военной мощи, влияния, а затем и самой государственности Урарту. Обнаруженные в значительном количестве во многих урартских центрах артефакты, которые с высокой степенью вероятности могут быть атрибутированы скифам, дают представление о масштабах оказанного этими кочевниками на урартскую цивилизацию давления. Наиболее известными из таких находок являются следующие:

–обнаруженные в Чавуштепе с внутренней и внешней сторон крепостных стен многочисленные бронзовые наконечники стрел скифского типа и два элемента конской сбруи в виде выполненных из кости в степном «зверином стиле» бараньих голов, демонстрирующие явное сходство с образцами из скифских курганов Евразии;

–обнаруженные в Топраккале наконечники стрел скифского типа;

–обнаруженные в Норшунтепе вместе с конскими захоронениями два железных втульчатых наконечника копий, один топор с отверстием в топорнице, один акинак, два бронзовых элемента удила, одно крепление для конского снаряжения, два ремennых распределителя в виде фигурок животных, один браслет и один резак;

–обнаруженные в Алтынтепе в захоронениях всаднические принадлежности, конская сбруя, детали удила в виде выполненных в «зверином стиле» птичьих голов, железные наконечники стрел и копий, топоры, а также тонкие бронзовые пластины длиной более полуметра с рельефными изображениями вооруженных луками и копьями всадников, крылатых и бескрылых быков и лошадей, бегущих львов и козлов и других животных;

–обнаруженные в Каялыдере бронзовые наконечники стрел скифского типа, а также ремennая пряжка с напоминающими «звериный стиль» фигурками животных и крылатый лев

с головой птицы, явно отличающиеся по форме от урартских образцов;

–обнаруженный в Дегирментепе наконечник стрелы скифского типа [10, с. 8–10; 18, с. 36–37; 19, с. 79; 20, с. 56–57].

Перечисленные артефакты свидетельствуют о том, что почти все основные урартские города подвергались нападениям и разграблению со стороны скифов. Это дает достаточные основания утверждать, что государство Урарту пало под ударами скифов или, во всяком случае, они сыграли в его разрушении весьма существенную роль.

Проведенные в последние одно-два десятилетия на востоке Турции довольно интенсивные раскопки (в урартских поселениях Йонджатепе, Юкары–Анзаф, Ашагы–Анзаф, Аянис и др.) позволили выявить новый археологический материал VII — начала VI в. до н. э., который может быть интерпретирован, по крайней мере в предварительном плане, как имеющий отношение к присутствию и деятельности в регионе скифов. Ниже кратко характеризуются некоторые результаты этой работы.

В поселении Йонджатепе (в 9 км к юго–западу от современного города Ван) в ходе раскопок 2004 г. были обнаружены следы нападения скифов и синхронных им попыток населения укрыться с частью имущества на близлежащей горе Эрекдаг. Наличие в сосудах для хранения продовольственных запасов большого количества остатков пшеницы и бобовых дает основание предположить, что город был разграблен и сожжен вскоре после сбора урожая, вероятнее всего во второй половине сентября. Найденные у подножия акрополя многочисленные бронзовые наконечники стрел скифского типа вполне определенно указывают на то, кем было осуществлено нападение [21, с. 165–166, 170; 22, с. 465].

Материал раскопок в Юкары–Анзафе, располагавшемся в стратегически важном пункте на дороге из Закавказья и Северного Ирана в Тушпу (в 11 км северо–восточнее последней), свидетельствует о том, что население после начала скифской атаки укрылось в крепости, однако скифам при помощи зажигательных стрел удалось поджечь многие крепостные постройки. Ввиду продолжительности осады люди были вынуждены бросать очажную золу и бытовой мусор на пол жилых помещений. В одной из комнат были найдены бронзовый умбон от конской сбруи, сильно окислившийся обломок железного ножа и три железных наконечника стрел скифского типа. Там же обнаружены два бронзовых наконечника – урартский и скифский. Последний, имеющий два плечика и один шип, является еще одним важным подтверждением разрушения крепости скифами [23, с. 380, 383, 386–387, 389].

В крепости Ашагы–Анзаф в ходе раскопок 1999 г. также были выявлены следы разбрасывания пепла и пищевых отходов по полам кухонных помещений, что указывает на ожесточенный и длительный характер атаки [24, с. 386], по всей видимости, не позволявшей жителям даже на короткое время покинуть свои дома. В 2000 г. там же в кухонных помещениях была найдена скифская конская сбруя из кости. С другой стороны, факт необнаружения в Ашагы–Анзафе каких-либо мелких бытовых предметов (за исключением одной броши для волос из слоновой кости) может объясняться произведенным скифами в этом поселении тотальным грабежом [25, с. 279].

В крепости Аянис, также находящейся в ванском регионе, в 1998 г. выявлены железные и бронзовые наконечники стрел, из которых в особенности бронзовые весьма близки к скифскому типу [26, с. 401]. Там же в 1999–2000 гг. в строении, представлявшем собой, вероятно, склад при храме, обнаружены остатки сгоревших деревянных балок, из которых извлечено большое количество железных и бронзовых наконечников стрел, а также украшенные бронзовыми пластинами колчаны, наконечники копий и гвозди с шляпками в виде орлиных голов [27, с. 290].

Судя по данным раскопок в Аянисе и Юкары–Анзафе, для противодействия

участившимся с конца VII в. до н. э. скифским набегам урартами принимались порой чрезвычайные меры оборонительного характера. Так, в этих городищах были временно заложены каменной кладкой главные ворота дворцовых комплексов, доступ же на их территорию осуществлялся через небольшие проломы в стенах. Правда, по прошествии некоторого времени — видимо, в связи с уменьшением опасности — проломы были ликвидированы, а главные ворота восстановлены [22, с. 451].

Действия скифов в регионе имели для урартов губительные последствия не только в политической, но также и в экономической и технологической сферах. В частности, скифами был положен конец металлургическому производству, процветавшему в Урарту на протяжении почти всей первой половины I тыс. до н. э. Вследствие разрушения скифами рудников и металлообрабатывающих мастерских самая передовая металлоиндустрия Передней и Малой Азии в VI в. до н. э. пришла в полный упадок [28, с. 5–6].

В то же время между скифами и урартами, несомненно, имело место определенное взаимодействие в области искусства. Так, обнаруженные близ села Гекчешейх в современной провинции Эрзурум ритон из рога с протомой барана и два ритона с запряженными лошадьми (одна из лошадей в богатой сбруе, другая — в более простой) в целом вписываются в рамки скифского «звериного стиля», хотя несут на себе и явные признаки фригийского и ахеменидского влияния. Следы скифского влияния обнаруживают также происходящие из того же региона ритон с протомой быка и серебряный ритон с грифоном [29, с. 19].

В заключение отметим, что изложенные выше данные убедительно свидетельствуют о достаточно интенсивном и стабильном присутствии евразийских конных кочевников — киммерийцев и скифов — в закавказско-переднеазиатском регионе и, в частности, на востоке Малой Азии. Они также подтверждают, что подрыв сложившегося здесь баланса сил и падение Урартского царства стали результатом военного натиска на эту цивилизацию прежде всего со стороны скифов, действовавших, разумеется, как самостоятельно, так и совместно со своими союзниками-мидийцами, которые установили в дальнейшем свой контроль над захваченными крепостями [30, с. 116]. Весьма важным представляется факт наличия в археологически исследованных урартских городах, крепостях и культовых центрах следов масштабной катастрофы, обычно совпадающих по времени с обнаруживаемыми там же многочисленными бронзовыми, реже железными втульчатыми и шипастыми наконечниками стрел с двумя или тремя плечиками, часто в вонзенном в крепостные стены положении. Такие наконечники были, как известно, привнесены в Переднюю и Малую Азию киммерийцами и скифами. Все это указывает на то, что в разгроме урартской державы кочевники сыграли если не единоличную, то решающую роль [6, с. 87]. Хотя нельзя исключать заимствования и использования втульчатых шипастых наконечников и другими народами, все же едва ли правомерно игнорировать то обстоятельство, что данный тип вооружения внезапно в массовом количестве появился в регионе именно после вторжения скифов. Характер выявленных при раскопках находок и следов разрушений и пожаров также оставляет немного сомнений в том, что сопротивление местных гарнизонов и населения почти во всех случаях было сломлено скифскими отрядами, сравнявшими с землей одну за другой основные урартские цитадели. Мидийцы же, по всей видимости, сумели воспользоваться ситуацией для того, чтобы занять и политически подчинить себе ввергнутую в хаос и обескровленную страну [31, с. 259].

Таким образом, несмотря на то, что урартскому государству временами удавалось заключать соглашения о мире со вторгшимися с севера в Переднюю Азию кочевниками, оно оказалось не в состоянии противостоять усилившемуся в конце VII — начале VI в. до н. э.

скифскому давлению и не позже 585 г. до н. э. сошло с исторической сцены. С гибелью Урарту завершилась и эпоха скифо–урартских отношений.

Список литературы:

1. Иванчик А. И. Киммерийцы. Древневосточные цивилизации и степные кочевники в VIII–VII вв. до н. э. М.: Институт всеобщей истории РАН, 1996. 323 с.
2. Геродот. История. Л.: Наука, 1972. 600 с.
3. Belli O. Urartular // Anadolu Uygurluklari. I. İstanbul: Görsel Yayinlari, 1982. S. 139-208.
4. Tarhan M. T. Eski Anadolu Tarihinde Kimmerler // I. Arařtırma Sonuřları Toplantısı. Ankara: Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları, 1984. S. 109-120.
5. Пиотровский Б. Б. Ванское царство (Урарту). М.: Издательство восточной литературы, 1959. 344 с.
6. Sevin V. Urartu Devleti // Arkeo Atlas. 2005. №4. S. 62-94.
7. Yıldırım R. Urartu At Gemleri // Belleten. 1987. C. LI. №200. S. 441-496.
8. Özfirat A. Bozkurt Kurgan Nekropolü Kazısı // Uluslararası Kazı, Arařtırma ve Arkeometri Sempozyumu'nun 30. Yılı Anısına Türkiye Arkeolojisi (ed. F. Bayram). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, 2008. S. 70-71.
9. Меликишвили Г. А. Урартские клинообразные надписи. М.: Издательство АН СССР, 1960. 504 с.
10. San O. Bazı Bulgular Işığında Anadolu'da Kimmer ve İskit Varlığı Üzerine Gözlemler // Belleten. 2000. C. LXIV. №239. S. 1-21.
11. Дьяконов И. М. История Мидии от древнейших времен до конца IV в. до н.э. СПб: Филологический факультет СПбГУ, 2008. 572 с.
12. Çilingiroğlu A. Urartu Tarihi. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, 1994. 150 s.
13. Дьяконов И. М. Последние годы Урартского государства по ассиро-вавилонским источникам // Вестник древней истории. 1951. №2. С. 29-39.
14. Çilingiroğlu A. Urartu Krallığı Tarihi ve Sanatı. İzmir: Yaşar Eğitim ve Kültür Vakfı Yayınları, 1997. 171 s.
15. Burney C., Lang D. M. The People of the Hills: Ancient Ararat and Caucasus. New York: Praeger, 1971. 324 p.
16. Gadd C. J. The Fall of Nineveh: The Newly Discovered Babylonian Chronicle, №21901, in the British Museum. L.: Oxford University Press, 1923. 42 p.
17. Erzen A. Eastern Anatolia and Urartians. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları, 1992. 114 s.
18. Dönmez Ş. Önasya'da İskitler // Türkler (ed.: H. C. Güzel, K. Çiçek, S. Koca). IV. Ankara: Yeni Türkiye Yayınları, 2002. S. 33-44.
19. Burney C. A. A First Season of Excavations at the Urartian Citadel of Kayalidere // Anatolian Studies. 1966. T. XVI. P. 55-111.
20. Özgüç T. Kültepe Kazıları, 1959 // Türk Arkeoloji Dergisi. 1960. T. X. №1. S. 55-57.
21. Belli O., Tozkoparan M. 2004 Yılı Van-Yoncatepe Nekropolü Kazısı // 27. Kazı Sonuřları Toplantısı. I. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, 2006. S. 165-182.
22. Belli O. 2009 Yılı Van-Yoncatepe Sarayı, Nekropolü ve Aşığı Kenti Kazıları // 32. Kazı Sonuřları Toplantısı. I. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, 2011. S. 446-472.
23. Belli O. 1995 Yılı Aşığı ve Yukarı Anzaf Urartu Kaleleri Kazısı // 18. Kazı Sonuřları Toplantısı. I. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları, 1997. S. 379-410.
24. Belli O., Ceylan A. 1999 Yılı Anzaf Kaleleri Kazısı ve Onarım Çalışmaları // 22. Kazı Sonuřları Toplantısı. I. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları, 2001. S. 385-398.

25. Belli O. Eski Çağ ve Orta Çağ'da Türklerde Kurgan Yapma Geleneği // Türkler (ed.: H. C. Güzel, K. Çiçek, S. Koca). III. Ankara: Yeni Türkiye Yayınları, 2002. S. 927-931.
26. Çilingiroğlu A., Derin Z. Ayanis Kalesi Kazıları, 1998 // 21. Kazı Sonuçları Toplantısı. I. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları, 2000. S. 397-408.
27. Çilingiroğlu A., Abay E., Derin Z. 1999-2000 Yılları Van-Ayanis Urartu Kalesi Kazıları // 23. Kazı Sonuçları Toplantısı. II. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları, 2002. S. 287-296.
28. Kurt M. Yeni Asur Devleti'nin Kuzey Yayılımı ve Doğu Anadolu'nun Tarihî Coğrafyası // Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi. 2009. №1. S. 1-13.
29. Diler A. Gökçeşeyh Buluntuları Işığında Protomlu Boynuz Rhytonların Kökeni ve Gelişimi // Belleten. 1988. C. LII. №202. S. 19-31.
30. Aktüre S. Anadolu'da Demir Çağı Kentleri. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları, 2003. 295 s.
31. Erzen A. Van Bölgesinde Yeni Urartu Araştırmaları (1974'ten 1976'ya Kadar) // VIII. Türk Tarih Kongresi. Bildiriler (Ankara, 11-15.10.1976). I. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları, 1979. S. 251-262.

References:

1. Ivanchik, A. I. (1996). Kimmeriitsy. Drevnevostochnye tsivilizatsii i stepnye kochevniki v VIII-VII vv. do n. e. Moscow, Institut vseobshchei istorii RAN, 323. (in Russian).
2. Herodotus (1972). Istoriya. Leningrad, Nauka, 600. (in Russian).
3. Belli, O. (1982). Urartular. In: *Anadolu Uygurluklari*, (I). Istanbul, Görsel Yayinlari, 139-208. (in Turkish).
4. Tarhan, M. T. (1984). Eski Anadolu Tarihinde Kimmerler. In: *I. Arashtirma Sonuchlari Toplantisi Bildirileri*. Ankara, Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayinlari, 109-120. (in Turkish).
5. Piotrovskii, B. B. (1959). Vanskoe tsarstvo (Urartu). Moscow, Izdatel'stvo vostochnoi literatury, 344. (in Russian).
6. Sevin, V. (2005). Urartu Devleti. *Arkeo Atlas*, (4), 62-94. (in Turkish).
7. Yıldırım, R. (1987). Urartu At Gemleri. *Belleten*, (LI/200), 441-496. (in Turkish).
8. Özfırat, A. (2008). Bozkurt Kurgan Nekropolü Kazisi. In: *Uluslararası Kazi, Arashtirma ve Arkeometri Sempozyumu'nun 30. Yili Anısına Türkiye Arkeolojisi* (ed. F. Bayram). Ankara, Kültür ve Turizm Bakanligi Yayinlari, 70-71. (in Turkish).
9. Melikishvili, G. A. (1960). Urartskie klinoobraznye nadpisi. Moscow, Izdatel'stvo AN SSSR, 504. (in Russian).
10. San, O. (2000). Bazı Bulgular Işigında Anadolu'da Kimmer ve Iskit Varlığı Üzerine Gözlemler. *Belleten*, (LXIV/239), 1-21. (in Turkish).
11. Dyakonov, I. M. (2008). Istoriya Midii ot drevneishikh vremen do kontsa IV v. do n. e. St. Petersburg, Filologicheskii fakultet SPbGU, 572. (in Russian).
12. Chilingiroglu, A. (1994). Urartu Tarihi. Izmir, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayinlari, 150. (in Turkish).
13. Dyakonov, I. M. (1951). Poslednie gody Urartskogo gosudarstva po assiro-vavilonskim istochnikam. *Vestnik drevnei istorii*, (2), 29-39. (in Russian).
14. Chilingiroglu, A. (1997). Urartu Kralligi Tarihi ve Sanati. Izmir, Yashar Egitim ve Kültür Vakfi Yayinlari, 171. (in Turkish).
15. Burney, C. & Lang, D. M. (1971). The People of the Hills. Ancient Ararat and Caucasus. New York, Praeger, 324.
16. Gadd, C. J. (1923). The Fall of Nineveh. The Newly Discovered Babylonian Chronicle, no. 21901, in the British Museum. London, Oxford University Press, 42.

17. Erzen, A. (1992). Eastern Anatolia and Urartians. Ankara, Türk Tarih Kurumu Yayinlari, 114.
18. Dönmez, Sh. (2002). Önasya'da Iskitler. In: *Türkler* (ed.: H. C. Güzel, K. Chichek, S. Koca), (IV). Ankara, Yeni Türkiye Yayinlari, 33-44. (in Turkish).
19. Burney, C. A. (1966). A First Season of Excavations at the Urartian Citadel of Kayalidere. *Anatolian Studies*, (XVI), 55-111.
20. Özgüch, T. (1960). Kültepe Kazilari, 1959. *Türk Arkeoloji Dergisi*, (X/1), 55-57. (in Turkish).
21. Belli, O. & Tozkoparan, M. (2006). 2004 Yili Van-Yoncatepe Nekropolü Kazisi. In: *27. Kazi Sonuçlari Toplantisi*, (I). Ankara, Kültür ve Turizm Bakanligi Yayinlari, 165-182. (in Turkish).
22. Belli, O. (2011). 2009 Yılı Van-Yoncatepe Sarayı, Nekropolü ve Aşağı Kenti Kazıları. In: *32. Kazi Sonuçlari Toplantisi*, (I). Ankara, Kültür ve Turizm Bakanligi Yayinlari, 446-472. (in Turkish).
23. Belli, O. (1997). 1995 Yili Ashagi ve Yukari Anzaf Urartu Kaleleri Kazisi. In: *18. Kazi Sonuçlari Toplantisi*, (I). Ankara, Kültür Bakanligi Yayinlari, 379-410. (in Turkish).
24. Belli, O. & Ceylan, A. (2001). 1999 Yili Anzaf Kaleleri Kazisi ve Onarım Chalishmalari. In: *22. Kazi Sonuçlari Toplantisi*, (I). Ankara, Kültür Bakanligi Yayinlari, 385-398. (in Turkish).
25. Belli, O. (2002). Eski Chag ve Orta Chag'da Türklerde Kurgan Yapma Gelenegi. In: *Türkler* (ed.: H. C. Güzel, K. Chichek, S. Koca), (III). Ankara, Yeni Türkiye Yayinlari, 927-931. (in Turkish).
26. Chilingiroglu, A., & Derin, Z. (2000). Ayanis Kalesi Kazilari, 1998. In: *21. Kazi Sonuçlari Toplantisi*, (I). Ankara, Kültür Bakanligi Yayinlari, 397-408. (in Turkish).
27. Chilingiroglu, A. & Abay, E. & Derin, Z. (2002). 1999-2000 Yillari Van-Ayanis Urartu Kalesi Kazilari. In: *23. Kazi Sonuçlari Toplantisi*, (II). Ankara, Kültür Bakanligi Yayinlari, 287-296. (in Turkish).
28. Kurt, M. (2009). Yeni Asur Devleti'nin Kuzey Yayilimi ve Dogu Anadolu'nun Tarihi Cografyasi. *Dogu Anadolu Bölgesi Arastirmalari Dergisi*, (1), 1-13. (in Turkish).
29. Diler, A. (1988). Gökchesheyh Buluntulari Ishiginda Protomlu Boynuz Rhytonlari Kökeni ve Gelishimi. *Belleten*, (LII/202), 19-31. (in Turkish).
30. Aktüre, S. (2003). Anadolu'da Demir Chagi Kentleri. Istanbul, Tarih Vakfi Yurt Yayinlari, 295. (in Turkish).
31. Erzen, A. (1979). Van Bölgesinde Yeni Urartu Arashtirmalari (1974'ten 1976'ya Kadar). In: *VIII. Türk Tarih Kongresi. Bildiriler* (Ankara, 11-15.10.1976), (I). Ankara, Türk Tarih Kurumu Yayinlari, 251-262. (in Turkish).

Работа поступила
в редакцию 09.09.2019 г.

Принята к публикации
15.09.2019 г.

Ссылка для цитирования:

Чочиев Г. В. Взаимоотношения киммерийцев и скифов с государством Урарту (по данным современной археологии Малой Азии) // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 285-294. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/33>

Cite as (APA):

Chochiev, G. (2019). The Relationship of the Cimmerians and Scythians with the Urartian State (According to the Modern Archeology of Asia Minor). *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 285-294. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/33> (in Russian).

УДК 130.122

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/34>

**КОНЦЕПЦИЯ ИДЕАЛЬНОГО Э. В. ИЛЬЕНКОВА
(к 95-летию со дня рождения философа)**

©Итунина Н. Б., SPIN-код: 6459-3089, канд. филос. наук, Смоленский государственный университет, г. Смоленск, Россия, nina.itunina@mail.ru

**E. V. ILJENKOV'S CONCEPT OF IDEAL
(in the light of 95th anniversary of philosopher's birth)**

©Itunina N., SPIN-code: 6459-3089, Ph.D., Smolensk State University, Smolensk, Russia, nina.itunina@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена осмыслению теоретического наследия Э. В. Ильенкова в связи с 95-летним юбилеем философа. Эвальда Васильевича Ильенкова относят с полным основанием к числу самых известных и авторитетных отечественных философов советского периода, оказавших влияние на поколение «шестидесятников». Э. В. Ильенков был автором так называемой деятельностной концепции идеального, которая стала теоретическим ядром его философского наследия. Рассматривая ильенковскую концепцию идеального в историко-философской ретроспективе, следует признать, по мнению автора, что философ выводит проблему идеального на категориальную ступень развития. Критически оценив все предыдущие истолкования феномена идеального, Э. В. Ильенков дает определение идеального как субъективного образа объективной реальности; оно непосредственно осуществляется в качестве формы, способа деятельности человека как общественного существа. Идеальное, согласно концепции Э. В. Ильенкова, направлено на изменение образа предмета и выступает в качестве внутренней потребности человека; идеальное есть также цель, направляющая и регулирующая объективно-реальные действия человека; идеальное рождается из действительности через «разпредмечивание» в труде, а не в акте созерцания. Таковы раскрытые в статье «аксиомы» ильенковской концепции идеального, которую философ отстаивал в полемике с представителями информационной (Д. И. Дубровский) и «онтогносеологической» (М. А. Лифшиц) концепций идеального, сложившихся в отечественной философии советского периода. Но именно деятельностный подход, плодотворно применявшийся Э. В. Ильенковым в анализе проблемы идеального, переживает в современной философии второе рождение. Он выступает в качестве методологической основы современной концепции конструктивного реализма (В. А. Лекторский), имеющей значительный эвристический потенциал в отношении многих проблем эпистемологии, открывая новые перспективы в их изучении. Философское наследие Э. В. Ильенкова по-прежнему актуально, его идеи обращены в будущее.

Abstract. This article focuses on thinking on E. V. Iljenkov's theoretical heritage in the light of 95th anniversary of philosopher's birth. Evald Vasiljevich Iljenkov is recognized with good reason as one of the most famous and reputable Russian philosophers of the soviet period that influenced the generation of the sixties. E. V. Iljenkov was the author of the so-called activity orientated concept of ideal, that became the theoretical core of his philosophical heritage. Considering Iljenkov's concept of the ideal in historical-philosophical retrospective, as the author thinks, it

should be recognized that the philosopher brings the problem of ideal to the categorial level of development. E. V. Iljenkov defines ideal as the subjective image of objective reality, after critical examination of all previous definitions of the phenomenon of ideal; it is carried out directly as a way, form of engagement of human as a social being. Ideal in the conception of E. V. Iljenkov is directed to changing the image of the object and acts as the inner needs of human; ideal is the purpose that directs and regulates objective-real person's activity as well; ideal grows from reality through 'desobjectivation' in work, not via the act of contemplation. These are axioms of Iljenkov's concept of ideal covered in this article, that was upheld by a philosopher in polemics with representatives of informational (D. I. Dubrovsky) and 'ontgnoseological' (M. A. Lifshits) concepts of ideal, that developed in the Russian philosophy of the Soviet period. Exactly the activity orientated approach, which was fruitfully used by E. V. Iljenkov in the analysis of the problem of ideal, has its rebirth in the modern philosophy. It acts as the methodological basis of the modern concept of constructive realism (V. A. Lectorsky), that has great heuristic potential towards many problems of the epistemology, bringing new perspectives in its studying. E. V. Iljenkov's philosophical heritage is still actual, his ideas are directed to the future.

Ключевые слова: идеальное, деятельностный подход, Э. В. Ильенков, труд, культура, практика, Загорский эксперимент, слепоглухие дети, марксизм, конструктивный реализм.

Keywords: ideal, activity orientated concept, E. V. Iljenkov, work, culture, practice, Zagorsk experiment, deaf-blind children, Marxism, constructive realism.

Эвальда Васильевича Ильенкова (1924–1979) по праву относят к числу самых известных и самостоятельно мыслящих советских философов, оказавших влияние на поколение «шестидесятников». Он не просто основал авторитетную философскую школу, но, что важно, задал новый круг проблем и предложил новые способы философствования в контексте «ренессанса» марксизма как метода анализа культуры [1, с. 95]. При этом, как считают исследователи творчества Э. В. Ильенкова и с ними нельзя не согласиться, концепция идеального стала ядром его философских взглядов [2, с. 67]. В анализе именно этой проблемы наиболее отчетливо проявился творческий подход Э. В. Ильенкова к марксизму (а он был, безусловно, марксистом), стремление дать его новое прочтение в отличие от официально признанной версии «диамата» и «истмата».

Обращаясь к историко–философской ретроспективе, следует напомнить, что проблема идеального относится к традиционным философским проблемам. При этом все многообразные варианты решения этой фундаментальной проблемы в истории мировой философской мысли оформляются в оппозиции идеалистического либо материалистического ее понимания.

В традиции философского идеализма идеальное раскрывается как самодостаточная реальность. В виде изначальных нематериальных сущностей или «идей», как прообразов всего материального, идеальное истолковывается в объективном идеализме платоновского типа. «Идея» или «вид» («Эйдос») в специфически платоновском смысле этого понятия – это есть истинно-сущее; сверхчувственное бытие, постигаемое одним только разумом; это причина и образец всех вещей, а также цель, к которой стремится все существующее. Развивая идеи, заложенные в платоновском философском наследии, философ Нового времени Г. В. Лейбниц доказывал, что мир состоит из мельчайших монад (*от греч. — единица, единое*) — обладающих самостоятельностью и активностью духовных элементов. В грандиозной философской системе Г. В. Ф. Гегеля «идеальное» предстает в виде

деятельности абсолютного духа (идеи) или мирового разума, стремящегося к самопознанию. Гегель был убежден тем, что разум является субстанцией, то есть тем. Благодаря чему вся действительности имеет свое бытие. В его философской системе идеальное выступает как первоначало, обладающее атрибутом всеобщности; идеальное для Гегеля есть надындивидуальное «Я», поскольку субъективность — это лишь момент абсолютной объективности; идеальное — это единство познания и жизни, теории и практики.

Для сторонников субъективного идеализма идеальное представлено данностями индивидуального сознания, выступающими как нечто первичное, исходное. В дуализме декартовского типа идеальное наряду с материальным существует в виде особых субстанций. В рамках дуализма возникает проблема взаимоотношений этих двух субстанций, координации идеального и материального, как принципиально и фундаментально несоизмеримых альтернативных начал. Решение этой проблемы вынуждает апеллировать к Богу.

В рамках традиции философского материализма идеальное понимается как способ бытия объекта, как образ одного материального тела в другом материальном теле, то есть как атрибут и функция особым образом организованной материи. Для материализма XVII–XVIII веков типично отождествление идеального с психическим, сознанием, субъективным. Во взглядах представителей так называемого вульгарного материализма происходит сближение и прямое отождествление идеального с материальными нервно–физиологическими структурами мозга и их отправлениями.

Трансформируя предшествующие традиции раскрытия феномена идеального, К. Маркс и Ф. Энгельс в своем учении вносят в материалистическую его трактовку активную сторону отношений мыслящего человека к природе, то есть тот аспект, который по преимуществу развивали сторонники философского идеализма, преувеличивая и гипостазировав его. В «Капитале» К. Маркса содержится ставшая классической формула идеального как материального, пересаженного в человеческую голову и преобразованного в ней. Эта марксова формула стала методологическим ориентиром осмысления проблемы идеального в отечественной философии и науке советского периода.

Интерес к проблеме идеального в советское время, начиная с 20-х годов XX века, был проявлен прежде всего психологами. Л. С. Выготский, опираясь на метод «Капитала» К. Маркса для объяснения природы идеального, мышления, создает культурно–историческую школу в психологии, идеи которой развивают А. Н. Леонтьев, А. Р. Лурия, А. В. Запорожец, П. Я. Гальперин и др. С. Л. Рубинштейн, полемизировавший по целому ряду проблем с Выготским, формулирует в своих трудах основной методологический принцип психологии–единства психики, сознания и деятельности.

В начале 60-х годов XX столетия в философских работах Э. В. Ильенкова проблема идеального выводится на категориальную ступень развития. Как доказывает Э. В. Ильенков, материальное в мире культуры «прорастает» своей противоположностью – идеальным, которое не антипод, а «снятое» материальное, живущее по законам культуры. В подготовленной для «Философской энциклопедии» статье, которую оценивают как наиболее яркий философский текст в рамках советской философии, посвященный идеальному и опубликованный во втором томе «Философской энциклопедии» (1962, с. 206), Э. В. Ильенков подвергает всестороннему анализу эту сложнейшую философскую проблему. В середине 70-х гг. Э. В. Ильенковым написана работа «Диалектика идеального», в которой философ разворачивает многие положения энциклопедической статьи «Идеальное» [3]. Часть текста под названием «Концепция идеального» была опубликована на английском языке в 1977 году, более полно под заглавием «Проблемы идеального» работа опубликована в журнале

«Вопросы философии» в 1979 г. (№6–7). Эта же проблематика, ставшая главным направлением мыслей Э. В. Ильенкова, анализируется им в работах «Искусство и коммунистический идеал» (1984), «Философия и культура» (1991) и других.

В своих работах Э. В. Ильенков дает, прежде всего, определение идеального как субъективного образа объективной реальности. Идеальное, по Э. В. Ильенкову, есть не индивидуально–психологический и тем более не физиологический феномен, а факт общественно–исторический, проявляясь как продукт и форма духовного производства [4, с. 219]. Осуществлением идеального являются многообразные формы общественного сознания и воли человека, выступающего в качестве субъекта общественного производства материальной и духовной жизни. В «Диалектике идеального», работая с понятием идеальности, философ подчеркивает, что оно является строго фиксируемым соотношением между, по крайней мере, двумя материальными объектами. Внутри этого соотношения один материальный объект, оставаясь самим собой, выступает в качестве представителя другого объекта, точнее, всеобщей формы и закономерности этого другого объекта, остающейся инвариантной во всех его изменениях [3, с. 147]. При этом идеальность, по Э. В. Ильенкову, носит процессуальный характер; это превращение формы деятельности в форму вещи и обратно [3, с. 212].

Критически оценив все предшествующие истолкования проблемы идеального, Э. В. Ильенков в качестве отправного пункта решения данной проблемы берет тезис философской классики о тождестве мышления и бытия, который он называет «паролем на вход в философию» [5, с. 54]. Раскрывая его, философ имеет в виду, что содержание мышления (как и сознания вообще) является характеристикой не сознания, а самой реальной предметности. Мышление тождественно бытию, поскольку схемы его действия и схемы бытия совпадают. Они могут расходиться тогда, когда мышление впадает в заблуждение; идеи — это проверенные образцы истинного понимания вещей.

Реализуя деятельностный подход к идеальному, Э. В. Ильенков подчеркивает, что идеальное непосредственно существует лишь в качестве формы, способа деятельности человека как общественного существа, находящегося в единстве с предметным миром как сферой его жизнедеятельности. И не что иное, как культура, создаваемая людьми, является первоначальной формой существования идеального.

Не разделяя упрощенной трактовки ленинской теории отражения, Э. В. Ильенков подчеркивает, что идеальное следует рассматривать в качестве «своеобразной печати», налагаемой на вещество природы человеческой жизнедеятельностью. Идеальное в силу этого выступает как форма вещи, но находящаяся вне вещи, а именно, в человеке, как форма его активной деятельности. При этом идеальное рождается и существует не «в голове», а с помощью головы в ходе предметной деятельности человека [4, с. 221].

Разъясняя в этой связи формулу К. Маркса об идеальном как материальном, пересаженном в человеческую голову и преобразованном в ней, Э. В. Ильенков акцентирует внимание на двух моментах образования идеального. «Пересаженное в человеческую голову» фиксирует адекватность воспроизведения, а не сведение идеального к состоянию той материи, которая находится «под черепной коробкой индивида» [6, с. 215]. И при этом идеальное существует только в человеке, «вне человека и помимо него никакого «идеального» нет» [6, с. 269]. О чем это говорит? О том, что не природа, а культура в ее разнообразных проявлениях есть родина идеального. Слова же «преобразованное в ней» следует понимать как видение творческой природы идеального, через формы которого внешнее материальное превращается в общественный факт, в достояние общественного человека. Таким образом, в своей концепции идеального Э. В. Ильенков подчеркивает

важнейшее свойство идеального — быть схемой деятельной активности человека. Идеальное направлено на изменение образа предмета и выступает как внутренняя потребность человека; как цель, направляющая и регулирующая объективно–реальные действия человека. Идеальное рождается из самой действительности через «распредмечивание» не в акте созерцания, а в труде. Такова «аксиома» ильенковской концепции идеального, ее основной теоретический тезис.

Понятие идеального Э. В. Ильенков развивает в историческом и логическом аспектах, анализируя философское наследие Спинозы, Канта, Фихте, Гегеля, Маркса и демонстрируя актуальность этой проблемы не только в рамках философского дискурса, но и сточки зрения решения многих фундаментальных проблем: идеальность формы собственности; проблемы идеала; особенности эстетического восприятия; соотношение науки и нравственности; творчество и развитие личностного начала в человеке; тайна «рождения ума» и развития человеческой психики.

Концептуальные построения Э. В. Ильенкова были использованы В. В. Давыдовым и А. И. Мещеряковым для создания системы поэтапного формирования умственных действий, преодоления созерцательности в обучении и, в частности, в практике воспитания слепоглухонемых детей с помощью совместно-разделенной деятельности, то есть деятельности, осуществляемой ребенком совместно с наставником. Как разъяснял Э. В. Ильенков, в итоге научения ребенка самостоятельно обращаться с вещами он становится субъектом высших человеческих психических функций, социально активным человеком, даже, казалось, при таком неодолимом препятствии, как слепоглухонемота [7, с. 42]. Теория и драматическая история так называемого Загорского эксперимента, в которой выразились дух и метафизика советской эпохи, неоднократно обсуждались в печати и получили непредвзятую оценку [8–10].

В настоящее время в Загорском (Сергиево–Посадском, так как городу вернули его историческое название) детском доме для слепоглухонемых детей, который успешно функционирует, оставаясь уникальным, единственным в России учебно–реабилитационным учреждением подобного рода, применяются все современные методики обучения: это и совместно–разделенная деятельность; рисунок; лепка; жестовая речь глухих; письменная и устная формы словесной речи и другое, то есть все то, что способствует включению этих детей в общечеловеческий мир культуры.

Многие аспекты многогранной проблемы идеального в советский период получили дальнейшую разработку в трудах Ф. Т. Михайлова, В. С. Библера, В. И. Толстых и др. В их работах осмысливаются проблемы роли практики в научном познании, логика орудийной деятельности и мыслительного диалога. В конце 60-х — начале 70-х гг. по проблеме идеального развернулась полемика Э. В. Ильенкова с Д. И. Дубровским, который представлял естественно-научное направление в осмыслении идеального. Для Д. И. Дубровского идеальное — это актуализированная для личности информация и способность оперировать ею с высокой степенью произвольности [11, с. 123–124]. Идеальное, по Дубровскому — это явление, присущее исключительно сфере субъективного мира человека, это его субъективное переживание. Материальным субстратом идеального образа как психического состояния определенного субъекта выступают языковые нейрофизиологические процессы. «Кибернетическое» решение проблемы идеального, сознания критиковалось Э. В. Ильенковым как рецидив биологизаторства, упрощенного понимания этой сложной философской проблемы. Если в дискуссиях 60–70-х годов информационный и деятельностный подходы к проблеме идеального в лице их ведущих представителей — Д. И. Дубровского и Э. В. Ильенкова — резко противопоставляли свои исходные постулаты, то в

дальнейшем разработка проблемы идеального была связана в советской философии с уточнением принципов и возможностей создания интегральной концепции.

Еще один ракурс рассмотрения сложного феномена идеального в советской философии был предложен М. А. Лифшицем [12]. В своей концепции М. А. Лифшиц трактует идеальное не только как факт общественно-исторической жизни, но и как совершенную форму, существующую в природе. То есть идеальность человеческого сознания в концепции М. А. Лифшица оказывается производной от идеальности форм природы.

Истоки такой постановки проблемы — философская традиция, идущая от Платона к Гегелю, о чем мы уже писали выше. В рамках этой традиции идеальное тождественно объективно представленному всеобщему, тогда как в марксизме идеальное — не всеобщее как таковое, а его особая форма. М. А. Лифшиц в своей «онтогносеологии» доказывал, что уже в природе есть предметы, ставшие как бы зеркалом целого круга природных явлений, выражением их всеобщего значения. В этом качестве они идеальны; идеальное по Лифшицу есть во всем [12, с. 123].

Таким образом, в отечественной философии советского периода складываются три основные концепции идеального, авторы и сторонники которых дискутировали по многим аспектам проблемы идеального. Д. И. Дубровский отождествляет идеальное с субъективными переживаниями человека; Э. В. Ильенков — с объективированными мыслительными формами, схемами предметно-практической деятельности; М. А. Лифшиц убежден, что идеальное — это объективный эталон, оно онтологически первично как в отношении к сознанию человека, так и к практической деятельности.

Вместе с тем в изучении сложного философского феномена идеального был сделан значительный шаг вперед и особую роль в этом отношении сыграли труды Э. В. Ильенкова. Так считают многие исследователи теоретического наследия Э. В. Ильенкова и мы разделяем их убежденность. В настоящее время, справедливо пишет профессор Дэвид Бэксхерст (Канада), пора меньше говорить о позиции Э. В. Ильенкова в старых, давно затихших спорах, а больше о том, какие из его идей обращены в будущее, открывая творческие аспекты мышления [13, с. 120]. А ученик и последователь Э. В. Ильенкова академик В. А. Лекторский напоминает, что разработанный советскими философами и психологами деятельностный подход, плодотворно применявшийся Э. В. Ильенковым в анализе проблемы идеального, переживает ныне второе рождение в когнитивной науке в виде так называемого энактивизма [14, с. 36]. Концепция конструктивного реализма, которую активно разрабатывает сам В. А. Лекторский, ассимилирует деятельностный и культурно-исторический подходы и имеет значительный эвристический потенциал в отношении многих проблем эпистемологии, философии сознания, философии науки, открывая новые перспективы в их изучении. Философское наследие Э. В. Ильенкова, ядром которого является концепция идеального, актуально, его труды вызывали и продолжают вызывать интерес как в нашей стране, так и за рубежом.

Список литературы:

1. Лекторский В. А. Ильенков Эвальд Васильевич // Новая философская энциклопедия. В 4 т. Т. 2. М.: Мысль. 2010.
2. Мареева Е. В. Существует ли «школа Ильенкова»? // Вопросы философии. 2004. №3. С. 66-75.
3. Ильенков Э. В. Ленинская диалектика и метафизика позитивизма // Диалектика идеального. М.: Мир философии. 2015. 336 с.

4. Ильенков Э. В. Идеальное // *Философская энциклопедия*. В 5 т. Т. 2. М.: Советская энциклопедия. 1962. 576 с.
5. Ильенков Э. В. Вопрос о тождестве мышления и бытия в домарксистской философии // *Диалектика - теория познания: Историко-философские очерки*. М.: Наука, 1964. 54 с.
6. Ильенков Э. В. *Философия и культура*. М.: Политиздат, 1991. 462 с.
7. Ильенков Э. В. *Учитесь мыслить смолоду*. М.: Знание, 1977. 61 с.
8. Итунина Н. Б. Э. В. Ильенков: некоторые уроки Загорского эксперимента // *Известия СмолГУ*. 2016. №2 (34). С. 304-312.
9. Пущаев Ю. В. История и теория Загорского эксперимента. Начало (I) // *Вопросы философии*. 2013. №3. С. 132-145.
10. Пущаев Ю. В. История и теория Загорского эксперимента: была ли фальсификация? // *Вопросы философии*. 2013. №10. С. 124-134.
11. Дубровский Д. И. Проблема идеального. М., 1983. С. 123-124.
12. Лифшиц М. А. Об идеальном и реальном // *Вопросы философии*. 1984. №10. С. 120-135.
13. Бэкхерст Д. Ответ на статью Тома Рокмора «Ильенков об идеалах, опредмечивании и стоимости» // *Вопросы философии*. 2015. №5. С. 116-120.
14. «Реалистический поворот» в современной эпистемологии, философии сознания и философии науки? Материалы «Круглого стола» // *Вопросы философии*. 2017. №1. 224 с.

References:

1. Lektorskii, V. A. (2010). Iljenkov Evald Vasilevich. *Novaya filosofskaya entsiklopediya*. In 4 v., v. 2. Moscow, Mysl. (in Russian).
2. Mareeva, E. V. (2004). Sushchestvuet li "shkola Iljenkova"? *Voprosy filosofii*, (3), 66-75. (in Russian).
3. Iljenkov, E. V. (2015). Leninskaya dialektika i metafizika pozitivizma. In: *Dialektika ideal'nogo*. Moscow, Mir filosofii, 336. (in Russian).
4. Iljenkov, E. V. (1962). Ideal'noe. In: *Filosofskaya entsiklopediya*, in 5 v., v. 2. Moscow, Sovetskaya entsiklopediya, 576. (in Russian).
5. Iljenkov, E. V. (1964). Vopros o tozhdestve myshleniya i bytiya v domarksistskoi filosofii. In: *Dialektika - teoriya poznaniya: Istoriko-filosofskie ocherki*. Moscow, Nauka, 54. (in Russian).
6. Iljenkov, E. V. (1991). *Filosofiya i kul'tura*. Moscow, Politizdat, 462. (in Russian).
7. Iljenkov, E. V. (1977). *Uchites' myslit' smolodu*. Moscow, Znanie, 61. (in Russian).
8. Itunina, N. B. (2016). E. V. Iljenkov: nekotorye uroki Zagorskogo eksperimenta. *Izvestiya SmolGU*, 2(34), 304-312. (in Russian).
9. Pushchaev, Yu. V. (2013). Istoriya i teoriya Zagorskogo eksperimenta. Nachalo (I). *Voprosy filosofii*, (3), 132-145. (in Russian).
10. Pushchaev, Yu. V. (2013). Istoriya i teoriya Zagorskogo eksperimenta: byla li fal'sifikatsiya? *Voprosy filosofii*, (10), 124-134. (in Russian).
11. Dubrovskii, D. I. (1983). Problema ideal'nogo. Moscow, 123-124. (in Russian).
12. Lifshits, M. A. (1984). Ob ideal'nom i real'nom. *Voprosy filosofii*, (10), 120-135. (in Russian).
13. Bekkerst, D. (2015). Otvet na stat'yu Toma Rokmora 'Iljenkov ob idealakh, opredmechivanii i stoimosti'. *Voprosy filosofii*, (5), 116-120. (in Russian).

14. ‘Realisticheskii povorot’ v sovremennoi epistemologii, filosofii soznaniya i filosofii nauki? Materialy Kruglogo stola (2017). *Voprosy filosofii*, (1), 224. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 03.09.2019 г.*

*Принята к публикации
06.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Итунина Н. Б. Концепция идеального Э. В. Ильенкова (к 95-летию со дня рождения философа) // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 295-302. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/34>

Cite as (APA):

Itunina, N. (2019). E. V. Iljenkov’s Concept of Ideal (in the Light of 95th Anniversary of Philosopher’s Birth). *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 295-302. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/34> (in Russian).

УДК 1: 316

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/35>

ФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ ДИАЛОГА

©Хабидуллина З. Н., ORCID: 0000-0003-49336296, SPIN-код: 1858-2756,
д-р филос. наук, Башкирский государственный университет,
г. Уфа, Россия, Habibullina_Z@mail.ru

PHILOSOPHICAL ASPECT OF THE DIALOGUE

©Khabibullina Z., ORCID: 0000-0003-4933-6296, SPIN-code: 1858-2756,
Dr. habil., Bashkir State University, Ufa, Russia, Habibullina_Z@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены основные представители философского осмысления диалога. Продемонстрирована концепция «Я+Ты». Осмыслена философия диалога в условиях глобализации и тотального развития современных технологий. Рассмотрены такие аспекты развития диалога как культурный аспект, диалогизм, роль логики, которые позволяют более глубоко проникнуть в суть проблемы диалогической философии.

Abstract. The article discusses the main representatives of the philosophical understanding of the dialogue. The concept of ‘I + You’ is demonstrated. The philosophy of dialogue in the context of globalization and the total development of modern technologies is understood. Such aspects of the development of dialogue as the cultural aspect, dialogues, the role of logic, which allow a deeper understanding of the essence of the problem of dialogue philosophy, are examined.

Ключевые слова: диалог, диалогичность, диалогическая философия, я и другой.

Keywords: dialogue, dialogism, dialogue philosophy, I and the other.

Какова природа диалога? Как он структурирован, как люди участвуют в диалоге, как диалог интерпретируется людьми, как люди выбирают и вносят свой вклад в диалог и тому подобные вопросы становятся объектом исследования самых разных наук: психологии, социологии, культурологии и, конечно, философии.

Философский аспект диалога представляет собой такой ракурс, при котором исследователя интересуют этические, эстетические, онтологические, гносеологические и прочие стороны изучаемого явления. В 1920-е гг., во многом благодаря М. Буберу и Ф. Розенцвейгу, было положено начало диалогической философии как самостоятельной дисциплины. В отличие от трансцендентальной философии, где центральное положение занимают концепты «Я» и монолог, в философии диалога, в свою очередь, возникает «Я+Ты и соответственно — диалог. Отсюда исследовательским объектом направления является взаимодействие между «Я» и «Ты», внутренним/внешним, своей/чужой культурой, другими словами — субъектом/субъектом [1, с. 32]. Таким образом, в XX в. проблема диалога приобрела новое самостоятельное значение, где первым объектом человека становится другой человек [2, с. 100].

Проблема взаимодействия и преодоления возможного отчуждения стала более актуальной. В виду самого крупного международного конфликта XX в. — Второй мировой войны, переосмысление отношений между людьми заняло умы не только политических деятелей, но и научного, и, прежде всего, философского, сообщества. Возникла

необходимость в понимании основных причин такой масштабной войны и принципов человеческих отношений, чтобы предотвратить ее повторение.

Философия диалога в этом смысле — попытка создать новый способ гуманного мышления. Философия диалога предполагает альтруизм, способность слышать других, равенство. Поэтому она направлена на преодоление агрессии, вызванной монологичным, эгоистичным взглядом на мир, купирование которого приводит к пониманию целесообразности диалога во имя сохранения культурного многообразия и в то же время единения ради решения общих проблем [3, с. 155].

Цивилизованное общество не может игнорировать решение глобальных проблем, проблем мировоззренческого уровня. Такие вопросы требуют толерантности и диалектической гибкости и диалога, основанного на разумном компромиссе. Какой бы характер не носили проблемы: конфессиональный, политический или межличностный, нет проблем, которые нельзя решить мирным путем. Возможности диалога в цивилизованном обществе безграничны, если это обоюдно, основано на взаимоуважении, толерантности и гуманизме. Процесс общения ведет к совместному поиску смысла — в этом изначальная и сакральная идея самого диалога [4, с. 306].

Развитие телекоммуникационных технологий в начале XXI в. породило бурное развитие диалогической философии, нацелившейся на так называемый «коммуникационный взрыв», что породило необходимость в изучении процессов коммуникации на новом уровне. Другим фактором, преобразующим направление, стала глобализация, в условиях которой построение диалога приобрело более острое значение в контексте мультикультурных и поликультурных сред.

Для минимального понимания диалога как теоретической сущности его следует рассматривать как выражение общей интенциональности — иного рода, чем просто суммы индивидуальных намерений участников. Отсюда можно сделать вывод, что форма интенциональности, которая характерна для отдельного иллокутивного акта, по своей структуре весьма отличается от формы, которая характерна для коллективной интенциональности целых диалогов или даже их частей. В них не должно быть никакого дополнительного репрезентативного пропозиционального содержания и нет никакого дополнительного уровня смысла, который разворачивается в беседе в противоположность значению отдельных речевых актов.

Тем не менее, взаимодействие субъектов в форме диалога на всех уровнях субъективной реализации имеет инвариантную структуру, которая включает в себя субъекты, ценности и духовное пространство: эта структура воспроизводится как в масштабе внутреннего диалога, так и на уровне межличностного общения, а также в диалогическом взаимодействии социальных групп [1, с. 31].

Важность диалогического взаимодействия наиболее ярко проявляется уже в трудах Сократа. В философской риторике сократический диалог является аргументом (или рядом аргументов) с использованием метода вопросов и ответов. Сократовский диалог в философии интерпретируется как разговор, основанный на сократовском методе — процессе обсуждения, в ходе которого фасилитатор продвигает независимое, рефлексивное и критическое мышление». Здесь диалог имеет очевидные связи как с драматической формой, так и с аргументацией. В диалогах субъекты говорят способами, соответствующими не только их собственным взглядам, но и их разговорным стилям. Здесь можно выделить четыре элемента диалогов:

1. сюжет или направление движения диалога;
2. агенты диалога в их моральном аспекте (этос);

3. аргументация агентов (дианоия);
4. и их стиль или дикция (лексис).

Диалоги также являются формой диалектического мышления, ветвью логики, сосредоточенной на рассуждениях в философских вопросах, где абсолютная определенность может быть недостижимой, но где истина преследуется с высокой степенью вероятности.

Платон, следуя сократическим ценностям, придавал диалогу не меньшее значение, однако фокусировался на определении диалога внутреннего — безмолвного рассуждения души, приводящего к определенному мнению.

В дальнейшем специализированно философским аспектом диалога занимались вышеупомянутые М. Бубер и Ф. Розенцвейг, а также С. Л. Франк, О. Розеншток–Хюсси, В. С. Библер и М. М. Бахтин.

Так, Михаил Бахтин был одним из важнейших теоретиков дискурса в XX в. Его иногда называют самым важным советским мыслителем в социальных науках. В своих ранних философских работах М. М. Бахтин настаивает на том, что каждый человек уникален и незаменим. Эта уникальность «дана» (мы уникальны, хотим мы этого или нет), но также должна быть реализована каждым из нас через нашу жизнь [5, с. 112].

Каждый из нас превращает свое существование в определенную «задачу» или «проект», присваивая ему определенное значение. Каждый из нас существует как отношение между определенными координатами во времени и пространстве, дифференцируясь и связываясь с другими координатами. Как место события, самость не может терпеть постоянство и поэтому то, что оно «есть», неопределимо.

Человек также не может быть полностью раскрыт или известен в мире из-за постоянных изменений и «незавершенности», поэтому мы всегда находимся в диалоге, не только с другими людьми, но и со всем на свете. Все «обращается» к нам в определенном смысле слова. Каждый из нас уникален в своем конкретном месте в мире. Таким образом, согласно отечественному исследователю, человек может видеть свою внешность только через взгляды других, другими словами, через диалог.

Мы можем определить «диалог» как внешний или внутренний дискурс, в котором слово другого, не обязательно другого человека, мешает собственному слову. В данном контексте М. М. Бахтин считает диалог самой модальностью мышления [5, с. 113]. Необходимо проводить различие между чисто содержательным диалогизмом (или существенной диалогичностью) и чисто формальным диалогизмом (или формальной диалогичностью). Существенный диалогизм определяется не диалогической формой текста, то есть формальным диалогизмом, а степенью диалогизма в этом тексте, который может принимать или не принимать форму диалога. Другими словами, существенный диалог определяется большей или меньшей степенью открытости к изменчивости.

Существенным аспектом в современном понимании диалога с точки зрения философии является теория В. С. Библера о диалоге логики. Основой его концепции является предположение о социальных, духовных, исторических процессах конца XX в. и начала XXI в, которые можно понимать как сдвиг эпицентра всего человека к полюсу культуры.

В. С. Библер считает, что современная логика по своему замыслу является философской логикой культуры, а в своей логической форме — культурой логики [6, с. 311]. Отсюда диалог логики В. С. Библер интерпретирует как выражение универсальности диалога культур. Сегодня некоторые из предыдущих подходов к изучению диалога активно трансформируются с учетом политических, этнографических и культурных реалий: например, из единой монологической картины философии XXI в. доходит до признания плюрализма логик, их диалога.

По мнению О. Розеншток–Хюсси, самой глубокой целью диалогического мышления является обоснование духовно-реального единства индивидов, предшествующих их общению [7, с. 9]. Диалогизм исходит из новой онтологии, где ценностью должен стать, прежде всего, не я, а другой, не факт моего существования, а факт моего общения с другим. О. Розеншток–Хюсси рассматривает диалогический принцип как фундаментальную основу подлинного человеческого существования. Он излагает свое понимание диалогической природы человеческого существования в концепции, которую он назвал «метономика», «грамматический метод», «речевое мышление». В нем он обращает особое внимание на важность «разговора», посредством которого человек может выразить другим свою личность. В «говорении» возникает отношение взаимности и обращения участников друг к другу, которое он, как и М. Бубер, считает значительными признаками диалога, основой понимания другого человека.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что основным посланием философии диалога является предопределенность человека к общению с другими. Осознание глобального и универсального характера диалога делает его не только формой и средством развития культуры и философии, но и приводит к мысли о том, что диалог является одной из существенных черт сознания.

Список литературы:

1. Молчан Э. М., Гончарова А. А. Диалогическое взаимодействие субъектов: ценностный аспект // Ценности и смыслы. 2016. №2 (42). С. 31-35.
2. Вигель Н. Л. Проблема диалога культур в современности // Экономические и гуманитарные исследования регионов. 2015. №4. С. 100-104.
3. Степанянц М. Т. От европоцентризма к межкультурной философии // Вопросы философии. 2015. №10. С. 150-162.
4. Хабибуллина З. Н. Диалог мировоззрений «Восток — Запад — Россия» через призму русского космизма // Регионология. Научно-публицистический журнал. 2010. №2 (71). С. 300-307.
5. Мартынов В. А. Эпистемология критики (очень полемические заметки о новой книге про Михаила Бахтина) // Вестник Омского университета. 2018. Т. 23. №2. С. 112-125.
6. Паксина Е. Б. Концепция диалога в работах М. Бахтина и В. Библера // Современные проблемы науки и образования. 2015. №1-2. С. 311-318.
7. Монастырская И. А. Философия диалога О. Розенштока-Хюсси в контексте проблем современного образования // Научный результат. Серия «Социальные и гуманитарные исследования». 2015. №3 (5). С. 8-16.

References:

1. Molchan, E. M., & Goncharova, A. A. (2016). Dialogicheskoe vzaimodeistvie sub"ektov: tsennostnyi aspekt. *Tsennosti i smysly*, 2(42), 31-35. (in Russian).
2. Vigel, N. L. (2015). Problema dialoga kul'tur v sovremennosti. *Ekonomicheskie i gumanitarnye issledovaniya regionov*, (4), 100-104. (in Russian).
3. Stepanyants, M. T. (2015). Ot evropotsentriзма k mezhkul'turnoi filosofii. *Voprosy filosofii*, (10), 150-162. (in Russian).
4. Khabibullina, Z. N. (2010). Dialog mirovozzrenii 'Vostok — Zapad — Rossiya' cherez prizmu russkogo kosmizma. *Regionologiya. Nauchno-publitsisticheskii zhurnal*, 2(71), 300-307. (in Russian).

5. Martynov, V. A. (2018). Epistemologiya kritiki (ochen' polemicheskie zametki o novoi knige pro Mikhaila Bakhtina). *Vestnik Omskogo universiteta*, 23(2), 112-125. (in Russian).

6. Paksina, E. B. (2015). Kontseptsiya dialoga v rabotakh M. Bakhtina i V. Biblera. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, (1-2), 311-318. (in Russian).

7. Monastyrskaya, I. A. (2015). Filosofiya dialoga O. Rozenshtoka-Khyussi v kontekste problem sovremennogo obrazovaniya. *Nauchnyi rezul'tat. Seriya 'Sotsial'nye i gumanitarnye issledovaniya'*, 3(5), 8-16. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 14.09.2019 г.*

*Принята к публикации
19.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Хабибуллина З. Н. Философский аспект диалога // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 303-307. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/35>

Cite as (APA):

Khabibullina, Z. (2019). Philosophical Aspect of the Dialogue. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 303-307. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/35> (in Russian).

UDC 171

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/36>

SOCIO-PHILOSOPHICAL ESSENCE OF THE FAMILY IN THE TRADITIONAL WAY OF LIFE OF THE UZBEK PEOPLE

©*Abdikarimova S., Khorezm Mamun Academy, Urgench, Uzbekistan, Xorazm@yumh.uz*

СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКАЯ СУЩНОСТЬ СЕМЬИ В ТРАДИЦИОННОМ УКЛАДЕ ЖИЗНИ УЗБЕКСКОГО ЭТНОСА

©*Абдикаримова С. С., Хорезмская академия Мамуна, г. Ургенч, Узбекистан, Xorazm@yumh.uz*

Abstract. In this article is discussed the concept of ethnic tradition, which is a respected tradition of the nation, became by firm phenomena in their everyday life, lifestyle and consciousness. The same time the idea of the family plays solving role in the protection of ethnic traditions such as care, contemplate, immorality and ethnic attribute households' traditions, their transformation from generation to generation and information in wits, lifestyle and heart of the people.

Аннотация. В данной статье рассматривается концепция этно–традиционализма, в которой уважаются традиции нации, ставшие устойчивым явлением в их повседневной жизни, образе жизни, менталитете и самосознании. В то же время идея семьи играет решающую роль в защите этно–традиционных верований, таких как забота, созерцание, бессмертие и этническая принадлежность семейных традиций, их трансформация из поколения в поколение и трансформация в умы, образ жизни и сердца людей.

Keywords: ethnic traditions, people, nation, culture, lifestyle, nationality, family, family traditions, humanism, education, heredity, inheritance.

Ключевые слова: этно-традиции, народ, нация, культура, образ жизни, национальность, семья, семейные традиции, гуманизм, воспитание, наследственность, наследство.

People are eternal with persistent enthusiasm of the nation the ethnos, who have such characteristics or who are not familiar with them, have been expelled from the history scene or assimilated by other ethnicities. For this reason, he has striven for a social-historical position for the sake of his future and has sought to strengthen the nation's traditions, to embrace the life of his descendants. The Uzbek people have such experience in their history [1].

Ethnic traditions are called that have become a stable vowel in their daily lives, lifestyle, mentality and subtlety. They constitute the core of the nation's ethnology. Doctor of Philosophy, Professor O. Nishonova writes that the Uzbek ethnonym consists of a long part and a superficial body. Without nutrition, the majority of the population cannot demonstrate themselves.

Family plays a decisive role in protecting ethnic traditions. It is inevitably a source of respect for the ethnocentric of family intimidation, contemplation, bravery and nationalism. It transmits them from generation to generation, transforming them into the minds, lifestyles and hearts of young people into a humanistic heritage. The family is not merely a union of roles but rather forms intercultural relations. This relationship gives birth through the tradition. According to M. Mid, ethnographical ethnocultural values of the tribes of the tribes of tribes are a normative influence on the cultural life, religion, and youth. K. K. Klakhon writes; Why Chinese Do not likes Milk and Milk Products? Why do Japanese volunteers go to the scientist on a voluntary basis? These Americans are from the point of view. Nobleman, why do some people come from fatherhood?

Others think of the mother, and the third as one of them? Perhaps different peoples have different instincts, but God has ordained them various traditions, such as China. Is the weather different in Japan and the USA? But the good opinion is that ‘because they have trained’. Ethnography is a collection of folklore. That is to say, the lesson is based on ethnocanistics, and the spiritual and inspirational geniuses in them are embodied in the minds of the youth. As the writer U. Korabayev writes, ‘the people of the Uzbek family, as well as the people of our nation, are the rituals of living in a community, the struggle for being leader, the rituals (from childhood, the bridegroom), the funeral ceremonies of various burials, sacrificial ceremonies, such as polygamy, exogamy, monogamy, which became the basis of marriage and feasts, played a key role in the development of the primitive community’ [2].

They have a crucial role in protecting and increasing the achievements of primitive people life. Additionally, he writes about family ethnic traditions, customs, and ceremonies: create family ceremonies and family marriages, develops and tests. Family ceremonies are a component of folk spirituality, important ethical character, an effective moral education. Characteristics such as morals and well-being which are characterized by the process of family worship are important in the formation of the youth culture. The young men educated in national traditions are different from others. A. Ashirov writes that some of the socially oriented aspects of family ethnocentrism are related to the ethnogenesis and ethnocentric processes dependent. Family is a unit of genealogical experiments aimed at understanding the universe, the life of the nation, its imaginations about the existence, and the universe. It is based on the experience of the family, the unity, the upbringing of children, and the burden of the future, because the People, who have little or no future, rely on historical and cultural experiences of the nation, and consider them as their sacred duty to the hearts of their descendants. Objects of the family of the Uzbek family can be influenced by different objects and subdivisions, goals and objectives, genesis and transformation, national and humanity, advocacy and conservatism, stability and dynamism. The members of the Uzbek family are primarily responsible for the preservation of historical and cultural celebrations and the socialization of young people [3].

The people aspire to preserve the cultural treasures of the nation, rituals, oral, art, books and souvenirs. This process cannot be small, it must be organized. If this task fails, the museum will be merely a packet, luggage, a warehouse for things. Historical and cultural life is adapted to the vibrant life, dynamics of change, interest and needs. Hence, this adaptation can sometimes lead to assimilation, forgetting adolescents. Some people, nations, and civilizations have stepped down from the historical scene. For this reason, the social responsibility of family members is primarily for the protection of the ethnos. The people are able to create the active sub-sect of socio–historical processes of the nation, make the studies purposeful, and socialize with intelligent, sociable, and intellectually advanced children [4].

Sh. M. Mirziyoev, President of the Republic of Uzbekistan, signed a decree on February 2, 2018, “On the Fundamental Support to Women’s Empowerment and Institutional Strengthening”, the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan “On the Fundamental Principles on the Problems of Rich Cultural and Historical Heritage and Families, conducting practical and innate researches, strengthening the institution of the family based on them, and preparing young people for family life”. The socialization of young people starts from the family, and the attitudes of the family institute shape their relationship to society, the environment, and the ongoing reforms. For example, if a family has the opportunity to learn books and learn, this is the case with children, and that parents do not require evidence of professionalism in their children. The active involvement of socialism in family and community life is a reflection of an active response to problems that are troubling them. Our great ancestor, Alisher Navoi, reflects on our ethnography, do

not worry, you have poetized yourself. In another place, the thinker says: “Humans did not have a great long life, and they did not do much hard work. So, it is the duty of a relative to enjoy the family and the land. Through socializing, he demonstrates that he is a conscious being, an active subjunction, contributing to the further improvement of the family and society's life. From this point of view, the role and importance of family methodologies, which will help to socialize, serve to transform the individual into a social subject” [5].

References:

1. Nishonova, O. (2013). *Esteticheskaya priroda uzbekskoi etnografii*. Tashkent: Fan. (in Russian).
2. Seredina, M. (1988). *Kul'tura i mir detstva. Izbrannye raboty*. Moscow, (in Russian).
3. Klakhon, K. K. (1998). *Zerkalo dlya muzhchiny. Vvedenie v antropologiyu*. St. Petersburg, Evraziya. (in Russian).
4. Ashirov, A. (2006). *Nekotorye filosofsko-eticheskie problemy semeinykh tseremonii. Filosofiya i pravo*. (in Russian).
5. Navoi, A. (2006). *Khikmatlar*. Tashkent. (in Russian).

Список литературы:

1. Нишонова О. Эстетическая природа узбекской этнографии. Ташкент: Фан, 2013.
2. Середина М. Культура и мир детства. Избранные работы. М., 1988.
3. Клахон К. К. Зеркало для мужчины. Введение в антропологию. СПб: Евразия, 1998.
4. Аширов А. Некоторые философско-этические проблемы семейных церемоний // *Философия и право*, 2006.
5. Навои А. Хикматлар. Ташкент, 2006.

*Работа поступила
в редакцию 14.09.2019 г.*

*Принята к публикации
19.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Abdikarimova S. Socio-Philosophical Essence of the Family in the Traditional Way of Life of the Uzbek People // *Бюллетень науки и практики*. 2019. Т. 5. №10. С. 308-310. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/36>

Cite as (APA):

Abdikarimova, S. (2019). Socio-Philosophical Essence of the Family in the Traditional Way of Life of the Uzbek People. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 308-310. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/36> (in Russian).

UDC 82-31

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/37>

HISTORICAL AND MODERN APPROACH TO THE ISSUE OF WOMEN AND SOCIETY: ANALYZE TWO NOVELS

©*Abdirashidov Z.*, ORCID: 0000-0002-6869-4315, M-7835-2015, Dr. of Philosophy,
Tashkent State University of the Uzbek Language and Literature,
Tashkent, Uzbekistan, sarvahon@mail.ru

©*Sotiboldiyeva R.*, ORCID: 0000-0002-0076-6685, Dr. of Science,
Tashkent State University of the Uzbek Language and Literature,
Tashkent, Uzbekistan, sarvahon@mail.ru

ИСТОРИЧЕСКИЙ И СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ВОПРОСУ ЖЕНЩИН И ОБЩЕСТВА: АНАЛИЗ ДВУХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ

©*Абдирашидов З. Ш.*, ORCID: 0000-0002-6869-4315, M-7835-2015, Dr. of Philosophy,
Ташкентский государственный университет узбекского языка и литературы
им. Алишера Навои, г. Ташкент, Узбекистан, sarvahon@mail.ru

©*Сотиболдиева С. Р.*, ORCID: 0000-0002-0076-6685, Dr. of Science,

Ташкентский государственный университет узбекского языка и литературы
им. Алишера Навои, г. Ташкент, Узбекистан, sarvahon@mail.ru

Abstract. This article is devoted to the urgent problem of women and society at all times. As in many areas, this issue is also one of the main objects of literature. The purpose of the article is the place of women of the East in society and the study of the reflection of this issue in fiction and a comparative interpretation of their common and distinctive features. The article also covers and analyzes the views of outstanding educators — the scientist Ismail Gasprinsky and the famous Iranian writer Shahrnush Porsipur about a woman and her place in society and family, her duties and rights.

Аннотация. Данная статья посвящается актуальной во все времена проблеме женщины и общества. Во многих сферах этот вопрос также является одним из основных объектов литературы. Цель статьи: место женщин Востока в обществе и изучение отражения этого вопроса в художественной литературе, сравнительная интерпретация их общих и отличительных черт. Статья также охватывает и анализирует взгляды выдающихся просветителей: ученого Исмаила Гаспринского и известной иранской писательницы Шахрнуш Порсипур о женщине и ее месте в обществе и семье, ее обязанностях и правах.

Keywords: women of the East, Ismail Gasprinsky, Shahrnush Porsipur, feminism.

Ключевые слова: женщина Востока, Исмаил Гаспринский, Шахрнуш Порсипур, феминизм.

Introduction

The way of portraying the dream society in the example of a hypothetical country, the way of setting place of plot has existed in the works of writers, poets and scholars since ancient times. One of the most famous works of this method is the work of the great thinker Abu Nasr Farabi, “Fozil Shahar Aholisi Maslagi” (The Goal of a Fair City People), the novel of “The Muslims of Doru-Rohat” by Ismail Gasprinsky, a Crimean Tatar educator and one of the founders of the Jadid movement. This method is used for various reasons and consequences of different situations. These include the crackdown on creative freedom, the strong pressure on literature, the alienation from society, the discrimination of human rights, the writer’s creative intent, the ideas he proposes and many other reasons. For example, Farabi’s ideas about a vibrant society, a perfect man, a wise leader, equality, mutual understanding, cooperation, and a unique human community were totally alien to his time. The thinker has only dreamed about it and creates the image of a utopian city with dreams. Ismail Gasprinsky also tells the story of a mysterious country called Rohat, whose culture, science and craftsmanship advanced beyond the borders of the world. The author draws the reader into the realm of artistic fantasy based on events from ancient times. Gasprinsky attempts to expose the state of the Muslim world through the events of Europe and the Caliphate of Andalusia by means of changing setting, especially the place [1].

Material and research methods

Through the imaginative ‘territory’, one can see the widespread use of literary works by writers of different nationalities to describe the destiny of women, their problems, and their hopes. The proof of our opinion can be seen in the example works by a world-recognized author with a title of “Ustozi Muazzam” (the Great Teacher) Ismail Gasprinsky [2] that his fantasy–adventure story “The Land of Ladies” and a famous Persian writer Sharhnush Porsipur [3] whose works has been translated into many languages and being recognized and one of her novels “Ladies Without Gentlemen”.

The research was conducted based on comparing and analyzing methods for this article.

Results and discussion

One of the issues that had to be addressed before society in the late 19th and early 20th centuries, during the Renaissance in the Muslim Orient, was to make women active members of society, to educate and literate them. Ismail Gasprinsky, one of the founders and active practitioners of the Jadid movement among Russian Muslims, began to address the issue of women, their role in society, and their role in the upbringing of the future generation from the 1880s. In particular, one of the main lines of the “Tarjimon” (Translator) newspaper was the issue of Muslim women. He also worked hard to produce separate editions for women in 1887 and 1891. However, due to the opposition of the Russian Empire government officials, he could not fulfill his purpose [2]. Only in 1906, Gasprinsky obtained permission to publish a newspaper under the name “Olami Nisvon” (World of Women), and he appointed his eldest daughter Shafiqa as an editor for the press.

In his articles, Gasprinsky frequently cites the example of Muslim woman’s insecurity in society, their inability to apply to the Shari’a courts to defend their rights in the light of family injustice. These issues can be clearly seen in his works. Gasprinsky’s novels and stories such as “Muslims of Doru-Rohat”, “Letters of France”, “Letters of Sudan”, “The Land of Women” show how serious he looked at the actual role of Muslim women in the society and how he approached the issue of women. Ismail Gasprinsky in the work “Muslims of Doru-Rohat” created the image of

a female judge who could deal with family matters along with male judges of the same function. No family dispute can be resolved without the consent of the female judge, and the decisions made are not legally binding. In the story of “The Land of Women”, Gasprinsky changes the positions of male and female in society and depicts the former as inferior to the later. In the country of women created in this work, a man has to cover his face, educate children, cook meals and do housework. In short, the man in that country was in the position of woman, unlike our society. This way, Gasprinsky raised the issue of the true role of Muslim woman in society and put the issue to public discussion. In “The Land of Ladies” a group of tourists from different countries (Arab, Sudanese, French) and various professions (pilgrims, servants, doctors, engineers), who had started travelling from Algeria, lost their way during their journey and visit “The Land of Ladies” by chance and the plot is built on their adventures in the land. The first aspect that attracts the reader to the work is ‘worrying’ words of the male travelers about the land of ladies even at the beginning of foreword of the novel: “Abbos Afandi, could you ask from caravan leader if we have already passed from “The Land of Ladies”? May we not come across their land by chance ...”, “Come on, Brother! Don’t dare to say something like that! The women of that land are not like the ones that you know... The women are at warfare and fighting while their husbands are at home doing house chores including cooking and doing washing. In short, the men are in the position of women in our society... May God bless us”. The way the author uses to begin the novel grabs the attention of reader. The thought that emerged in this dialogue is a prelude to a masterpiece: the main idea is that the destiny of women who have become victims of community and heresy should be experienced by men in their bodies as well. In this country, “the men are not liberated, they are taken to harem, they are seen as a lady love”, “they are brutally stared at”, “they live their lives barely, cover their faces with veils”, the male servants’ faces are “covered in makeup powder as French prostitutes, their eyes are colored, their mustache is lubricated”, as each women have “two or three slave husbands, one is responsible for bringing children up, another is busy by cooking, milking the cow, the other does threading and sewing” and so on. In short, every kind of humiliation done upon women is done on men here; all power is in the hands of women. The ‘worry’ at the beginning of the novel is clarified here.

Through this illustration Gasprinsky clearly points out the position, status of Muslim women in the society of that time. It is not by accident that the author introduces the characters of French cannoner Marten and the physician Can. By expressing their opinions, the comparisons of Turkish and French women are drawn and the idea of how responsible the women are in the society is illuminated. The following quote from French Marten says: “My friends! As you know, we are going to act like as shy as a girl, as obedient as a Muslim woman, and do heavy makeup as a French lady. Here we learn how to sew and patterns which are appropriate for men to do ... We have arrived in the best land... However, do not panic, we should learn from our current situation. We are going to experience and realize the situations, feelings, experiences of women in our lands. We are going to learn our such lesson that is neither taught at a madrasah in Tashkent nor at a French university ...” [4, p. 138].

Similarly, the author emphasizes the fact that in Islam, women are protected by the Shari’ah, and how greatly they are respected. This means that those who are literal ignorant act in any way, that they are neither influenced by laws of Shari’ah nor by the laws of society.

Another work that is devoted to the destiny of women is “مردان بدون زنان” (Women Without Husbands, 1989) by a Persian writer Shahrnush Porsipur in which she puts their destiny in paper in a unique literary way. The character of a heroine who rebelled against laws which influence the destiny of women in the society she lives is created. Some foreign researchers consider the author to be a propagandist of feminism. However, it is difficult to agree with this viewpoint.

The way women behave, the way they upraise, rebel when necessary in front of men is completely different from what is known as feminism in Western culture. Our long year researches into the lifestyle of Iran through scientific literature, the works of female authors and conversations with people from Iran has proved that there has never been any upraise of women to claim equal rights or more rights than men in Iran. They just want the women to stay as women and want to have rights only appropriate for women (such as *the right of motherhood, to marry the person they want, participating in socio-political life of the country*). The case of three out of five women finding their partners and marrying them happily ever after at the end of the novel of “Women without husbands” by Shahrnush is also the proof of our idea.

The main characters in the novel are mainly women that chapters of the novel are named after those women accordingly: مهدخت (Mahduht), فائزه (Foyze), زرین کلاه (Zarrinkuloh), مونس (Munis), فرخ لقا (Farrukhliko). Those five women have their own way of destiny. These ways cross one another at one destination — at the GARDEN created by Farrukhliko. The women abandon their houses to express their dissatisfaction from the lifestyle and events they are going through. They are sexually abused (Foyze), cheated by their relatives or people they trusted most (Mahduht), forced to lead the life of a prostitute, faced brutal challenges (Zarrinkuloh), and the last one is a woman teacher who had restricted herself from all beautiful sides of life (Munis).

The novel includes the characters of Garden and “The People of Garden” which is the symbol of pure love, faithful and warm relations dreamt by the Porsipur. The garden is created in the area of Karaj outside Tehran that the women establish the society they dreamt of there. The novel includes multi chapters and each chapter is devoted to the destiny of a single character/heroine mentioned above. The same garden houses the change of myth and reality. For instance, one of the heroines of the novel, Mahduht, announces herself to be a “tree” in the garden and promises not to produce “pure fruits” unless she has close relations and for those relations she requires her feet to be “planted” in the soil. And she produces her own flowers. The tree that Mahduht turns into symbolizes womanhood and love without wild lust in the viewpoint of Porsipur. Each tree and flower in the garden have a position of a real human being in an unnatural and bizarre way. The last chapters of the work clearly point out the last words about each character of the novel. In order to make it more accurate and to have vivid imagination, we are going to provide an example. This is the conclusion of Zarrinkuloh that her life also ends in a bizarre way:

زرین کلاه با باغبان مهربان ازدواج کرد. حامله شد. یک نیلوفر زایید. بچه اش دوست داشت و حوضچه کوچکی کنار رودخانه بزرگ می شد.
یک روز تابستانی شوهر گفت:
- زرین کلاه باید به سفر برویم.

Zarrinkuloh married to a Kind gardener. She got pregnant. She gave a birth to a water lily. She loved her daughter infinitively and raised her by a lake. One day her husband said:

— Zarrinkuloh, we need to start a journey [4, p. 138].

Then Zarrinkuloh begins to get ready for the journey and starts to pack her clothes and her husband informs that “We won’t need any clothes” [4, p.139], which make the case even more mysterious. Husband and wife sit on the petals of water lily. The water lily wraps them tightly with her petals and takes them away to the heaven [4, p. 139].

Munis also travels into the heaven turning into light, a black wind takes her to the heaven, and she returns a city after seven years. She wears neat clothes and turns into an ordinary schoolteacher [4, p. 136].

Conclusions

The message of the novel is to sing the song of a pure love which is free from any kind of cruelty and wild lust. At the same time, the destiny of women in the novel point out how dark spots the political events in Iran in 1953 left for women. The novel has been translated into English, French and German and a world-famous artist and a movie director Shirin Neshot made a film under the title of “The Summer of 1953” (in the year of 2008).

Although the events in novel was described exaggeratedly, the moral of the story Although the events of the plot moves in a way ‘high’ surrealism, the main message of the novel is devoted to the issues of attitude towards women, serious behavioral problems related to women, disrespect towards women in most cases and dignity and honor of women in Iran [5].

The works of Gasprinsky and Porsipur do not only share the way of using the same technique in literature which is the change of setting into ‘an imaginary land’, but they both also come up with the same idea about the position of women in the society. The unique feature of the work by Gasprinsky is sarcastic attitude; critical thinking about the position of women and his sarcastic expression of the issue while the work of Porsipur is dominated mainly by a tragic pathos. The work of Gasprinsky “The Land of Ladies” which is an adventure story emphasizes didactics and behavioral aspects. However, both works are worth attention since they end with an optimistic spirit.

References:

1. Gasprinsky I. (2013). Farog’at o’lkasi [The land of joy]. Tashkent, Muharrir, (Responsible editor, the responsible person for preparing the work to publishing and the author of foreword is Z. Abdirashidov), 4-8. (in Uzbek).
2. Abdirashidov, Z. (2011). Ismoilbek suygan ayollar [Women loved by Ismoilbek]. *Tafakkur*, (4), 63. (in Uzbek).
3. Abdirashidov, Z. (2012). Ustozi Muazzam [The Great Teacher]. *World literature*, (6), 156-164. (in Uzbek).
4. پارسى پور ش. نشر باران, ۲۰۰۶ زنان بدون مردان’ (in Persian).
5. Abdirashidov, Z. (2017). Gasprinsky (Gaspirali), Ismail. *Encyclopaedia of Islam, THREE*. Edited by: Kate Fleet, Gudrun Krämer, Denis Matringe, John Nawas, Everett Rowson. Consulted online on, 16, 2015-3.

Список литературы:

1. Gaspirinsky I. Farog’at o’lkasi. Tashkent: Muharrir, 2013. S. 4-8. (на узб. яз.).
2. Abdirashidov Z. Ismoilbek suygan ayollar // Tafakkur. 2011. №4. S. 63. (на узб. яз.).
3. Abdirashidov Z. Ustozi Muazzam // World literature. 2012. №6 (181), S. 156-164. (на узб. яз.).
4. پارسى پور ش. نشر باران, ۲۰۰۶ زنان بدون مردان’ (на фарси).
5. Abdirashidov Z. Gasprinski Gaspirali, Ismail // Encyclopaedia of Islam, THREE. Edited by: Kate Fleet, Gudrun Krämer, Denis Matringe, John Nawas, Everett Rowson. 2017. V. 16. P. 2015-3.

Работа поступила
в редакцию 07.09.2019 г.

Принята к публикации
12.09.2019 г.

Ссылка для цитирования:

Abdirashidov Z., Sotiboldiyeva R. Historical and Modern Approach to the Issue of Women and Society: Analyze Two Novels // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 311-316. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/37>

Cite as (APA):

Abdirashidov, Z., Sotiboldiyeva, R. (2019). Historical and Modern Approach to the Issue of Women and Society: Analyze Two Novels. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 311-316. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/37> (in Russian).

УДК 81

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/38>

СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ИНОСТРАННЫХ ЗАИМСТВОВАНИЙ В УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКЕ

©*Эргашев И. Ю.*, Навоийский государственный горный институт,
г. Навои, Узбекистан, *e.ilhom.77@mail.ru*

SOCIAL ASPECTS OF FOREIGN LOAN WORDS IN THE UZBEK LANGUAGE

©*Ergashev I.*, Navoi State Mining Institute, Navoi, Uzbekistan, *e.ilhom.77@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются различные социальные аспекты иностранных заимствований в узбекском языке. Анализируются как французские, немецкие и английские слова появились в узбекском языке в разные исторические периоды и при различных социально–культурных обстоятельствах, а также уделяется внимание степени адаптированности иностранных заимствований в узбекском языке. В статье также рассматриваются морфологические и лексические изменения иностранных заимствований.

Abstract. The article discusses various social aspects of foreign loan words in the Uzbek language. It is analyzed as French, German and English words appeared in the Uzbek language in different historical periods and under different socio–cultural circumstances, and also attention is paid to the degree of adaptation of foreign loan words in the Uzbek language. The article also discusses the morphological and lexical changes in foreign loan words.

Ключевые слова: социальные аспекты иностранных заимствований, уровень адаптированности, морфологические и лексические изменения.

Keywords: social aspects of foreign loan words, adaptability level, morphological and lexical changes.

Существует целый ряд внутриязыковых причин, способствующих проникновению иноязычных элементов в современном узбекском языке. Многие лингвисты рассматривают язык как «живой организм», подверженный как внутреннему, так и внешнему влиянию на развитие в сферах социально–политических, экономических и духовных сферах жизни общества. Между разными языками существует постоянное взаимодействие, в результате которого языки пополняются заимствованными словами, обогащая свой лексический запас. Заимствование иностранных слов является естественным процессом развития и обогащения любого языка, в том числе узбекского. Заимствование доказывает лексическую силу «приобретающего» языка, так как новые слова подчиняются его грамматическим нормам. Узбекский язык является примером языка, который на протяжении своего существования постоянно обогащается за счет заимствования иностранных слов под влиянием различных политических, экономических и социально-исторических процессов. Тема иностранных языковых заимствований является актуальной на современном этапе политического, экономического и социального развития современного узбекского общества. В данной статье рассматриваются культурные и социальные аспекты заимствования иностранных слов в узбекском языке. Причины иностранных заимствований в узбекском языке. В Лингвистическом энциклопедическом словаре можно найти следующее определение:

«Заимствование — элемент чужого языка (слово, морфема, синтаксическая конструкция и т. п.), перенесенный из одного языка в другой в результате языковых контактов, а также сам процесс перехода элементов одного языка в другой» [1]. О. С. Ахманова под заимствованием понимает «обращение к лексическому фонду других языков для выражения новых понятий, дальнейшей дифференциации уже имеющихся и обозначения неизвестных прежде предметов» [2, с. 342]. Д. Э. Розенталь определил заимствование как естественное следствие установления экономических, политических, культурных связей между народами, когда с реалиями и понятиями в язык входят и обозначающие их слова [3].

Универсальной причиной процесса заимствования считается необходимость в обозначении новых понятий, предметов, лиц и местностей. Л. П. Крысин отмечает, что существенным фактором, стимулирующим и облегчающим заимствование, является также «действие в заимствующем языке тенденции к образованию структурно аналогичных слов или наличие класса слов, структурно однотипных с воспринимаемой лексической единицей» [4, с. 26]. Степень влияния одного языка на другой при их взаимодействии зависит не только от уровня развития материальной и духовной культуры, наличия или отсутствия письменной-литературных традиций и пр. Наиболее тесные языковые контакты возникают в ситуации этнического двуязычия, которое является одним из главных условий процесса заимствования. Л. П. Крысин поясняет: «Для того чтобы слово было заимствовано из иностранного языка и акклиматизировалось в новом языке, необходимо, чтобы члены перенимающего языкового общества были более или менее хорошо знакомы с передающим языком. Они должны стоять, по крайней мере, на ступени частичного билингвизма, иначе не поймут значения слова, и заимствования не произойдет» [4].

Н. Н. Амосова [5, с. 220] предлагает выделить следующие типы заимствований: 1) полные заимствования (слова, которые остаются равными самим себе в новой для них языковой среде или же которые в процессе ассимиляции претерпели известные фонетические и грамматические изменения); 2) относительные заимствования (иноязычные слова, которые в процессе развития заимствовавшего их языка потеряли смысловую связь со своими прототипами в исходном для них языке); 3) слова, созданные в пределах принимающего языка из заимствованных иноязычных морфем; 4) слова местного колорита (употребляются исключительно в соответствующем этнографическом или историческом контексте). Большинство лингвистов полагает, что по степени ассимиляции их можно классифицировать следующим образом: исконно образные заимствования, то есть слова, совершенно неощутимые как иноязычные элементы, и специализированные выражения, представляющие собой иноязычные слабо ассимилированные лексические слова, ограниченные в своем употреблении, в основном этнографическим или историческим контактом.

И еще Л. П. Крысин [4] отмечает, что иноязычную лексику по степени ассимиляции можно разделить на несколько групп, существенно отличающихся в стилистическом отношении:

1) иноязычная лексика, имеющая неограниченную сферу употребления в современном русском языке: а) слова, утратившие какие бы то ни было признаки своего нерусского происхождения (вокзал, комбайн, трактор, веранда); б) слова, сохраняющие некоторые внешние признаки иноязычного происхождения, не свойственные узбекскому языку созвучия (джаз, вуаль); узбекские суффиксы (студент, техникум, директор); узбекские приставки (трансляция, антибиотики); такие заимствованные слова стилистически слились с исконно русской лексикой; в) общеупотребительные слова из области науки, политики, культуры, искусства, известные не только в узбекском, но и в других европейских языках, так называемые европеизмы, или интернационализмы (партия, прогресс);

2) термины иноязычного происхождения, которые в большинстве своем не имеют синонимов (жаргон, рифма, фонема). Но имеются и такие иноязычные термины, у которых имеются русские и старославянские синонимы (импорт — ввоз, эволюция — развитие, коммюнике — сообщение). Классификация заимствований по степени адаптации правомерна при синхронном подходе к лексике; для каждого последующего периода такая классификация будет анахронична. Освоение языком заимствованных слов — сложный диахронический процесс, так как лексическая система любого языка постоянно меняется. Для различных этапов развития общества характерна актуализация определенных тематических групп лексики. Так, например, в отдельные периоды наблюдается экспансия политической лексики, военной, атомной, космической, горно-геологической.

Следует остановиться на проблеме так называемых интернационализмов и экзотизмов. Этой проблеме посвятили свои работы Ю. А. Бельчиков, В. П. Григорьев, И. Ф. Протченко, В. В. Акуленко, Л. А. Филатова и др. Некоторые авторы относят интернационализмы к отдельной группе заимствований считает, что интернационализмы можно разделить на интернационализмы первого порядка (они отражают форму этимона, могут заимствоваться в любой язык, образуются только в одном языке — источнике) и интернационализмы второго порядка (заимствуемые термины, которые воссоздаются из набора вариантов). Они существуют только в языке определенного ареала; проникая за его пределы, становятся обычными заимствованными словами.

Экзотизмы занимают особое место среди заимствований. Они употребляются при описании, например, обычаев, обрядов, религий, быта и т. п. какого-либо народа. К ним относятся и этнонимы, названия денежных знаков, виды одежды, пищи и т. д. Некоторые ученые в число заимствований их не включают, так как они не принадлежат системе использующего языка, не функционируют в нем в качестве прочно связанных с лексическим и грамматическим строем этого языка единиц. Экзотизмы имеют низкую употребительность, но без них не может существовать ни один современный язык, так как языковое общение предлагает передачу информации о различных сферах жизни разнообразных в языковом отношении коллективов. Четко разграничить просто заимствования, интернационализмы и экзотизмы трудно, так как любая классификация столь подвижной системы словарного состава на какие-то определенные слои носит приблизительный характер. Она может быть верна только для определенного времени, поскольку многие слова располагаются на грани перехода от одной группы к другой.

В процессе изучения заимствований из западных стран нами проанализированы следующие аргументы. Под влиянием экономических и социальных контактов с Германией и Голландией узбекский язык обогатился такими словами, как бутерброд (belegtes Brot), бухгалтер (Buchhalter), фейерверк (Feuerwerk), ярмарка (Jahrmarkt), стул (Stuhl), шницель (Schnitzel) и др. В результате интереса к военной системе Германии в узбекском языке появились военные термины: аксельбанты (Achselchnur), гауптвахта (Hauptwache), гаубица (Haubitze), ефрейтор (Gefreite). Другой внешней причиной заимствования является обозначение с помощью нового слова определенного предмета или понятия. Например, французское слово портье (portier) заменило обозначение дежурного администратора в гостинице, вместо обозначения варенья густого сорта укрепилось английское слово джем (jam). Внутрязыковые и внешние причины заимствования взаимосвязаны. Социально обусловленному запросу на специализацию понятий способствует тенденция языка к более четкой дифференциации языковых средств по смыслу. В результате этого в узбекском языке появились похожие по смыслу, но не всегда синонимичные, пары слов: репортаж (reportage) и сообщение, тотальный (total) и всеобщий, хобби (hobby) и увлечение и др. Другой

внутриязыковой причиной является тенденция к замене описательного, не однословного наименования однословным. Поэтому очень часто иноязычное слово предпочитается исконному описательному обороту, если оба они служат для определения одного нерасчлененного понятия, например: снайпер (sniper) вместо меткий стрелок, турне (tournée) вместо путешествие по круговому маршруту, мотель (motel) вместо гостиница для автотуристов, спринт (sprint) вместо бег на короткие дистанции и т.п. Можно назвать еще один фактор, способствующий заимствованию иноязычных слов. Если в языке укрепляются заимствованные слова, которые образуют ряд, объединяемый общностью значения и морфологической структуры, то заимствование нового иноязычного слова, сходного со словами этого ряда, значительно облегчается. Так, в XIX в. узбекском языке (только через русский язык) из английского были заимствованы слова джентльмен (gentleman), полисмен (policeman); в конце XIX — начале XX в. к ним прибавились спортсмен, рекордсмен, яхтсмен. Образовался ряд слов, имеющих значение лица и общий элемент — мен. К этому небольшому ряду начали прибавляться новые заимствования, которые в наши дни составляют уже довольно значительную группу существительных: бармен (barman), бизнесмен (businessman), конгрессмен (congressman), шоумен (showman) и др. [3, с. 45-148]. Адаптированность иностранных заимствований в узбекском языке. В зависимости от уровня адаптированности узбекским языком заимствованной лексики можно выделить несколько групп, в значительной степени отличающихся в стилистическом отношении:

1. Слова, потерявшие явные признаки иностранного происхождения: картина, кровать, стул, тетрадь, школа.

2. Слова, сохраняющие определенные внешние признаки нерусского происхождения: иноязычное звучание (джаз, вуаль, жюри); нехарактерные для узбекского языка суффиксы (техникум, директор, студент) и приставки (трансляция, антибиотики); слова (кино, кофе, пальто) [3, с. 45–148].

3. Общеупотребимые слова из области политики, науки, искусства и культуры, имеющие сходное звучание в других европейских языках. Такие слова называются интернационализмами: телеграф, телефон, интернет, компьютер и др. Заимствованные слова рассмотренных групп не имеют узбекских синонимов и относятся к межстилевой, нейтральной в эмоционально-экспрессивном отношении лексике. Они используются в речи без всяких ограничений. Причины современных заимствований иностранных слов. Среди современных причин заимствования иноязычных слов определенную роль играют общественные оценки «чужого» слова как более престижного, чем соответствующее по значению «свое», например, слова (prolongue) вместо узбекского продлить, презентация (presentation) вместо представление, эксклюзивный (exclusive) вместо исключительный, консенсус (consensus) вместо согласие и т. п. [3, с. 45–148].

Большая социальная престижность иноязычного слова (по сравнению с исконным или ранее заимствованным, но обрусевшим) иногда вызывает явление, которое может быть названо повышением в ранге: слово, которое в языке-источнике обозначает обычный объект, в заимствующем языке. Этот объект приобретает более значительный, престижный и важный статус. Так, французское слово boutique значит лавочка, небольшой магазин. В современном узбекском языке бутик относится к магазину модной эксклюзивной одежды. Английское cottage значит дом в сельской местности или загородный дом, в то время как в узбекском коттедж обозначает большой загородный дом [3, с. 45–148]. На укоренение иноязычного слова в языке, на его употребительность влияет то, насколько важно обозначаемое словом понятие, насколько оно актуально для жизненных интересов человека [3, с. 45–148].

Как показывает практика, для многих людей иностранное слово звучит привлекательнее, благозвучнее, новее и лучше, потому что оно незнакомо. Нас пытаются обмануть, завлечь, заинтриговать. Например, парфюм (perfume) вместо духи, лонгслив (longsleeve) вместо футболка с длинными рукавами, худи (hoodie) вместо кофта с капюшоном, а также большое количество слов из области красоты (шейпинг (shaping), шугаринг (sugaring), пилинг (peeling) и др.). На рекламных щитах кафе можно увидеть донатсы (doughnuts) вместо пончики или бублики, панкейки (pancake) вместо блинчики [3, с. 45–148].

Если обратить внимания на нашу речь, то также можно встретить проблему плеоназма: короткий брифинг (briefing), ландшафт (Landschaft) местности, короткий блицтурнир (Blitz-Turnier), народный фольклор (folklore) и др. Это тоже неумелое использование иностранных слов. Очень много сфер их использования и количество этих сфер только растет. Влияние западных стран огромно и неизбежно. В школах, в высших и средних учебных заведениях в нашей стране необходимо объяснять истинные значения слов, приводить примеры, давать узбекские синонимы, преподавать основные законы заимствования, давать понятия о необходимости и целесообразности использования этих слов [6].

Было бы правильным ввести отдельную дисциплину наряду с узбекским и иностранными языками, во время изучения которой освещались бы все эти проблемы. Нужно учить людей жить с этими словами, владеть ими, осознавать их. Кроме того, этому могут способствовать словари заимствованных слов, быстро реагирующие на все изменения и дающие верное значение и небольшую справку о том или ином слове. Но их численность в современном узбекском языке очень ограничена. Словари заимствованных слов очень полезно для дидактических целей.

Выводы

Проанализировав существующую литературу и источники по проблеме заимствований, можно сделать следующие выводы:

1. Заимствование является универсальным, многоаспектным и сложным процессом, при котором заимствованное слово должно приспособиться к фонетической и орфографической системе заимствующего языка, а также подчиниться его грамматическому строю, при этом учитывая все условия, предъявляемые заимствованному слову. Значит фонетические, орфографические и грамматические адаптации.

2. Заимствования бывают прямые и косвенные, ранние и поздние, но в узбекский язык основная часть лексики заимствуется через русский язык. Поэтому все немецкие заимствованные слова XIX и XX вв. вошли в узбекский язык через русский язык. В ранних лет исследований встречаются заимствованный лексический пласт изучались только через русский, и в том числе их лингвистические предпосылки.

3. Немецкие, английские и французские заимствования бывают двух источников: заимствования, пришедшие в узбекский язык через русский язык, и местные заимствования, переданные через немецкие и английские языковые контакты. Настоящее время (XXI в.) германские, английские, американские, французские и узбекские сотрудничества в области техники, экономике, науки и других отраслей народного хозяйства способствовали прямым контактам на узбекский язык. Особенно с Германией. Построены автомобильные заводы и другие объекты народного хозяйства.

4. При переходе из одного языка в другой язык заимствованная лексика получила узбекскую адаптацию в современном этапе. Их нами изучались и опубликованы работы для этих целей.

Список литературы:

1. Лингвистический энциклопедический словарь / гл. ред. В. Н. Ярцева. М.: Сов. энцикл., 1990. 682 с.
2. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. М.: УРСС. 2004. 569 с.
3. Розенталь Д. Э., Теленкова М. А. Словарь-справочник лингвистических терминов. М.: Просвещение. 1976. 543 с.
4. Крысин Л. П. Развитие лексики современного русского языка. М.: 1965. С. 117-137.
5. Амосова Н. Н. Этимологические основы словарного состава современного английского языка. М., 1956. 218 с.
6. Черепанова А. В. Заимствования в русской речи и их использование среди молодежи // NovaInfo.Ru. 2015. №33-1. С. 205-209.

References:

1. Lingvisticheskii entsiklopedicheskii slovar' (1990). Ed. V. N. Yartseva. Moscow, Sov. entsikl., 682.
2. Akhmanova, O. S. (2004). Slovar' lingvisticheskikh terminov. Moscow, 569.
3. Rozental, D. E., & Telenkova, M. A. (1976). Slovar'-spravochnik lingvisticheskikh terminov. Moscow, Prosveshchenie, 543.
4. Krysin, L. P. (1965). Razvitie leksiki sovremennogo russkogo yazyka. Moscow, 117-137.
5. Amosova, N. N. (1956). Etimologicheskie osnovy slovarnogo sostava sovremennogo angliiskogo yazyka. Moscow, Izd-vo lit. na inostr. yaz., 218.
6. Cherepanova, A. V. (2015). Zaimstvovaniya v russkoi rechi i ikh ispol'zovanie sredi molodezhi. *NovaInfo.Ru*, (33-1), 205-209.

*Работа поступила
в редакцию 04.09.2019 г.*

*Принята к публикации
09.09.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Эргашев И. Ю. Социальные факторы иностранных заимствований в узбекском языке // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №10. С. 317-322. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/38>

Cite as (APA):

Ergashev, I. (2019). Social Aspects of Foreign Loan Words in the Uzbek Language. *Bulletin of Science and Practice*, 5(10), 317-322. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/47/38> (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 — 15.10.2019 г.