

Bulletin of Science and Practice

Scientific Journal

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

№10 (23)

октябрь 2017 г.

Главный редактор Е. С. Овечкина

Редакционная коллегия: З. Г. Алиев, К. Анант, Р. Б. Баймахан, В. А. Горшков–Кантакузен, Е. В. Зиновьев, Л. А. Ибрагимова, С. Ш. Казданян, С. В. Коваленко, Д. Б. Косолапов, Н. Г. Косолапова, Р. А. Кравченко, Н. В. Кузина, К. И. Курпаяниди, Ф. Ю. Овечкин (отв. ред.), Г. С. Осипов, 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. (3466)437769

<http://www.bulletennauki.com>

E-mail: bulletennaura@inbox.ru, bulletennaura@gmail.com

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-66110 от 20.06.2016

©Издательский центр «Наука и практика»
Нижневартовск, Россия

Журнал «Бюллетень науки и практики» включен в ERIH PLUS (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences), фонды Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ РАН), AGRIS, научную электронную библиотеку eLIBRARY.RU (РИНЦ), электронно–библиотечную систему IPRbooks, электронно–библиотечную систему «Лань», информационную матрицу аналитики журналов (MIAR), ACADEMIA, Google Scholar, ZENODO, AcademicKeys (межуниверситетская библиотечная система), польской научной библиотеке (Polish Scholarly Bibliography (PBN)), ЭБС Znaniум.com, индексируется в международных базах: ResearchBib (Academic Resource Index), Index Copernicus Search Articles, The Journals Impact Factor (JIF), Международном обществе по научно–исследовательской деятельности (ISRA), Scientific Indexing Services (SIS), Евразийский научный индекс журналов (Eurasian Scientific Journal Index (ESJI), Join the Future of Science and Art Evaluation, Open Academic Journals Index (OAJI), International Innovative Journal Impact Factor (IIJIF), Социальная Сеть Исследований Науки (SSRN), Scientific world index (научный мировой индекс) (SCIWIN), Cosmos Impact Factor, CiteFactor, BASE (Bielefeld Academic Search Engine), International institute of organized research (I2OR), Directory of Research Journals Indexing (справочник научных журналов), Internet Archive, Scholarsteer, директория индексации и импакт–фактора (DIIF), Advanced Science Index (АСИ), International Accreditation and Research Council IARC (JCRR), Open Science Framework, Universal Impact Factor (UIF), Российский импакт–фактор.

Импакт–факторы журнала: MIAR — 2,8; GIF — 0,454; DIIF — 1,08; InfoBase Index — 1,4;

Open Academic Journals Index (OAJI) — 0,350, Universal Impact Factor (UIF) — 0,1502;

Journal Citation Reference Report (JCR–Report) — 1,021; Российский импакт–фактор — 0,15.

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. Электрон. журн. 2017. №10 (23). Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com>

Publishing center Science and Practice

E. Ovechkina

BULLETIN OF SCIENCE AND PRACTICE

Scientific Journal

Published since December 2015

Schedule: monthly

no. 10 (23)

October 2017

Editor-in-chief E. Ovechkina

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

Address of the editorial office:

628605, Nizhnevartovsk, Khanty–Mansiyskaya str., 17.

Phone +7 (3466)437769

<http://www.bulletennauki.com>

E–mail: bulletennaura@inbox.ru, bulletennaura@gmail.com

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

©Publishing center Science and Practice
Nizhnevartovsk, Russia

The Bulletin of Science and Practice Journal is ERIH PLUS (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences), AGRIS, included ALL–Russian Institute of Scientific and Technical Information (VINITI), in scientific electronic library (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, is indexed in the international bases: ResearchBib (Academic Resource Index), Index Copernicus Search Articles, The Journals Impact Factor (JIF), the International society on research activity (ISRA), Scientific Indexing Services (SIS), the Eurasian scientific index of Journals (Eurasian Scientific Journal Index (ESJI) Join the Future of Science and Art Evaluation, Open Academic Journals Index (OAJI), International Innovative Journal Impact Factor (IJIF), Social Science Research Network (SSRN), Scientific world index (SCIWIN), Cosmos Impact Factor, BASE (Bielefeld Academic Search Engine), CiteFactor, International institute of organized research (I2OR), Directory of Research Journals Indexing (DRJI), Internet Archive, Scholarsteer, Directory of Indexing and Impact Factor (DIIF), Advanced Science Index (ASI), International Accreditation and Research Council IARC (JCRR), Open Science Framework, Universal Impact Factor (UIF), Russian Impact Factor (RIF).

Impact-factor: MIAR — 2.8; GIF — 0.454; DIIF — 1.08; InfoBase Index — 1.4;

Open Academic Journals Index (OAJI) — 0.350, Universal Impact Factor (UIF) — 0.1502;

Journal Citation Reference Report (JCR–Report) — 1.021; Russian Impact Factor (RIF) — 0.15.

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.

(2017). *Bulletin of Science and Practice*, (10). Available at: <http://www.bulletennauki.com>

СОДЕРЖАНИЕ

Физико–математические науки

1. Саакян Г. Г.
Об осцилляционных свойствах некоторых двумерных линейных систем
дифференциальных уравнений..... 10-20
2. Осипов Г. С.
Фрактальная волатильность ценовых рядов..... 21-30
3. Сухотин А. М.
Инфинитезимальные, дивергенция и методы суммирования..... 31-34
4. Абдуллин А. М.
Расчет сложного теплообмена в плоском канале с турбулентным течением..... 35-40

Сельскохозяйственные науки

5. Касимова Л. В., Бричков А. С., Конохова И. М., Козик В. В.
Влияние внесения в активный ил щелочного экстракта из опилок
на биологическую активность жидкой фракции активного ила при поливе почвы..... 41-47
6. Авазов С. Э.
Основные грибные болезни луковых растений и меры борьбы с ними в Узбекистане.... 48-52
7. Джубатырова С. С., Кушаева А. М.
Агротехнологические приемы восстановления плодородия деградированных земель..... 53-57

Медицинские науки

8. Узбиков Р. М.
К вопросу о длительной пассивной двигательной терапии..... 58-62
9. Узбиков Р. М.
Эволюция технологий протезирования коленного сустава..... 63-66

Науки о Земле

10. Есин Н. В., Крыленко В. В., Есин Н. И.
Развитие экосистем шельфа в условиях гляциоэвстатических колебаний уровня океана.... 67-76
11. Быстрова И. В., Смирнова Т. С., Бычкова Д. А., Мелихов М. С.
Нефтегазоносность девонско-каменноугольных отложений северо-западного
Прикаспия на примере Астраханского свода..... 77-87
12. Григорьев М. А., Григорьев А. М., Денекин И. А.
Совершенствование методики выявления перспективных локальных объектов в старых
нефтегазоносных районах (на примере Западно-Кубанского прогиба)..... 88-92
13. Косьян Р. Д.
Недостатки существующей системы комплексного управления
береговой зоной российского сектора Черного моря..... 93-98
14. Крыленко В. В., Крыленко М. В.
Анализ природных процессов как источника поступления загрязняющих веществ
в прибрежную зону моря на примере Геленджикского района..... 99-104
15. Алиев З. Г.
Изучение развития процесса эрозии на склоновых землях Азербайджана..... 105-111
16. Соколов С. Н.
Демографическая и территориальная структура населения Тобольска..... 112-125

Технические науки

17. Меликов Э. Т.
Эффективное удлинение крыла с законцовками “AT winglets”..... 126-133
18. Кодзоев М-Б. Х.
Ячеистый бетон, армированный минеральными волокнами..... 134-137
19. Алексеева Н. В., Минеев Е. В.
К вопросу по технологии производства кумыса..... 138-144

20. *Нарметова Т. Р., Алексеева Н. В.*
Перспективы производства мягких свежих сыров в Казахстане..... 145-150
Экономические науки
21. *Белозерских А. Ю.*
Особенности профессиональной этики государственных (муниципальных) служащих..... 151-154
22. *Баймакова К. В., Лукина Е. М., Холица П.*
Преодоление рецессии в России и возобновление социально-экономического роста:
миф или реальность?..... 155-167
23. *Косторная Я. А.*
Основные проблемы развития маркетинговых коммуникации банков..... 168-173
24. *Белозерских А. Ю.*
Проблемы реализации этики
государственных (муниципальных) служащих и кодификации ее принципов..... 174-177
25. *Муллабаев Б. Б.*
Развитие филиалов легкой промышленности в Узбекистане
на основе вертикальной интеграции..... 178-184
26. *Джуманиязов У. И.*
Тенденции развития корпоративного управления,
модели и особенности в Узбекистане..... 185-191
27. *Икрамова Д. Ш.*
Технологическое обновление производства как фактор развития экономики..... 192-197
28. *Синенко В. А.*
Проведение государственного земельного контроля для целей организации
природоохранных мероприятий на территории Истринского района Московской области.. 198-206
29. *Зайнутдинов Ш. Н., Нурымбетов Р. И.*
Ресурсная база и потенциал производство Узбекистана:
использования и эффективность (региональный аспект)..... 207-212
30. *Турсунов Б. О.*
Особенности метода расчета производственных потенциалов текстильных предприятий 213-222
31. *Борисова Д. Д., Кысина П. И., Анохина М. Е.*
Особенности развития японской модели управления «кейрецу»
и южнокорейской «чеболь»..... 223-227
32. *Глуценко В. В., Глуценко И. И.*
Парадигма формирования научного обеспечения сферы постиндустриальных услуг..... 228-243
33. *Имомов Ж. О.*
Роль стандартизации в повышении конкурентоспособности
сельскохозяйственной продукции на мировом рынке..... 244-249
34. *Зохн Я. А.*
Калининград и Европа: экономика..... 250-258
Философские науки
35. *Океанова З. К.*
И. А. Ильин о сущности государства:
теоретические воззрения и противоречивая практика..... 259-267
Искусство и культура
36. *Грибер Ю. А.*
Городское и сельское в цветовой культуре..... 268-283
Политология
37. *Исаева И. Э., Скуридин А. С.*
Актуальные вопросы стратегического сдерживания в военной сфере..... 284-290

Исторические науки

38. Федосеев Р. В.
Структура посевных площадей в имениях дворян
Среднего Поволжья в конце XIX - начале XX века..... 291-295

39. Протасова О. Л.
Центробежные процессы в партии социалистов-революционеров 1917 г.
и их последствия в оценке российских партий «демократического социализма»..... 296-306

Филологические науки

40. Крупенина М. И.
Жена и дочь: амбивалентная социальная роль сексуально развитой
не по годам девочки в отношениях с фигурой
отца..... 307-311

41. Мелкиян З. А.
Картотека учебного толкового словаря
как необходимое условие оптимизации учебного процесса на современном этапе..... 312-317

42. Грибер Ю. А.
Хроматические характеристики кислотного цвета..... 318-327

Социологические науки

43. Зайцев Д. В., Аринушкина Н. С.
Интернет-занятость молодежи: социально-психологические аспекты регулирования..... 328-332

44. Тавокин Е. П.
Качество жизни как критерий социальной политики в современной России..... 333-343

Педагогические науки

45. Галкина А. И.
Модель отраслевой технологии оценки качества произведений науки
в форме электронных образовательных ресурсов..... 344-357

46. Оспанова Д. Б.
Методический аспект обучения рецензии как жанра научной речи..... 358-361

47. Каспрук Л. И., Каган И. И., Жакупова Г. Т., Снасапова Д. М.
Развитие интереса к истории медицины у студентов как важный раздел учебно-
воспитательной работы Оренбургского государственного медицинского университета..... 362-368

48. Попкова Н. С.
Коррекционные занятия с детьми в общеобразовательной школе..... 369-375

49. Макарова М. В.
Взаимоотношения между обучающимися как фактор управления психологической
безопасностью образовательной среды..... 376-383

Психологические науки

50. Казданян С. Ш., Захарян А. В.
К вопросу об эффективности развития организации..... 384-387

51. Левченко М. А.
Психологический портрет супружеских пар с маленькими зависимыми детьми..... 388-396

52. Овчинникова Ю. Е., Устинова Н. А.
Особенности подготовки девушек из неполных семей к замужеству..... 397-405

TABLE OF CONTENTS

Physical and Mathematical sciences

1. *Sahakyan G.*
About the oscillation properties of some two-dimensional linear system of differential equations 10-20
2. *Osipov G.*
Fractal volatility of price series..... 21-30
3. *Sukhotin A.*
Infinitesimales, a divergence and methods of summation..... 31-34
4. *Abdullin A.*
Complex heat transfer calculation in a plane channel with a turbulent flow..... 35-40

Agricultural sciences

5. *Kasimova L., Brichkov A., Konokhova I., Kozik V.*
The effect of a sawdust alkaline extract introduced to activated sludge on the biological activity of its liquid fraction in soil irrigation..... 41-47
6. *Avazov S.*
The major fungal onion diseases and their control in Uzbekistan..... 48-52
7. *Dzhubatyrova S., Kushayeva A.*
Agrotechnological methods of fertility restoration of degraded lands..... 53-57

Medical sciences

8. *Uzbikov R.*
To the question of long-term passive engine therapy..... 58-62
9. *Uzbikov R.*
Evolution of the technology of knee joint prosthetics..... 63-66

Sciences about the Earth

10. *Esin N., Krylenko V., Esin N.*
Development of shelf ecosystems in conditions of glacioeustatic fluctuations of the ocean level 67-76
11. *Bystrova I., Smirnova T., Bychkova D., Melikhov M.*
Petroleum potential of the Devon's coal deposits of the North-West Pri-Caspian by the example of the Astrakhan vault..... 77-87
12. *Grigoriev M., Grigoriev A., Denekin I.*
Improved methods of identifying promising local objects in old oil and gas areas (on the example of the West Kuban trough)..... 88-92
13. *Kosyan R.*
Disadvantages of the modern integrated management system of the Black Sea Russian sector coastal zone..... 93-98
14. *Krylenko V., Krylenko M.*
Analysis of natural processes as a source of pollutants into sea coastal zone on example of Gelendzhik district..... 99-104
15. *Aliyev Z.*
Studies on the development of the sloping lands erosion in Azerbaijan..... 105-111
16. *Sokolov S.*
Demographic and territorial structure of the Tobolsk population 112-125

Technical sciences

17. *Malikov E.*
Efficient aspect ratio of the wing with AT winglets..... 126-133
18. *Kodzoev M-B.*
Cellular concrete, reinforced with mineral fibers..... 134-137
19. *Alexeyeva N., Mineyev E.*
To the question on the technology of koumiss production..... 138-144
20. *Narmetova T., Alexeyeva N.*
Prospects of soft fresh cheese production in Kazakhstan..... 145-150

Economic sciences

21. *Belozerskikh A.*
Peculiarities of professional ethics of state (municipal) employees..... 151-154
22. *Baimakova K., Lukina E., Holicza P.*
Overcoming the recession in Russia and resuming social and economic growth: myth or reality? 155-167
23. *Kostornaya Ya.*
Main problems of development of marketing communication of banks..... 168-173
24. *Belozersky A.*
Problems of implementation of the ethics
of state (municipal) servers and codification of its principles..... 174-177
25. *Mullabaev B.*
Development of light industry branches in Uzbekistan based on vertical integration..... 178-184
26. *Djumaniyazov U.*
Corporate governance development trends, models and features in Uzbekistan..... 185-191
27. *Ikramova D.*
Technological renewal of production as a factor of economic development..... 192-197
28. *Sinenko V.*
Carrying out of the state land control for the purposes of organization of nature protection
measures in the territory of the Istra district of the Moscow region..... 198-206
29. *Zaynutdinov Sh., Nurimbetov R.*
Resource base and potential production of Uzbekistan: use and efficiency (regional aspect)..... 207-212
30. *Tursunov B.*
Features of the method of calculation of production capacities of the textile enterprises..... 213-222
31. *Borisova D., Kysina P., Anokhina M.*
Features of Japanese model management “keiretsu” and South Korean “chaebols”..... 223-227
32. *Glushchenko V., Glushchenko I.*
Paradigm of formation of scientific providing sphere of post-industrial services..... 228-243
33. *Imomov J.*
Role of standardization in increasing the competitiveness
of agricultural products in the world market..... 244-249
34. *Zohn Ya.*
Kaliningrad and Europe: economy..... 250-258

Philosophical sciences

35. *Okeanova Z.*
I. A. Ilyin about nature of the state: theoretical views and contradict practice..... 259-267

Art and Culture

36. *Griber Yu.*
Urbanity and rurality in the colour culture..... 268-283

Political science

37. *Isaeva I., Skuridin A.*
Topical issues of strategic deterrence in the military sphere..... 284-290

Historical sciences

38. *Fedoseev R.*
The structure of sown areas in the estates of the nobles the Middle Volga
in the late XIX-early XX century..... 291-295
39. *Protasova O.*
Centrifugal processes in the party of socialist-revolutionaries 1917
and their consequences evaluation of Russian parties democratic socialism..... 296-306

Philological sciences

40. *Krupenina M.*
Wife and daughter: an ambivalent social role of a sexually precocious girl
in relationships with a father figure..... 307-311
41. *Melkikyan Z.*
Schedule of the training dictionary as the necessary condition of optimizing the educational
process at the present stage 312-317
42. *Griber Yu.*
Chromatic characteristics of acid colour. 318-327

Sociological sciences

43. *Zaitsev D., Arinushkina N.*
Internet-employment of youth: social-psychological aspects of regulation 328-332
44. *Tavokin E.*
Quality of life as a criterion for social policy in modern Russia 333-343

Pedagogical sciences

45. *Galkina A.*
A model for assessing the quality of works of science in the form
of electronic educational resources 344-357
46. *Ospanova D.*
Methodical aspect of the teaching of the review as a genre of scientific speech 358-361
47. *Kaspruk L., Kagan I., Zhakupova G. Snasapova D.*
Development of interest to history of medicine in students as important section
of teaching-educational work of Orenburg 362-368
48. *Popkova N.*
Corrective work with the pupils in the general education school 369-375
49. *Makarova M.*
Relationships of students as educational environment safety factor psychological 376-383

Psychological sciences

50. *Kazdanyan S., Zakharyan A.*
To the question about the effectiveness of the development of the organization 384-387
51. *Levchenko M.*
Psychological portrait of adolescents with small dependent children. 388-396
52. *Ovchinnikova Yu., Ustinova N.*
Especially the training of girls from single-parent families to marry 397-405

УДК 517.9

**ОБ ОСЦИЛЛЯЦИОННЫХ СВОЙСТВАХ НЕКОТОРЫХ ДВУМЕРНЫХ
ЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ**

**ABOUT THE OSCILLATION PROPERTIES OF SOME TWO-DIMENSIONAL
LINEAR SYSTEM OF DIFFERENTIAL EQUATIONS**

©Саакян Г. Г.

канд. физ.-мат. наук

Арцахский государственный университет

г. Степанакерт, Армения, ter_saak_george@mail.ru

©Sahakyan G.

Ph.D., Artsakh State University

Stepanakert, Armenia, ter_saak_george@mail.ru

Аннотация. В статье [1] автор приводит критерий, позволяющий при определенных предположениях находить количество нулей компонент решений двумерных линейных систем дифференциальных уравнений

$$\begin{cases} y_1' = p(t)y_2, \\ y_2' = r(t)y_1, \end{cases}$$

на конечном интервале в предположении, что до $p, r \in C^2[a, b]$. Цель настоящей работы — используя указанный критерий — рассмотреть на полупрямой осцилляционные свойства систем (1), коэффициенты которых являются степенными или экспотенциальными функциями.

Abstract. In the article [1] the author under certain assumptions gives a criterion to find the number of zeros the component of solutions of two-dimensional linear systems of differential equations

$$\begin{cases} y_1' = p(t)y_2, \\ y_2' = r(t)y_1, \end{cases}$$

on the finite interval. The aim of this work is using the specified criteria to consider oscillations properties of systems (1), whose coefficients are exponential or expotentially functions.

Ключевые слова: двумерная линейная однородная система дифференциальных уравнений, осцилляция.

Keywords: two-dimensional linear homogenous system of differential equations, oscillation.

Рассматривается двумерная линейная однородная система

$$\begin{cases} y_1' = p(t)y_2, \\ y_2' = r(t)y_1, \end{cases} \quad (1)$$

в предположении, что до $p, r \in C[a, b]$.

Определение 1. Нетривиальное решение $\begin{pmatrix} y_1(t) \\ y_2(t) \end{pmatrix}$ системы (1) назовем осциллирующим на $[a, b]$, если каждая из его компонент обращается в нуль в некоторой точке $[a, b]$, т. е. $y_i(t_i) = 0$, $t_i \in [a, b]$, $i = 1, 2$.

В случае, когда система (1) рассматривается на всей числовой прямой, будем пользоваться следующим определением (см., например, [2], [3]).

Определение 2. Нетривиальное решение системы (1) называется осциллирующим (см., например, [2]), если каждая из его компонент имеет последовательность нулей, стремящейся к бесконечности; в противном случае называется неосциллирующим.

Определение 3. Система (1) называется осциллирующей, если она имеет хотя бы одно осциллирующее решение, в противном случае система (1) называется неосциллирующей.

Для дальнейшего изложения нам понадобится следующая теорема (см. [4]).

Теорема 1. Пусть в системе (1) $p, r \in C^2[a, b]$,

$$P(t) = -\frac{p(t)}{r(t)},$$

1. $p'(t) \leq 0, r'(t) \geq 0,$ $(p'(t) \geq 0, r'(t) \leq 0),$
2. $P'(t) \geq 0$ $(P'(t) \leq 0),$
3. $(\ln P(t))'' \geq 0,$

Тогда, если уравнения

$$\int_a^t \sqrt{-p(\tau)r(\tau)} d\tau = \pi k, k \in Z, \quad (2a)$$

и

$$\int_a^t \sqrt{-p(\tau)r(\tau)} d\tau = \frac{\pi}{2} + \pi n, n \in Z \quad (2b)$$

имеют корни на отрезке $[a, b]$, причем $n_1 = n_2 + 1$, где n_1 — число корней уравнения (2a), а n_2 — уравнения (2b), то число нулей первой (второй) компоненты всякого нетривиального решения системы (1.1) на $[a, b]$ совпадет с числом корней уравнения (2a) ((2b)) или будет отличаться на единицу.

Из уравнений (2a) и (2b) следует, что $n_1 - 1 \leq n_2 \leq n_1$. Тогда из утверждения теоремы будет следовать, что если имеют место условия теоремы, то осцилляционные свойства системы (1) напрямую зависят от поведения корней уравнения (2a) — чем больше их количество на рассматриваемом отрезке, тем сильнее осцилляция системы.

Перейдем теперь к рассмотрению осцилляционных свойств системы

$$\begin{cases} y_1' = t^m y_2, \\ y_2' = -t^n y_1, \end{cases} \quad (3)$$

в предположении, что $t \geq 0$. Рассмотрим систему (3) сначала на конечном отрезке $[a, b] \subset [0, \infty)$.

1. Пусть $m, n \geq 0, m \leq n$. Имеем

$$1) \quad p, r \in C^2[a, b], \quad p(t) > 0, \quad r(t) < 0,$$

$$2) \quad p'(t) = mt^{m-1} \geq 0, \quad -r'(t) = nt^{n-1} \geq 0,$$

$$3) \quad P'(t) = \left(-\frac{p(t)}{r(t)} \right)' = (t^{m-n})' = (m-n)t^{m-n-1} \leq 0,$$

$$4) \quad (\ln P(t))'' = (\ln t^{m-n})'' = -\frac{m-n}{t^2} \geq 0.$$

Таким образом имеют место условия теоремы 1. И, следовательно, число нулей компонент решений системы (3) будет определяться числом корней уравнения (2a), которое при этом будет иметь вид

$$\int_a^t \tau^{\frac{m+n}{2}} d\tau = \frac{\tau^{\frac{m+n}{2}+1}}{\frac{m+n}{2}+1} \Big|_a^t = \frac{t^{\frac{m+n}{2}+1} - a^{\frac{m+n}{2}+1}}{\frac{m+n}{2}+1} = \pi k, \quad k \in Z.$$

Откуда найдем,

$$t^{\frac{m+n+2}{2}} = \left(\frac{m+n+2}{2} \right) \pi k + a^{\frac{m+n+2}{2}}, \quad k \in Z.$$

Учитывая принадлежность корней отрезку $[a, b]$, и, обозначив $l = \frac{m+n+2}{2}$, будем иметь

$$a^l \leq l\pi k + a^l \leq b^l, \quad k \in Z,$$

или

$$0 \leq l\pi k \leq b^l - a^l, \quad k \in Z. \quad (4)$$

Поскольку $l > 0$, то из неравенства (4), во-первых, будет следовать, что уравнения (2a) и (2b) будут иметь более одного корня, если

$$\frac{b^l - a^l}{l} \geq \frac{3\pi}{2}.$$

Во-вторых, можно сделать вывод, что при малых значениях a и b осцилляция будет слабой (маленькая плотность нулей), поскольку будет малой и разность $b^l - a^l$, и вследствие

чего число значений k , удовлетворяющих неравенству (4), будет мало. С увеличением значений a и b разность $b^l - a^l$, очевидно, будет расти, а значит, осцилляция будет усиливаться. И, следовательно, согласно определению 3, система (3) будет осциллирующей на полупрямой $t \geq a$. На Рисунке 1 приводится график частного решения системы

$$\begin{cases} y_1' = t^4 y_2, \\ y_2' = -t^3 y_1, \end{cases} \quad (5)$$

на отрезке $[0, 5]$ при начальных условиях $y_1(0) = -1, y_2(0) = 1$ (здесь и всюду в дальнейшем на рисунках y_0 соответствует компоненте y_1 , а y_1 соответствует компоненте y_2), построенный в среде Mathcad. Здесь $m = 4, n = 3$.

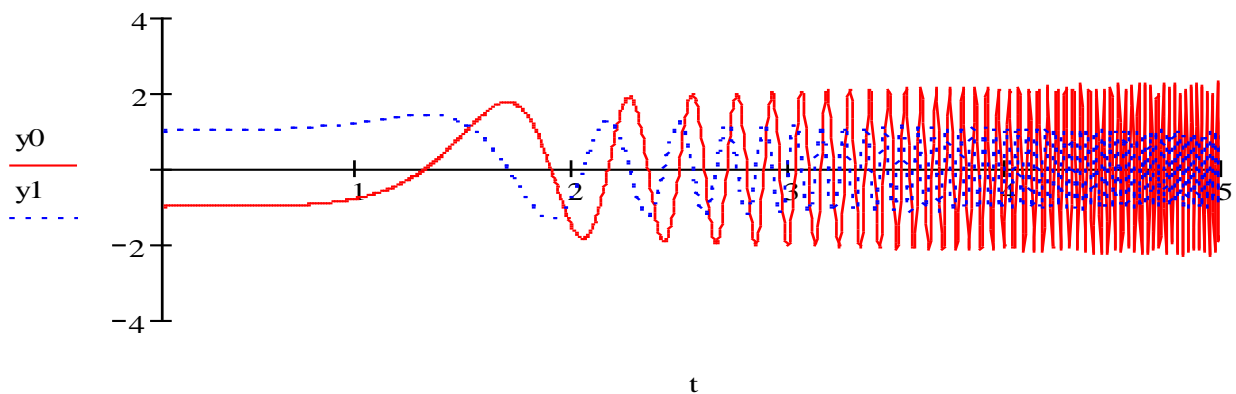


Рисунок 1. График частного решения системы (3) при $m = 4, n = 3$

Из Рисунка 1 видно, что с увеличением значений a и b плотность нулей растет — осцилляция усиливается.

2. Рассмотрим теперь систему (3) в предположении, что $m \leq n \leq 0, m + n < -2$. В этом случае мы будем иметь $l < 0$, и из неравенства (4) найдем, что

$$\frac{b^l - a^l}{\pi l} \leq k \leq 0, \quad k \in \mathbb{Z},$$

или

$$\frac{b^{|l|} - a^{|l|}}{\pi |l| (ab)^{|l|}} \leq k \leq 0, \quad k \in \mathbb{Z}. \quad (6)$$

Отсюда будет следовать, что чем меньше значения a и b , тем большее количество значений k будет удовлетворять этому неравенству, причем, с приближением a и b к нулю, их число будет расти и стремиться к бесконечности. Таким образом мы получим, что при малых a и b осцилляция будет сильнее, чем при больших. С другой стороны, если зафиксировать a , а b взять достаточно большим, то неравенству (6) в этом случае не будет удовлетворять ни

одно значение k . Отсюда следует, что система (3) не будет осциллирующей на полупрямой $t \geq a$. На Рисунке 2 приводятся графики частного решения системы

$$\begin{cases} y_1' = \frac{1}{t^5} y_2, \\ y_2' = -\frac{1}{t^4} y_1, \end{cases}$$

соответственно на отрезках $[0,1;5]$ и $[100,150]$ при начальных условиях $y_1(0) = -1, y_2(0) = 1$, наглядно демонстрирующие вышеприведенные рассуждения. В данном случае $m = -5, n = -4$.

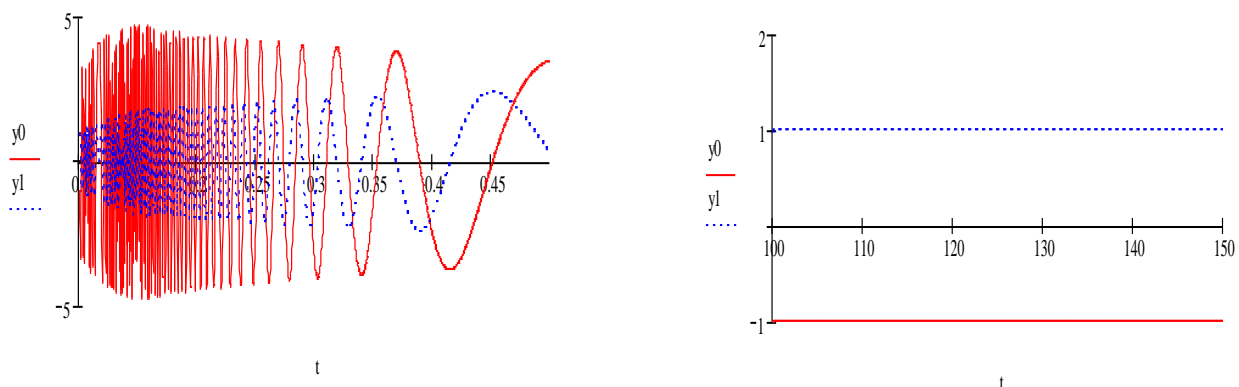


Рисунок 2. Графики частного решения системы (3) при $m = -5, n = -4$

3. Рассмотрим теперь случай $m \leq n \leq 0, -2 < m + n < 0$. При этом будем иметь $l > 0$, и, для определения числа корней вновь можем воспользоваться неравенством (4), откуда будет следовать, что при малых, близких к нулю значений a и b , осцилляция будет проявляться относительно сильнее, чем при больших a и b , причем при любом достаточно большем b найдутся значения k , удовлетворяющие неравенству (4). Таким образом приходим к выводу, что в рассматриваемом случае система (3) будет осциллирующей.

На Рисунке 3 приводятся графики частного решения системы

$$\begin{cases} y_1' = \frac{1}{\sqrt{t}} y_2, \\ y_2' = -\frac{1}{\sqrt[4]{t}} y_1, \end{cases}$$

на отрезках $[0,1;50]$ и $[50;100]$ при начальных условиях $y_1(0) = -1, y_2(0) = 1$, наглядно демонстрирующие вышеприведенные рассуждения. В данном случае $m = -1/2, n = -1/4$.

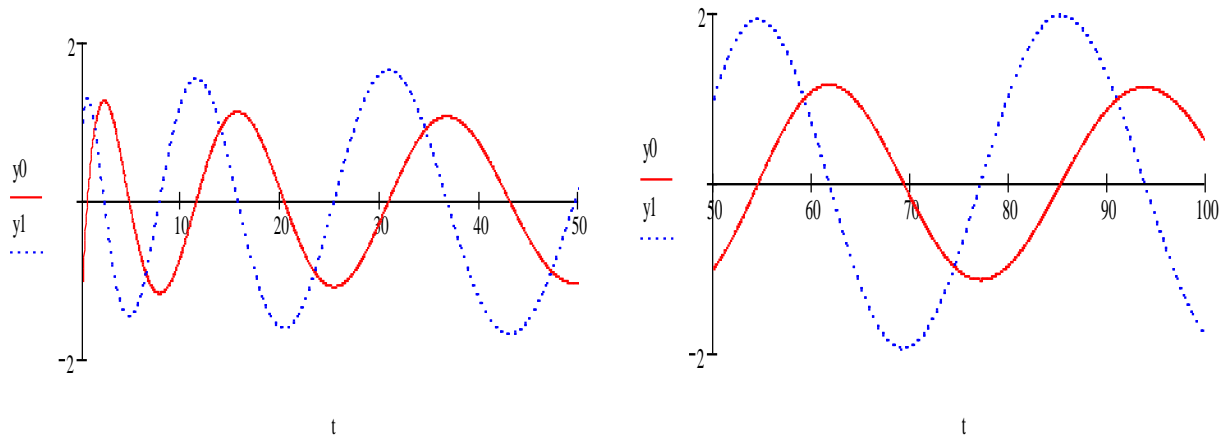


Рисунок 3. Графики частного решения системы (3) при $m = -1/2, n = -1/4$

4. Рассмотрим теперь систему (3) в предположении, что $m \leq n \leq 0, m + n = -2$. Уравнение (2a) при этом примет вид

$$\int_a^t \tau^{\frac{m+n}{2}} d\tau = \int_a^t \frac{d\tau}{\tau} = \ln \tau \Big|_a^t = \ln t - \ln a = \pi k, k \in \mathbb{Z},$$

откуда, учитывая принадлежность корней отрезку $[a, b]$, найдем

$$\ln a \leq \ln a + \pi k \leq \ln b, k \in \mathbb{Z},$$

или

$$0 \leq \pi k \leq \ln \frac{b}{a}, k \in \mathbb{Z}. \quad (7)$$

Из этого соотношения следует, что осцилляция на отрезке $[a, b]$ возможна лишь при условии, что $\ln \frac{b}{a} \geq \pi$ или $\frac{b}{a} \geq e^\pi$. В частности, если зафиксировать значение a , а b устремить в бесконечность, то найдется бесконечное число значений значений k , удовлетворяющих неравенству (7). Откуда будет следовать, что решения, а значит, и системы такого вида будут осциллировать на всей полупрямой $t > 0$. На Рисунке 4 приводится график частного решения системы

$$\begin{cases} y_1' = \frac{1}{t\sqrt{t}} y_2, \\ y_2' = -\frac{1}{\sqrt{t}} y_1, \end{cases}$$

на отрезке $[20, 800]$ при начальных условиях $y_1(0) = 1, y_2(0) = -1$ ($m = -3/2, n = -1/2$)

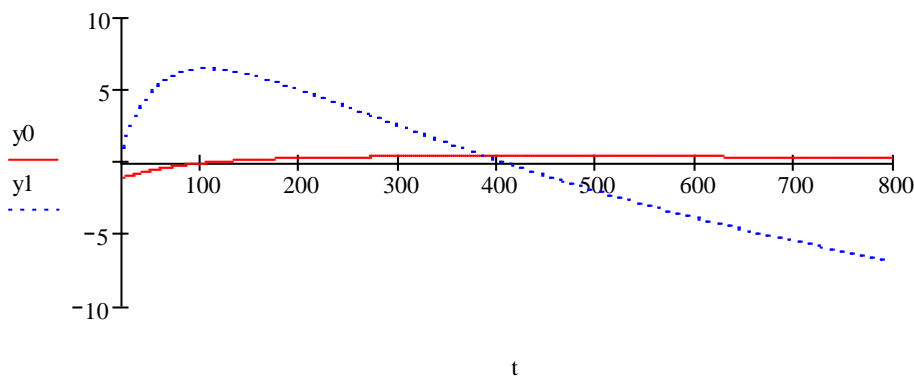


Рисунок 4. График частного решения системы (3) при $m = -3/2, n = -1/2$

Обобщая вышеизложенное, приходим к выводу, что имеет место следующая

Теорема 2. *Если в системе*

$$\begin{cases} y_1' = t^m y_2, \\ y_2' = -t^n y_1, \end{cases}$$

$m \leq n$ и выполняется одно из условий: $m \geq 0, n \geq 0$ или $m \leq 0, n \leq 0$ и $m+n \geq -2$, то система осциллирует на всей полупрямой $t > 0$. В случае $m < 0, n < 0$ и $m+n < -2$ система неосциллирует.

Перейдем теперь к рассмотрению осцилляционных свойств систем

$$\begin{cases} y_1' = e^{mt} y_2, \\ y_2' = -e^{nt} y_1. \end{cases} \quad (8)$$

Как и выше, рассмотрим систему (8) сначала на конечном отрезке $[a, b] \subset (0, \infty)$.

1. Предположим, что $m = -n$. В этом случае, уравнение (2а) примет вид

$$\int_a^t d\tau \mp t - a = \pi k, \quad k \in \mathbb{Z}.$$

Число значений k , удовлетворяющих этому соотношению, определится из условия

$$0 \leq \pi k \leq b - a, \quad k \in \mathbb{Z}.$$

Отсюда будет следовать, что на любом отрезке длиной большей или равной $\frac{3}{2}\pi$, решение системы будет осциллировать. А, значит, любое нетривиальное решение системы будет осциллировать на всей полупрямой, и, следовательно, система (8) в рассматриваемом случае является осциллирующей на полупрямой $t \geq 0$. На Рисунке 5 приводится график частного решения системы

$$\begin{cases} y_1' = e^{0.1t} y_2, \\ y_2' = -e^{-0.1t} y_1, \end{cases}$$

на отрезке $[0, 20]$ при начальных условиях $y_1(0) = -1, y_2(0) = 1$.

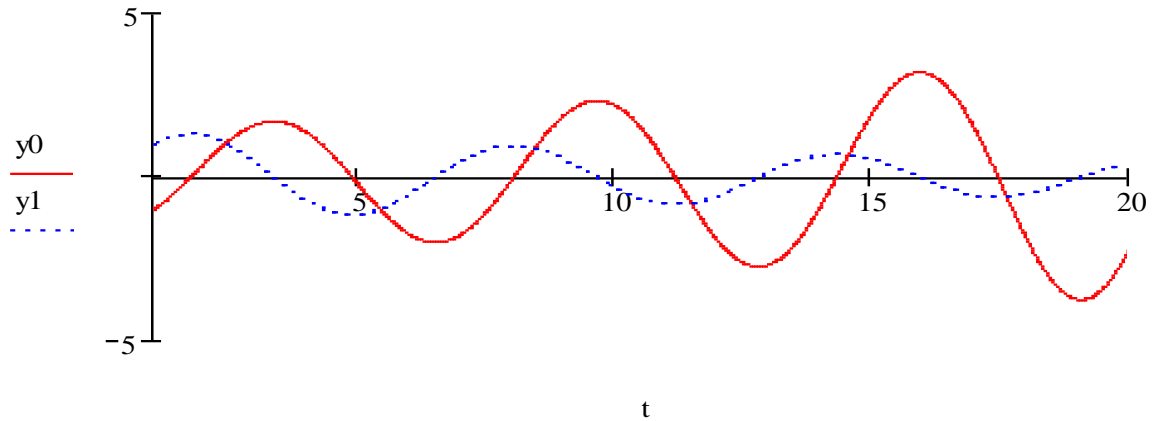


Рисунок 5. График частного решения системы (8) при $m = 0.1, n = -0.1$

2. Пусть $m \geq 0, n \geq 0$. Имеем

5) $p, r \in C^2[a, b], p(t) > 0, r(t) < 0,$

6) $p'(t) = me^{mt} \geq 0, -r'(t) = ne^{nt} \geq 0,$

7) $P'(t) = \left(-\frac{p(t)}{r(t)} \right)' = \left(e^{(m-n)t} \right)' = (m-n)e^{(m-n)t},$

8) $(\ln P(t))'' = (\ln e^{(m-n)t})'' = 0.$

Таким образом имеют место условия теоремы 1. И, следовательно, число нулей компонент решений системы (1) будет определяться числом корней уравнения (2а), которое при этом будет иметь вид

$$\int_a^t e^{\frac{m+n}{2}\tau} d\tau = \frac{2}{m+n} e^{\frac{m+n}{2}\tau} \Big|_a^t = \frac{2}{m+n} \left(e^{\frac{m+n}{2}t} - e^{\frac{m+n}{2}a} \right) = \pi k, k \in \mathbb{Z}.$$

Откуда найдем

$$e^{\frac{m+n}{2}t} = \left(\frac{m+n}{2} \right) \pi k + e^{\frac{m+n}{2}a}, k \in \mathbb{Z}.$$

Учитывая принадлежность корней отрезку $[a, b]$, и, обозначив $l = \frac{m+n}{2}$, будем иметь

$$e^{al} \leq l\pi k + e^{lt} \leq e^{bl}, \quad k \in Z,$$

или

$$0 \leq l\pi k \leq e^{bl} - e^{al}, \quad k \in Z. \quad (9)$$

Из соотношения (9), во-первых, следует, что уравнения (2а) и (2б) будут иметь корни, если

$$\frac{e^{bl} - e^{al}}{l} \geq \frac{3}{2} \pi.$$

Во-вторых, можно сделать вывод, что при малых значениях a и b осцилляция будет слабой (маленькая плотность нулей), поскольку будет малой и разность $e^{bl} - e^{al}$, и вследствие чего число значений k , удовлетворяющих неравенству (9), будет мало. С увеличением значений a и b разность $e^{bl} - e^{al}$, очевидно, будет расти, а, значит, осцилляция будет усиливаться. И, следовательно, согласно определению 3, система (1) будет осциллирующей на всей полупрямой $t > 0$. На Рисунке 6 приводится график частного решения системы

$$\begin{cases} y_1' = e^t y_2, \\ y_2' = -e^{2t} y_1, \end{cases}$$

на отрезке $[0, 3]$ при начальных условиях $y_1(0) = -1$, $y_2(0) = 1$.

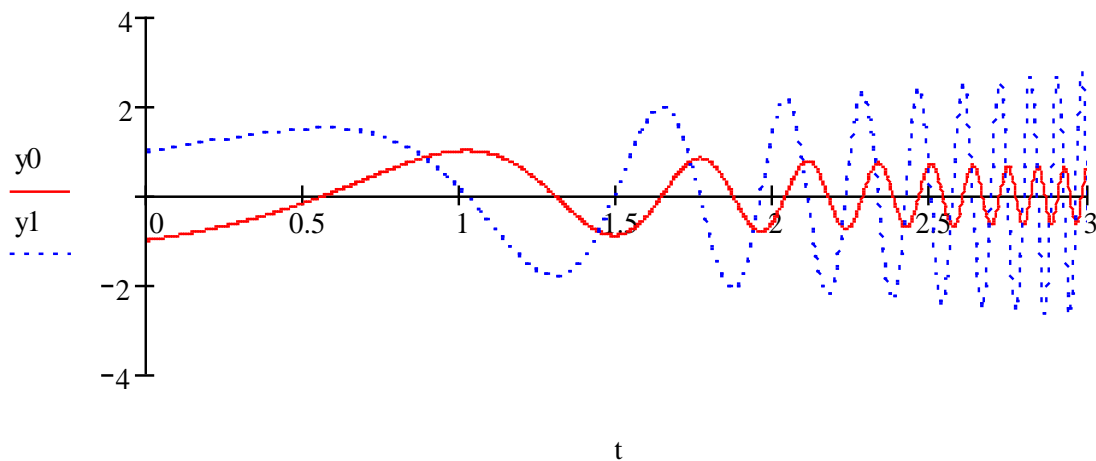


Рисунок 6. График частного решения системы (8) при $m = 1$, $n = 2$

Из Рисунка 6 видно, что с увеличением значений a и b плотность нулей растет — осцилляция усиливается.

3. Рассмотрим теперь систему (8) в предположении, что $m < 0$, $n < 0$. Нетрудно проверить, что и в этом случае имеют место условия теоремы 1. И, поскольку $l < 0$, то из соотношений (4) найдем, что

$$\frac{e^{bl} - e^{al}}{\pi l} \leq k \leq 0, \quad k \in \mathbb{Z}.$$

Из этого неравенства следует, что такие значения k найдутся, если l будет достаточно малым, причем при достаточно больших a и b таких значений не будет (затухание осцилляций). Отсюда следует, что система (8) не будет осциллирующей на всей полупрямой $t > 0$. На Рисунке 7 приводятся графики частных решений систем

$$\begin{cases} y_1' = e^{-0.1t} y_2, \\ y_2' = -e^{-0.11t} y_1, \end{cases} \quad \text{и} \quad \begin{cases} y_1' = e^{-t} y_2, \\ y_2' = -e^{-2t} y_1, \end{cases}$$

соответственно на отрезках $[0,10]$ и $[10,120]$ при начальных условиях $y_1(0) = -1, y_2(0) = 1$, наглядно демонстрирующие вышеприведенные рассуждения. В первом случае $m = -0.1, n = -0.11$, а во втором — $m = -1, n = -2$.

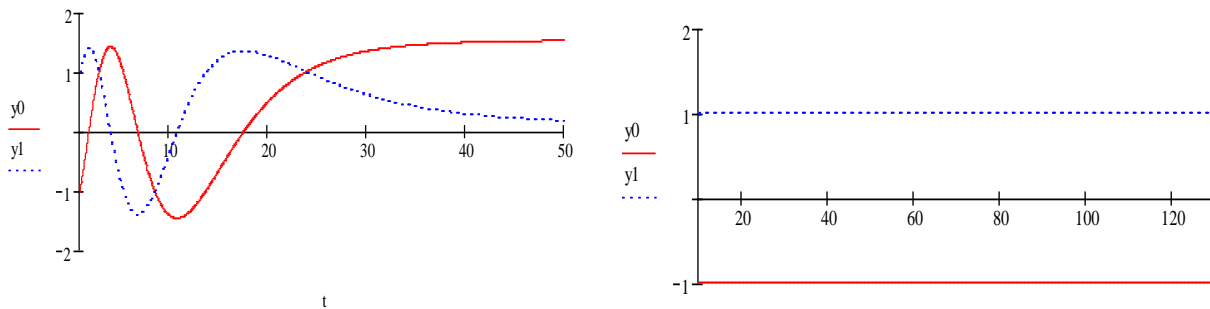


Рисунок 7. Графики частного решения системы (8) при $m = -1, n = -2$

Обобщая вышеизложенное, приходим к выводу, что имеет место следующая

Теорема 3. Если в системе

$$\begin{cases} y_1' = e^{mt} y_2, \\ y_2' = -e^{nt} y_1, \end{cases}$$

$m \geq 0, n \geq 0$, то система осциллирует на всей полупрямой $t \geq 0$. В случае $m < 0, n < 0$ система неосциллирует.

Список литературы:

1. Саакян Г. Г. О некоторых свойствах решений канонической системы Дирака // Ученые записки ЕрГУ. 2007. №2. С. 3-11.
2. Lomtadze A., Partsvania N. Oscillation and nonoscillation criteria two-dimensional systems of first linear ordinary differential equations // Georgian Math. J. 1999. V. 6. №3. P. 285-298.
3. Polak L. Oscillation and nonoscillation criteria for two-dimensional systems of linear ordinary differential equations // Georgian Math. J. 2004. V. 11. №1. P. 137-154.

4. Саакян Г. Г. О некоторых теоремах сравнения для двумерных линейных систем дифференциальных уравнений и их приложениях // Бюллетень науки и практики 2017. №3. С. 14-27. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/sahakyan> (дата обращения 15.09.2017). DOI: 10.5281/zenodo.399058.

References:

1. Sahakyan, G. G. (2007). O nekotorykh svoystvakh reshenii kanonicheskoi sistemy Diraka. *Uchenye Zapiski ESU*, (2), 3-11
2. Lomtadze, A., & Partsvania, N. (1999). Oscillation and nonoscillation criteria two-dimensional systems of first linear ordinary differential equations. *Georgian Math. J.*, 6, (3), 285-298
3. Polak, L. (2004). Oscillation and nonoscillation criteria for two-dimensional systems of linear ordinary differential equations. *Georgian Math. J.*, 11, (1), 137-154
4. Sahakyan, G. (2017). About some comparison theorems for two-dimensional linear systems of differential equations and their applications. *Bulletin of Science and Practice*, (3), 14-27. doi:10.5281/zenodo.399058

*Работа поступила
в редакцию 19.09.2017 г.*

*Принята к публикации
23.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Саакян Г. Г. Об осцилляционных свойствах некоторых двумерных линейных систем дифференциальных уравнений // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 10-20. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/sahakyan-g> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Sahakyan, G. (2017). About the oscillation properties of some two-dimensional linear system of differential equations. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 10-20

УДК 519.816; 004.891

ФРАКТАЛЬНАЯ ВОЛАТИЛЬНОСТЬ ЦЕНОВЫХ РЯДОВ

FRACTAL VOLATILITY OF PRICE SERIES

©Осипов Г. С.

SPIN-код: 7749-0840

д-р техн. наук, Сахалинский государственный университет
г. Южно-Сахалинск, Россия, _Osipov@rambler.ru

©Osipov G.

SPIN-code: 7749-0840

Dr. habil., Sakhalin State University
Yuzhno-Sakhalinsk, Russia, _Osipov@rambler.ru

Аннотация. В работе исследуется проблема построения интервальной оценки волатильности (среднеквадратичного отклонения) ценовых временных рядов. Приводятся зависимости, позволяющие определить реальный, существенно отличающийся от соответствующих показателей при нормальном законе их распределения, размах волатильностей на основе базового интервала времени. Предложенная методология позволяет учитывать риски инвестирования в реальных условиях функционирования фондового рынка.

Проведено исследование простейшего алгоритма оценка фрактальных размерностей временных рядов, основанного на расчете показателя Херста. Метод основан на одноточечной аппроксимации величины нормированного размаха на шаге планирования линейной функцией. Произведена оценка спектра фрактальных размерностей, основанных на показателе Херста, анализ которых позволяет выполнить комплексное обоснование выбора инструмента для инвестирования.

Практическая апробация предложенной методологии выполнена на примере исследования акций эмитентов, принадлежащих к различным эшелонам по степени ликвидности. Разработанные методы и алгоритмы являются простыми, унифицированными и легко реализуемыми, например, в среде MS Excel.

Abstract. The problem of constructing an interval valuation of the volatility (root-mean-square deviation) of price time series is studied in this paper. Dependencies are given allowing determining the real, substantially different from the corresponding indicators under the normal law of their distribution, the volatility range based on the base time interval. The proposed methodology makes it possible to take into account the risks of investing in the real conditions of the functioning of the stock market.

The study of the simplest algorithm for estimating the fractal dimensions of time series based on the calculation of the Hurst index is carried out. The method is based on a one-point approximation of the magnitude of the normalized span at the planning step by a linear function. The estimation of the spectrum of fractal dimensions based on the Hurst index is made, the analysis of which makes it possible to carry out a complex justification of the choice of a tool for investing.

The practical approbation of the proposed methodology was carried out by examining the shares of issuers belonging to different echelons in terms of liquidity. The developed methods and algorithms are simple, unified and easily implemented, for example, in the MS Excel environment.

Ключевые слова: временной ряд, волатильность, фрактальная размерность.

Keywords: time series, volatility, fractal dimension.

Введение

Исследования показывают, что показатели большинства социально–экономических систем не подчиняются нормальному закону распределения. Гипотеза эффективного рынка и рационального поведения инвесторов не получает необходимого практического подтверждения. Поэтому современный подход к анализу ценовых временных рядов базируется на теории сложных систем [1, 2], основой которого являются методы детерминированного хаоса, эффект самоподобия и динамические фракталы.

Постановка задачи

На некотором интервале T определен ценовой (временной) ряд (например, котировки акций или значения обобщенного индекса):

$$p = p(t) \left(t = \overline{0, T} \right)$$

Необходимо получить интервальные оценки волатильности ряда и рассчитать его фрактальные размерности.

Метод решения

Для анализа волатильности будем использовать логарифмические доходности:

$$r = r(t) = \ln \frac{p(t)}{p(t-1)} \left(t = \overline{1, T} \right). \quad (1)$$

Если бы распределение доходностей подчинялось нормальному закону, то знание волатильности (СКО), измеренной на базовом временном периоде τ , давало бы значение волатильности на временном периоде T :

$$\sigma(T) = \sigma(\tau) \sqrt{T/\tau}. \quad (2)$$

Так если, например, известна одноминутная волатильность σ_m , то волатильность в расчете на час была бы:

$$\sigma_h = \sigma_m \sqrt{60}.$$

Однако на практике гипотеза эффективного рынка (с рациональными инвесторами) не подтверждается — полученная информация не мгновенно учитывается (обесценивается) участниками рынка, сказывается эффект долговременной памяти, присутствуют спекулятивные воздействия и т.д.

В соответствии с гипотезой фрактального рынка, которая учитывает его самоподобие на различных временных масштабах, формула (2) может быть записана в виде:

$$\sigma(T) = \sigma(\tau) (T/\tau)^h, \quad (3)$$

где h — параметр.

Таким образом волатильности, вычисленные на базе разных временных интервалов соотносятся друг с другом в соответствии с формулой (3). Очевидно, если $h=0,5$, то подтверждается гипотеза эффективного рынка и сегодняшние события уже не будут иметь значения завтра, т.е. система лишена долговременной памяти, происходит случайное изменение цен.

Очевидно, что проблема определения показателя (фрактальности) h сводится к построению ценовых рядов и определению их волатильности на различных временных интервалах — минутных, часовых, дневных и т. д. Причем оценка показателя h может быть получена с помощью степенной регрессии непосредственно из выражения (3), или (это чаще используется в практических исследованиях) на основании значения углового коэффициента b линейной регрессии вида:

$$y = a + bx, \quad (4)$$

где $y = \ln \sigma(T)$, $x = \ln T/\tau$.

При расчете показателя Херста за основу взят классический алгоритм [1, 2], но произведена его простейшая модификация, предложенная в [3].

Оценка показателя Херста осуществляется на основании величины углового коэффициент линейной регрессии вида (4), где $y = \lg \frac{R}{S}(\tau)$, $x = \lg \tau$.

Результаты и их обсуждение

I. Исследование волатильности ценовых рядов

Проведем исследование волатильности ценовых рядов на примере котировок акций двух эмитентов, которые входят в различные эшелоны по ликвидности. На Рисунке 1 представлены графики дневного ценового ряда и логарифмических доходностей (1) для котировок акций ПАО «НК „РОСНЕФТЬ“» (тикер ROSN, «Московская Биржа») с 2007 по 2017 гг.

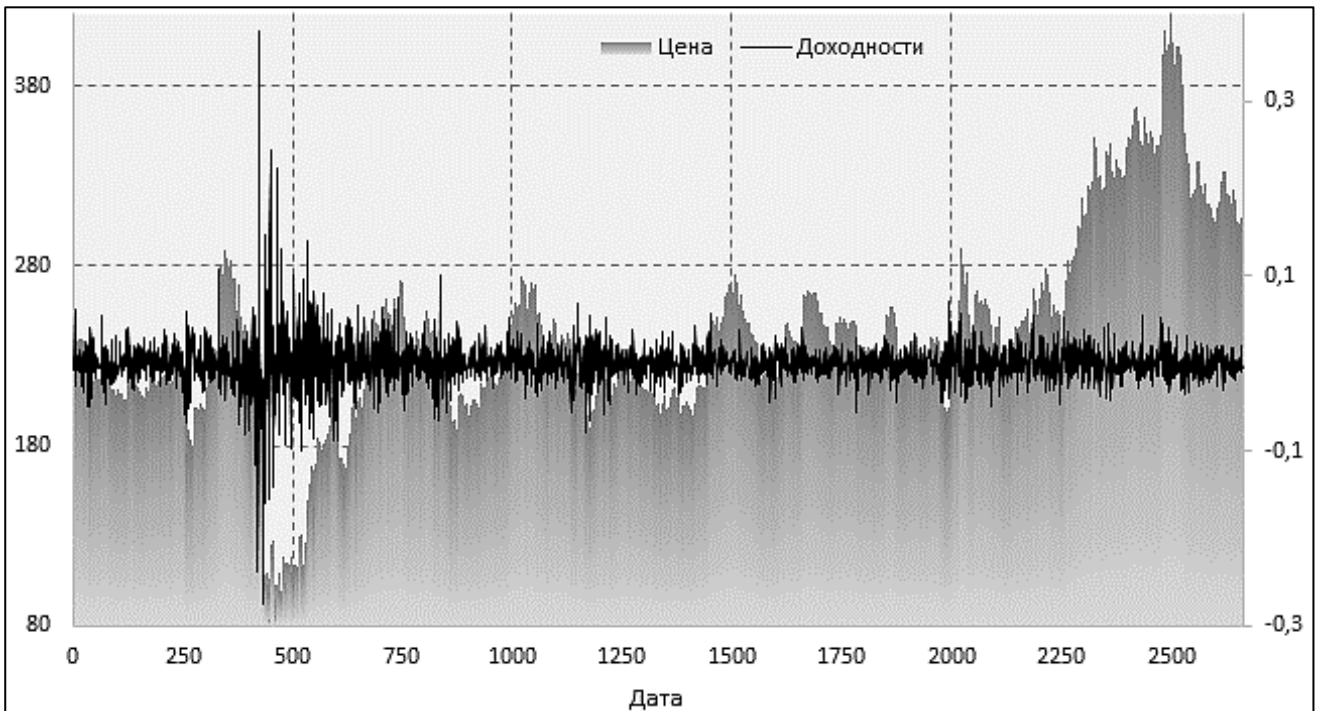


Рисунок 1. Ценовой ряд и доходности для ROSN

На рисунке 2 приведены аналогичные графики для ПАО «НМТП» (NMTP)

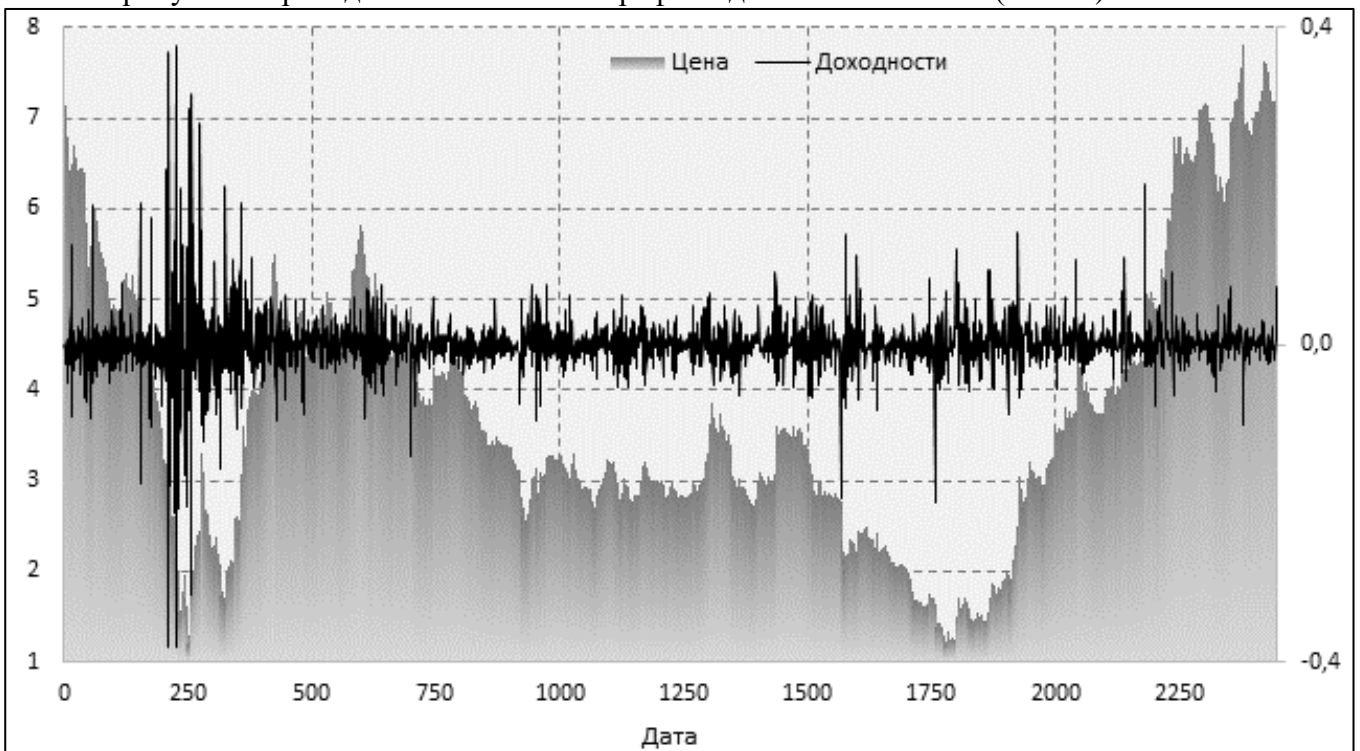


Рисунок 2. Ценовой ряд и доходности для NMTP

Исходные данные для расчета показателя фрактальности с временными интервалами от одной минуты $\tau = 1$ ($id=M$) до месяца $\tau = 10692$ ($id=M$) представлены в Таблице 1.

Таблица 1.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО ВОЛАТИЛЬНОСТИ РЯДОВ

№	id	τ	$\ln(\tau)$	ROSN		NMTP	
				σ	$\ln(\sigma)$	σ	$\ln(\sigma)$
1	1	1	0	0,0007	-7,212	0,0032	-5,744
2	5	5	1,609	0,0016	-6,412	0,0035	-5,641
3	10	10	2,303	0,0022	-6,116	0,0039	-5,536
4	15	15	2,708	0,0025	-5,973	0,0043	-5,441
5	30	30	3,401	0,0035	-5,653	0,0057	-5,172
6	H	60	4,094	0,0048	-5,337	0,0074	-4,906
7	2H	120	4,787	0,0062	-5,080	0,0091	-4,700
8	4H	240	5,481	0,0089	-4,727	0,0113	-4,484
9	D	495	6,205	0,0263	-3,639	0,0330	-3,412
10	3D	1485	7,303	0,0380	-3,269	0,0474	-3,050
11	W	2475	7,814	0,0555	-2,891	0,0698	-2,662
12	M	10692	9,277	0,0934	-2,371	0,1374	-1,985

На Рисунке 3 представлены графики линейной регрессии вида (4) для NMTP и ROSN, построенные на основании данных, приведенных в Таблице 1.

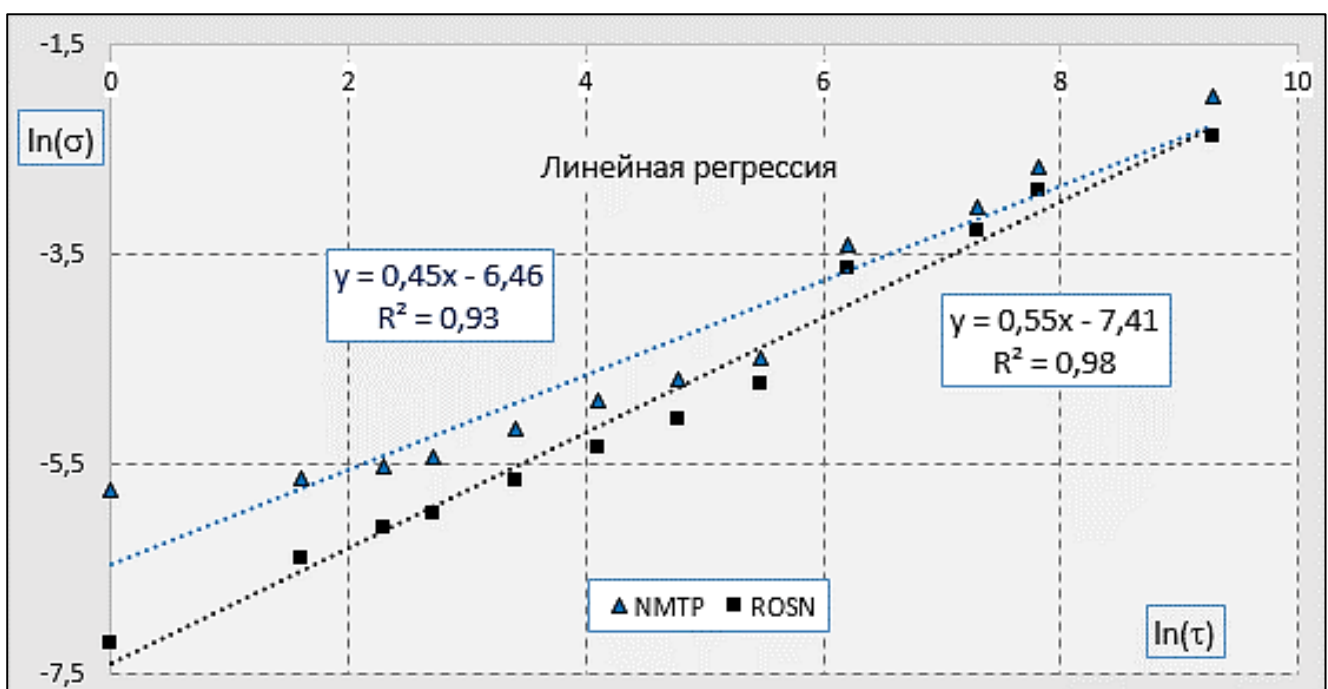


Рисунок 3. Линейные регрессии для двух зависимостей

Оценка параметра h для ROSN равна $0,55 \pm 0,05$, а для NMTP $0,45 \pm 0,09$, соответственно.

Заметим, что если строить регрессию для NMTP по минутным (от одной до 15) значениям СКО, то оценка показателя фрактальности будет значительно ниже 0,45. Это объясняется, видимо, тем, что акции этого эмитента имеют невысокую ликвидность.

Отметим также, что, казалось бы, «незначительное» превышение показателя фрактальности от нормального 0,5 до 0,55 приводит к существенной (в 32% при расчете годовой волатильности на базе дневной) недооценке волатильности и, следовательно, риска инвестирования в акции ROSN (на рассматриваемом горизонте планирования).

II. Определение фрактальных размерностей на базе показателя Херста

Логарифмические доходности, графики которых представлены на Рисунках 1 и 2, нормируем и центрируем. На Рисунке 4 приведена гистограмма распределения логарифмических доходностей для ROSN.

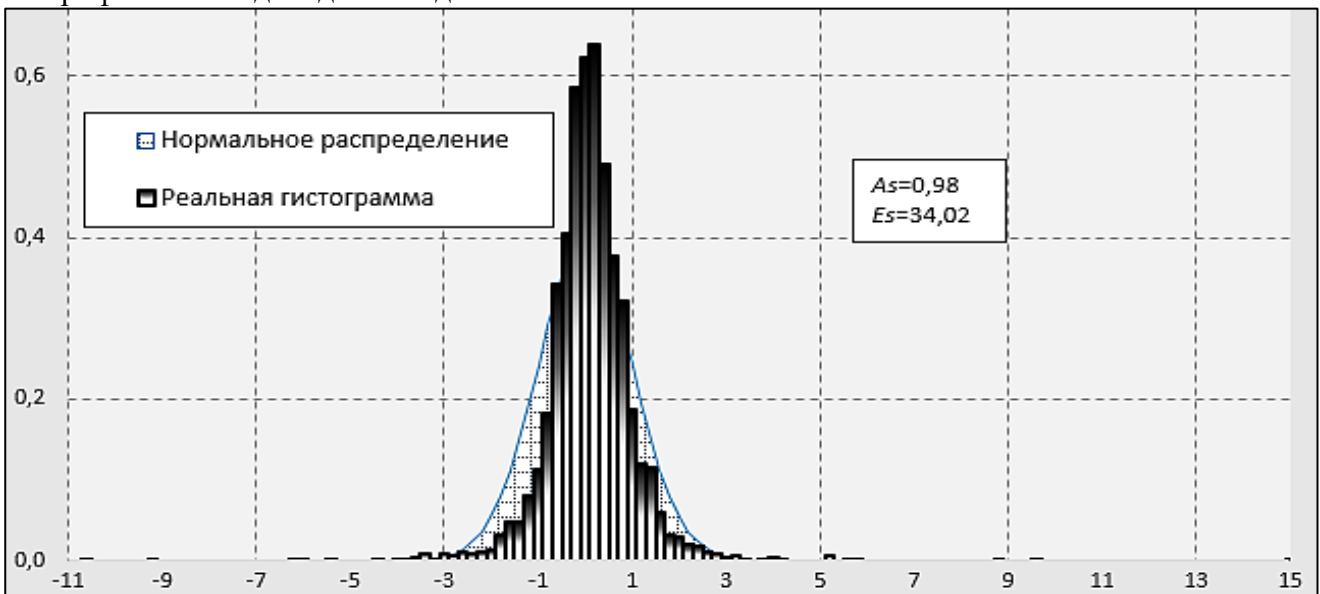


Рисунок 4. Распределение доходностей для ROSN

На Рисунке 5 показаны отклонения реального распределения от нормального.

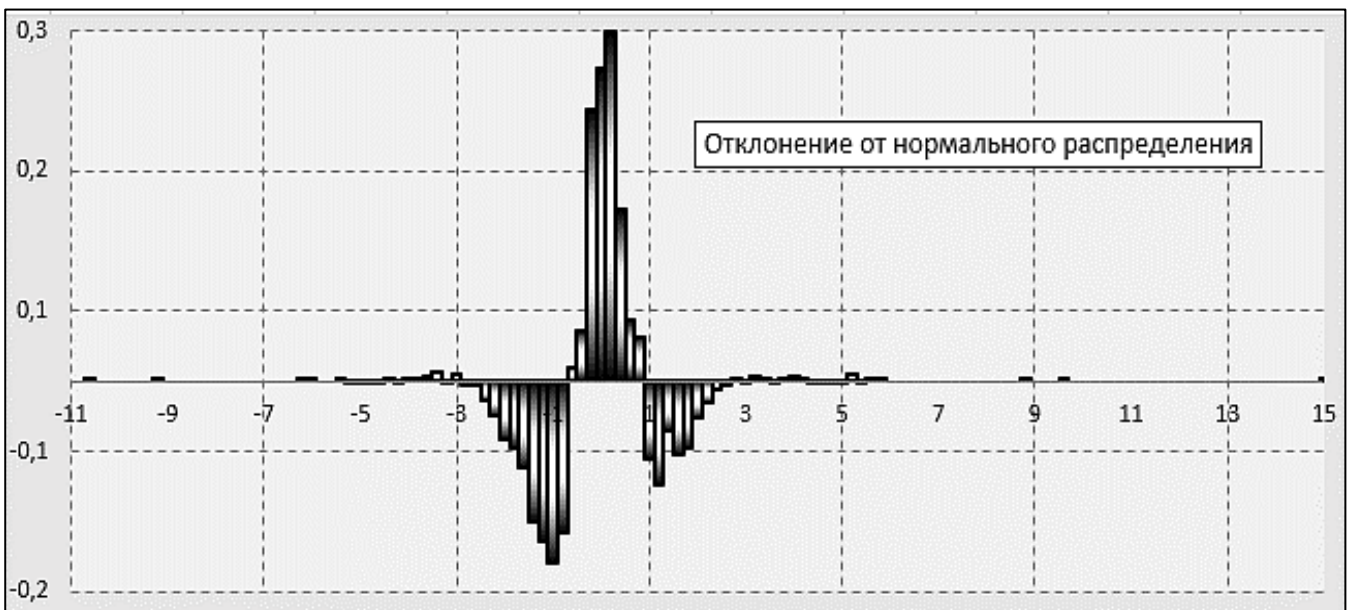


Рисунок 5. Отклонения распределения от нормального

Аналогичные показатели для NMTP представлены на Рисунках 6 и 7.

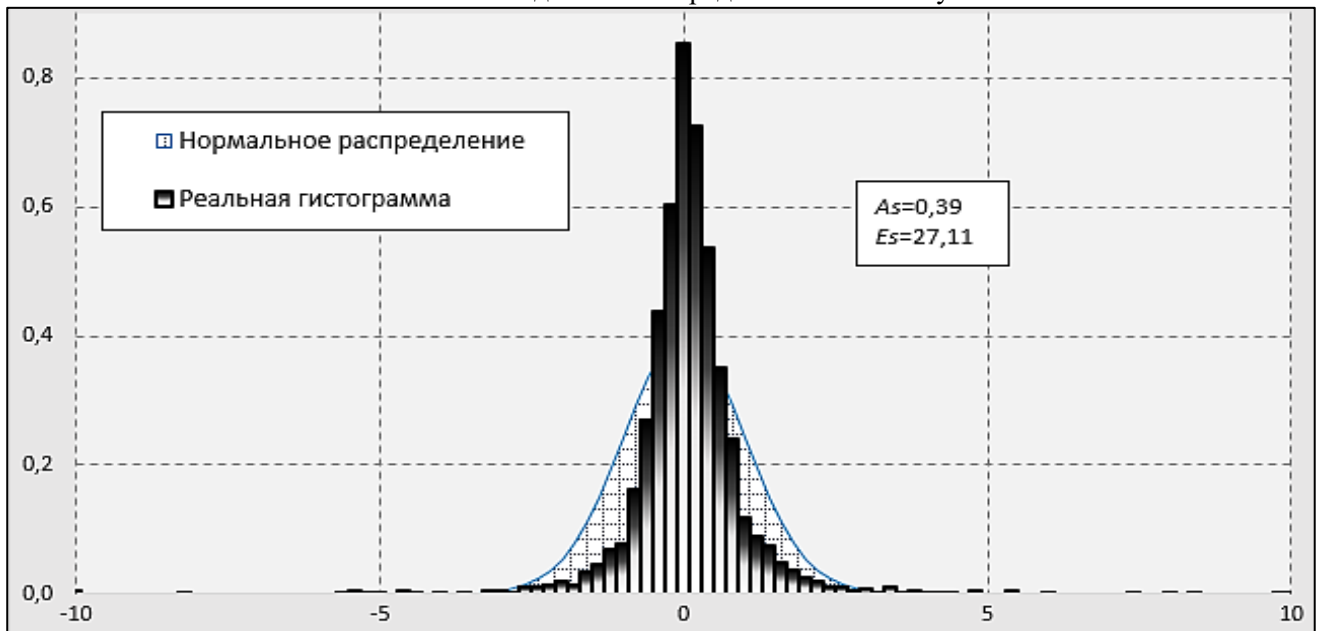


Рисунок 6. Распределение доходностей для NMTP

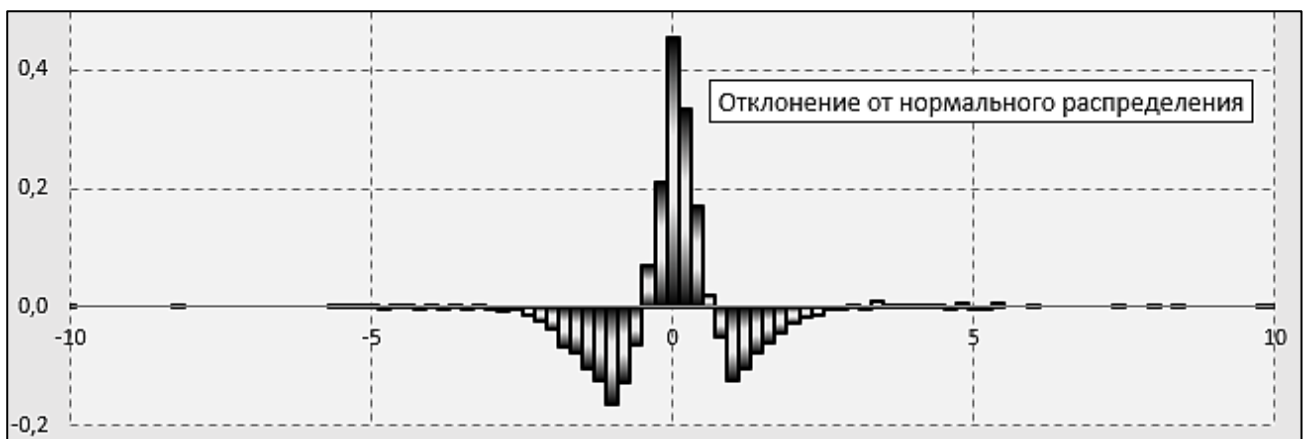


Рисунок 7. Отклонения распределения от нормального для NMTP

Полученные характеристики параметров подтверждают гипотезу о том, что они не являются нормально распределенными, т.к. превышают критические значения отклонений асимметрии и эксцесса от соответствующих показателей нормального распределения [3].

Оценки показателя Херста H по линейным регрессиям приведены на Рисунках 8 и 9.



Рисунок 8. Оценка показателя Херста для ROSN



Рисунок 9. Оценка показателя Херста Для NMTP

Результаты расчетов сведены в Таблицу 2.

Таблица 2.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ПО ФРАКТАЛЬНЫМ РАЗМЕРНОСТЯМ

Параметр	Тикер	
	ROSN	NMTP
Показатель волатильности h	0,55±0,05	0,45±0,09
Показатель Херста H	0,514±0,008	0,613±0,01
Фрактальная размерность D_H	1,486±0,008	1,387±0,01
Размерность Мандельброта D_M	1,946 [1,918; 1,976]	1,631 [1,606; 1,658]
Корреляционное соотношение C_H	0,019 [0,009; 0,030]	0,170 [0,154; 0,185]

Очевидно (для выбранного горизонта планирования) акции ROSN более волатильны (более подвержены риску), чем у NMTP, причем отличие (0,55 от 0,45) достаточно существенно.

Показатель Херста акций второго эмитента выше, чем у первого и больше 0,5, что свидетельствует о персистентности рассматриваемого временного ряда. Например, на графике Рисунка 2 явно просматриваются продолжительные периоды подъема (спада) курса акций. Считается, что производства с высоким уровнем инноваций имеют тенденцию к более высокому уровню H .

Фрактальная размерность $D_H = 2 - H$ — служит мерой «зазубренности» или неровности временного ряда, показывает как он заполняет пространство состояний. Применительно к ценовым временным рядам фрактальная размерность интерпретируется как степень влияния информации на временной ряд, значение D_H является рыночным индикатором и может служить показателем риска инвестиций.

Размерность Мандельброта $D_M = 1/H$ — фрактальная размерность пространства вероятностей — измеряет высоту пика гистограммы и толщину ее хвостов (лептоэксцесс). Согласно гипотезе эффективного рынка D_M всегда равно 2, а в соответствии с гипотезой фрактального рынка $1 < D_M \leq 2$. Учет лептоэксцесса позволяет прогнозировать как поведет себя система при коллапсе рынка. Так у акций NMTP этот показатель (и эксцесс и асимметрия) ниже.

Корреляционное соотношение находится по формуле:

$$C_H = 2^{2H-1} - 1.$$

Этот показатель удобно использовать для оценки эффекта долговременной памяти, определяющего как долго учитывается и обесценивается рынком текущая информация.

Характеристики основных типов классифицируемых временных рядов представлены в Таблице 3 [1, 2].

Таблица 3.

ПОКАЗАТЕЛИ ФРАКТАЛЬНОСТИ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ

H	D_H	D_M	C_H	Характеристика ряда
$0 \leq H < 0,5$	$1,5 < D_H \leq 2$	$D_M > 2$	$-0,5 \leq C_H < 0$	Антиперсистентный
0,5	1,5	2	0	Случайный
$0,5 < H \leq 1$	$1 \leq D_H < 1,5$	$1 \leq D_M < 2$	$0 < C_H \leq 1$	Персистентный

Выводы

Предложенная методология оценки фрактальности и волатильности временных ценовых рядов позволяет провести комплексное исследование поведения сложной системы — фондового рынка, отражающего состояние всей социально-экономической системы стран мира. Основной целью такого исследования является выработка рекомендаций для принятия решений по управлению активами в условиях нестабильности, эффектов самоподобия и долговременной памяти, спекулятивных действий и нерационального поведения инвесторов.

На основании наблюдаемых (скалярных) временных рядов можно решать задачу прогнозирования, а также изучать поведение и строить модели функционирования всей системы рыночных отношений, т. е. идентифицировать ее.

Список литературы:

1. Петерс Э. Хаос и порядок на рынках капитала. Новый аналитический взгляд на циклы, цены и изменчивость рынка: пер. с англ. М.: Мир, 2000. 333 с.
2. Петерс Э. Фрактальный анализ финансовых рынков: Применение теории хаоса в инвестициях и экономике. М.: Интернет-трейдинг. 2004. 304 с.
3. Осипов Г. С. Оценка фрактальности финансовых временных рядов с помощью показателя Херста // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2017. №4. С. 46-52.

References:

1. Peters, E. (2000). Khaos i poryadok na ryнках kapitala. Novyi analiticheskii vzglyad na tsikly, tseny i izmenchivost rynka (Chaos and order in the capital markets. A new analytical view of cycles, prices and market volatility). Moscow, Mir, 333
2. Peters, E. (2004). Fraktalniy analiz finansovykh rynkov: Primenenie teorii haosa v investitsiyakh i ekonomike (Fractal analysis of financial markets: Applying the theory of chaos in investment and economics). Moscow, Internet-treiding, 304
3. Osipov, G. S. (2017). Otsenka fraktalnosti finansovykh vremennykh ryadov s pomoshchiyu pokazatelya Hersta (Assessment of fractality of financial time series by means of Hurst exponent). *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk*, (4), 46-52

Работа поступила
в редакцию 13.09.2017 г.

Принята к публикации
17.09.2017 г.

Ссылка для цитирования:

Осипов Г. С. Фрактальная волатильность ценовых рядов // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 21-30. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/osipovg> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Osipov, G. (2017). Fractal volatility of price series. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 21-

УДК 51(075.8)

INFINITESIMALES, A DIVERGENCE AND METHODS OF SUMMATION

ИНФИНИТЕЗИМАЛИ, ДИВЕРГЕНЦИЯ И МЕТОДЫ СУММИРОВАНИЯ

©Sukhotin A.

Ph.D., National research Tomsk polytechnic university
Tomsk, Russia, asukhotin@yandex.ru

©Сухомин А. М.

канд. физ.-мат. наук

Национальный исследовательский Томский политехнический университет
Томск, Россия, asukhotin@yandex.ru

Abstract. Positive definitions made it possible to prove new theorems on well-known objects of analysis: numerical sequences and series. The estimates of the quantity of all primes and the largest of them are obtained.

Аннотация. Позитивные определения позволили доказать новые теоремы о хорошо известных объектах анализа: числовых последовательностях и рядах. Получены оценки количества всех простых чисел и наибольшего из них.

Keywords: C-pair, Euclidian Axiom 8th, continuum-hypothesis, e-divergence, w-convergence, infinite larger number, Prime Number, dogmas.

Ключевые слова. C-пара, e-расходимость и w-сходимость, аксиома 8 Евклида, бесконечно большие числа, простые числа, догмы.

We use well known mathematical texts and follow to Paul Cohen's forecast about continuum-hypothesis (CH) [1: IV.13]: "A point of view which the author feels may eventually come to be accepted is that CH is obviously false". As well as following [2, Chapter 1], we consider the functional series $\sum u(x, t)$ to be meaningless if it diverges for all values of the parameter t .

1. We define new alternative concept using positive properties of subject matter.

Definition 1. The pair (m, k) of natural variables $m \in A, k \in B$ is said to be C-pair, if there exists such number C that every pair of neighboring in $E = A \cup B$ elements $m \in A$ and $k \in B$ holds an inequality $|m - k| < C$.

Definition 2. The number sequence (a) is named e-divergent one if there are such two infinite subsequences $\xi_1, \xi_2 \subset N, \xi_1 \cap \xi_2 = \emptyset$, which hold:

$$\exists(\delta > 0, n^*(\delta) \in N): \forall(m, k) \in (\xi_1, \xi_2) m, k > n^*(\delta) |a_m - a_k| \geq \delta.$$

Definition 3. The number sequence (a) is said to be w-convergent if the following condition holds

$$\forall \varepsilon > 0 \exists n(\varepsilon) \in N: (\forall n \geq n(\varepsilon) |a_{n+1} - a_n| < \varepsilon).$$

2. Using new notions we prove alternative Theorems which contradict some traditional

dogmas [3]. At the first we prove [4, (6.2.7)]

Theorem 1. $\varphi(N) = N \Rightarrow \lim_{n \in N} (\varphi(n):n) = 1$.

With Theorem 1 we prove [4, Th. 6.2.5; 5, Th. 6.2.3]

Theorem 2. *There does not exist any bijection between set N of natural numbers and its own subset A .*

Then we divide all injective mappings $\varphi: N \rightarrow N$ onto six not crossed classes.

In common case we prove Euclidian 8th Axiom as [4, Th. 3.8]

Theorem 3. $B \subset A \Rightarrow \{\forall \varphi: A \rightarrow B \exists (a, q) \in (A, A): a \neq q \& \varphi(a) = \varphi(q)\}$.

Theorem 3 has brief form: $B \subset A \Rightarrow \neg(A \sim B)$, which confirms the Paul Cohen's forecast: some false hypothesis had implicated an incorrect Problem (Continuum Hypothesis); thus we prove following statement which contrary this dogma:

Theorem 4. *The infinite sets are divided into classes of equivalence as well as the finite sets to within of one element.*

Ignoring Theorem 4 often leads to either incorrect formulations or false statements. We give the simplest, but the traditional passage with divergent series as an illustration to what has been said

Example 1. $s \triangleq 1 - 1 + 1 - 1 + \dots \Rightarrow s = 1 - (1 - 1 + 1 - 1 + \dots) \Rightarrow_{tr}$

$$s = 1 - (s) \Rightarrow s = 1/2. \quad (1)$$

Really we have

$$s_k \triangleq 1 - 1 + 1 - 1 + \dots + (-1)^{k+1} \Rightarrow s = 1 - (1 - 1 + 1 - 1 + \dots + (-1)^k) \Rightarrow_{Alt} s_k = 1 - (s_{k-1}) \Rightarrow s_k \neq 1/2 \Rightarrow_{Alt} s \triangleq s_\infty \neq 1/2.$$

By analogy with (1) there is

Example2: Let $s_k(x) \triangleq 1 + x + \dots + x^k = 1 + x(1 + x + \dots + x^{k-1})$. Then

$$s_k(x) = 1 + x(s_{k-1}(x) \pm x^k) = 1 + x s_k(x) - x^{k+1} \Rightarrow_{Alt} s(x) \triangleq s_\infty(x) \neq 1/(1-x), \quad \text{at } |x| \geq 1.$$

3. Now we need following statements:

Theorem 5. *There exist a set of unlimited with finite number Cauchy sequence (a) , everyone of them converges to corresponding infinity large number (ILN (a)), [4, Th. 7.1.3]*

Theorem 6. *Unlimited differentiated in the ∞ function $f: R \rightarrow R$ converges to corresponding ILN $\Omega(f)$ if and only if $f'(\infty) = 0$. [4, Th. 7.2.1]*

Theorem 7. *Any permutation of alternative series addends does not change its convergence. [4, Th. 8.2.1]*

Example 3. With Theorem 6 we have proved [6, P. 229–230] the convergence of three sequences: $\{ln(n)\}$, $\{\sin(lnn)\}$, $\{\cos(lnn)\}$: $(ln\infty) \triangleq \Omega_e$, $\{\sin(\varphi_0) \triangleq a\}$, $\{\cos(\varphi_0) \triangleq b\}$ at $\varphi_0 \triangleq$

$\text{mod}_{0,5\pi}(\Omega_e)$ at $ab \neq 0$. Thus, $\lim(ctg(\ln n)) = ctg(\varphi_0) = b/a$.

Example 4. Now following [7, formulae (1)] we consider

$$V \triangleq \lim (\sin \varphi(n+1) / \sin(n \varphi)). \quad (2)$$

Let $n = \ln t$, then $t = e^n$. Then we have $V = \cos(\varphi) + \sin \varphi (\cos(\varphi_0) / \sin(\varphi_0))$.

A brief solution of this problem is presented in the note [7]. The interested reader will find a great many details and the history of the investigation of continued fractions and their applications in a thorough monograph [8].

4. Now let \mathbf{P} be the set of all prime numbers p_k , $k \in \pi \subset N$. Let farther $\mathbf{P}(x) \triangleq \{p_k: p_k \leq x > 1\}$. Now let $\pi(x) \triangleq |\mathbf{P}(x)|$ by [9], then $\lim_{x \rightarrow \infty} \pi(x) = |\mathbf{P}|$, what is generally accepted. That is obvious that the graph $y = \pi(x)$ of function $\pi(x)$ has a consecutive form and the function $\pi(x)$ is a step-function with $\forall k \pi(p_{k+1}) - \pi(p_k) = 1$. Let $g(x)$ be a differentiable function which has following complementary properties: $\forall k \in \pi g(p_k) = \pi(p_k)$. A limiting equality $\lim g'(x) = 0$ holds

Theorem 8. *There exists the ILN $\Omega(\pi)$ which defined the $|\mathbf{P}|$ as the quantity of all Prime Numbers.*

Consequence of Theorem 8. *There exists the max ILN $(\pi) \triangleq \lim_{n \in \pi} (p_n)$.*

A finely by Theorem 7–8 we prove that Hardy–Littlewood’s Hypothesis [9: 1.2.4] has the positive decision.

Note in small print. Sometimes a traditional mathematical thinking happens in the captivity either of a formula or any dogma.

Reference:

1. Cohen, P. J. (1966). Set theory and continuum hypothesis. Princeton, New Jersey, Toronto, New York, D. Van Nostrand Company
2. Oliver, F. W. J. (1974). Asymptotic and special functions. New York, London, Academic Press, 584
3. Carey, S. W. (1986). Theories of the Earth and Universe: A history of dogma in the Earth Sciences. Stanford, Stanford University Press, 447
4. Sukhotin, A. M., & Tarbokova, T. V. (2016). The higher mathematics. Alternative methodology of teaching: text-book for Baccalaureate. Moscow, Yurait, 223
5. Sukhotin, A. M. (2004). The basis of higher mathematics: text-book. 2 ed. Tomsk, TPU, 148
6. Sukhotin, A. M. (2012). Infinitesimal and infinite large numbers and asymptotic behavior of the differential equations decisions. *International conference on differential equations and dynamical systems: abstracts, Suzdal, June, 29 — July, 04. Moscow, MIAN, 229-230*
7. Kozlov, V. V. (2017). Ob odnoi formule summirovaniya raskhodyashchikhsya nepreryvnykh drobyei. DAN, 474, (4), 410-412
8. Shmoilov, V. I. (2012). Nepreryvnyye drobi i r/φ -algoritm. Taganrog, TTI YuFU, 672
9. Crandal, R., & Pomerance, C. (2005). Prime numbers. A Computation Perspective. Second Edition. Springer, 663

Список литературы:

1. Коэн П. Дж. Теория множеств и Континуум-Гипотеза. Принстон; Нью-Джерси; Торонто; Нью-Йорк: Д. Ван Нострэнд Компания, 1966.
2. Оливер Ф. У. Дж. Асимптотика и специальные функции. Нью-Йорк, Лондон: Академик Пресс, 1974. 584 с.
3. Кэри С. У. Теории о Земле и Вселенной: История догм в науках о Земле. Станфорд: Изд-во Станфордского университета, 1986. 447 с.
4. Сухотин А. М., Тарбокова Т. В. Начало высшей математики. Альтернативная методология и инновационное обучение: учеб. пособие для бакалавриата. М.: Юрайт, 2016. 223 с.
5. Сухотин А. М. Начало высшей математики: учеб. пособие. 2-е изд. Томск: Изд. ТПУ, 2004. 148 с.
6. Сухотин А. М. Инфинитезимальные и бесконечно большие числа и асимптотическое поведение решений одного класса дифференциальных уравнений // Международная конференция по дифференциальным уравнениям и динамическим системам (Суздаль, 29 июня - 04 июля 2012 г.): тез. докл. М.: МИАН, 2012. С. 229-230.
7. Козлов В. В. Об одной формуле суммирования расходящихся непрерывных дробей // ДАН. 2017. Т. 474. №4. С. 410-412.
8. Шмойлов В. И. Непрерывные дроби и γ/φ -алгоритм. Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2012. 672 с.
9. Крэндалл Р., Померанс К. Простые числа: Компьютерный аспект. 2-е изд. Шпрингер, 2005. 663 с.

*Работа поступила
в редакцию 17.09.2017 г.*

*Принята к публикации
22.09.2017 г.*

Cite as (APA):

Sukhotin, A. (2017). Infinitesimales, a divergence and methods of summation. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 31-34

Ссылка для цитирования:

Sukhotin A. Infinitesimales, a divergence and methods of summation // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 31-34. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/sukhotin-a-m> (дата обращения 15.10.2017).

УДК 536.3.535.34

**РАСЧЕТ СЛОЖНОГО ТЕПЛООБМЕНА В ПЛОСКОМ КАНАЛЕ
С ТУРБУЛЕНТНЫМ ТЕЧЕНИЕМ**

**COMPLEX HEAT TRANSFER CALCULATION IN A PLANE CHANNEL
WITH A TURBULENT FLOW**

©Абдуллин А. М.

канд. техн. наук

Казанский национальный исследовательский
технологический университет

г. Нижнекамск, Россия, amabdullin@mail.ru

©Abdullin A.

Ph.D., Kazan National Research Technological University

Nizhnekamsk, Russia, amabdullin@mail.ru

Аннотация. Выполнен расчет сложного теплообмена и поля течения в плоском канале, приближенно моделирующем радиантную камеру трубчатых печей. Математическая модель основана на совместном решении системы уравнений газовой динамики и переноса энергии излучением. Результаты численных расчетов сравниваются с экспериментальными данными.

Abstract. Calculation of complex heat transfer and flow field in a flat channel, approximately simulating a radiant chamber of tubular furnaces, is performed. The mathematical model is based on a joint solution of the system of equations of gas dynamics and energy transfer by radiation. The results of numerical calculations are compared with the experimental data.

Ключевые слова: излучение, конвекция, теплообмен, тепловой поток, турбулентность.

Keywords: radiation, convection, heat transfer, heat flow, turbulence.

Дифференциальные методы расчета радиационно-конвективного теплообмена в высокотемпературных теплоэнергетических установках основаны на совместном решении системы уравнения переноса энергии излучением, уравнений сохранения энергии и газовой динамики для турбулентного течения продуктов сгорания топлива. Применительно к топкам трубчатых печей разработан пакет прикладных программ, реализующий этот метод, который применялся для исследования некоторых закономерностей сложного теплообмена [1–2].

Перенос энергии излучением в селективно излучающей, поглощающей и изотропно рассеивающей среде при локальном термодинамическом равновесии в декартовой системе координат имеет вид:

$$\mu \frac{\partial I_{\lambda s}}{\partial x} + \xi \frac{\partial I_{\lambda s}}{\partial y} = \alpha_{\lambda} I_{b\lambda} - (\alpha_{\lambda} + \beta) I_{\lambda s} + \frac{\beta}{4\pi} \int_{4\pi} I_{\lambda s'} d\Omega_{s'}, \quad (1)$$

Здесь μ , ξ — угловые координаты вектора \vec{s} , определяющего направление распространения излучения, $I_{\lambda s}$ — интенсивность спектрального излучения в направлении

вектора \vec{s} , $I_{b\lambda}$ — интенсивность спектрального излучения абсолютно черного тела, α_λ — коэффициент спектрального поглощения, β — коэффициент рассеяния среды.

Краевое условие к уравнению (1) при диффузном излучении и отражении от стенок имеет вид:

$$I_{\lambda s} = \varepsilon I_{b\lambda} + \frac{r}{\pi} \int_{(\vec{s}'|\vec{n}) \leq 0} I_{\lambda s'} \cos(\vec{s}'|\vec{n}) d\Omega_{s'} \quad (2)$$

где ε , r — интегральная степень черноты и отражательная способность ограждающей поверхности.

Поле температуры в расчетной области определяется уравнением сохранения энергии:

$$c_p \rho u \frac{\partial T}{\partial x} + c_p \rho v \frac{\partial T}{\partial y} = \text{div} [(\lambda_M + \lambda_T) \text{grad } T] + \text{div} \vec{q}_p \quad (3)$$

Здесь u, v — координатные составляющие вектора скорости движения дымовых газов, c_p, ρ — теплоемкость и плотность излучающей среды, λ_M, λ_T — коэффициенты молекулярной и турбулентной теплопроводности, \vec{q}_p — вектор плотности интегрального по спектру потока лучистой энергии. Дивергенция лучистых потоков тепла определяется по формуле:

$$\text{div} \vec{q}_p = \int_0^\infty (4\pi I_{b\lambda} - \int_{4\pi} I_{\lambda s} d\Omega_s) d\lambda \quad (4)$$

Поля скоростей и турбулентная диффузия определяются уравнениями неразрывности, Навье–Стокса и (k-ε) модели турбулентности, которые формально можно объединить в одно обобщенное уравнение:

$$\rho u \frac{\partial \Phi}{\partial x} + \rho v \frac{\partial \Phi}{\partial y} = \text{div} [\Gamma_\Phi \text{grad } \Phi] + S_\Phi \quad (5)$$

где обобщенная переменная $\Phi = (u, v, k, \varepsilon)$. Здесь k — кинетическая энергия турбулентных пульсаций, ε — скорость диссипации турбулентных пульсаций, Γ_Φ — обобщенный коэффициент диффузии.

Источниковые члены в уравнениях модели турбулентности имеют вид:

$$S_k = G - \rho\varepsilon; \quad S_\varepsilon = C_{\varepsilon 1} \frac{\varepsilon}{k} G - C_{\varepsilon 2} \rho \frac{\varepsilon^2}{k} \quad (6)$$

Величина G , определяющая производство турбулентной энергии, определяется выражением:

$$G = \mu_T \left\{ 2 \left[\left(\frac{\partial u}{\partial x} \right)^2 + \left(\frac{\partial v}{\partial y} \right)^2 \right] + \left(\frac{\partial u}{\partial y} + \frac{\partial v}{\partial x} \right)^2 \right\}. \quad (7)$$

Коэффициенты турбулентной диффузии вычисляются по формулам:

$$\mu_T = C_\mu f_\mu \rho \frac{k^2}{\varepsilon}; \quad \lambda_T = \frac{c_p \mu_T}{Pr_T}. \quad (8)$$

Здесь Pr_T — турбулентное число Прандтля, функция f_μ учитывает влияние турбулентного числа Рейнольдса Re_T на турбулентную теплопроводность вблизи стенки. Эмпирические постоянные в модели турбулентности приняты равными [3]:

$$C_\mu = 0,09; \quad C_{\varepsilon_1} = 1,44; \quad C_{\varepsilon_2} = 1,92; \quad Pr_T = 0,9.$$

Система уравнений (1)–(5) дополняется соответствующими краевыми условиями. Параметры течения на входном сечении считаются известными, поэтому на нем ставится граничное условие первого рода. На выходном сечении используется метод «односторонних» координат [4], позволяющий замкнуть исходные дифференциальные уравнения. Краевые условия для продольной составляющей скорости и характеристик турбулентности на твердой границе ставятся по методу пристеночных функции [3].

Температура футерованной поверхности определяется из решения уравнения теплового баланса:

$$q_p + q_k = \frac{T_w - T_0}{R_\Phi} \quad (9)$$

где $(T_w - T_0)$ — перепад температуры поперек футеровки, R_Φ — термическое сопротивление футеровки, q_p, q_k — соответственно плотности лучистого и конвективного потоков тепла к футеровке. Температура верхней водоохлаждаемой поверхности считалась известной и равной 400К. Для замыкания излучающей системы входное и выходное сечения канала считались диффузно отражающими все падающее на них излучение.

В работе [5] приведены данные экспериментального исследования радиационно–конвективного теплообмена и газовой динамики в плоском горизонтальном канале. Канал футерован огнеупорным бетоном. Верхняя поверхность канала образована системой водоохлаждаемых калориметров. Дымовые газы после полного сгорания природного газа поступают в канал через узкую щель, расположенную в центре канала. Однако в опытах течение прижималась к нижней стенке канала. Поэтому в расчетах входная щель была смещена к нижней стенке канала. В расчетах учитывалась зависимость молекулярной вязкости и теплопроводности от температуры, коэффициент поглощения дымовых газов определялся в рамках модели широкой полосы, составленной из основных полос поглощения H_2O и CO_2 [6]. Образующие канал поверхности считались серыми.

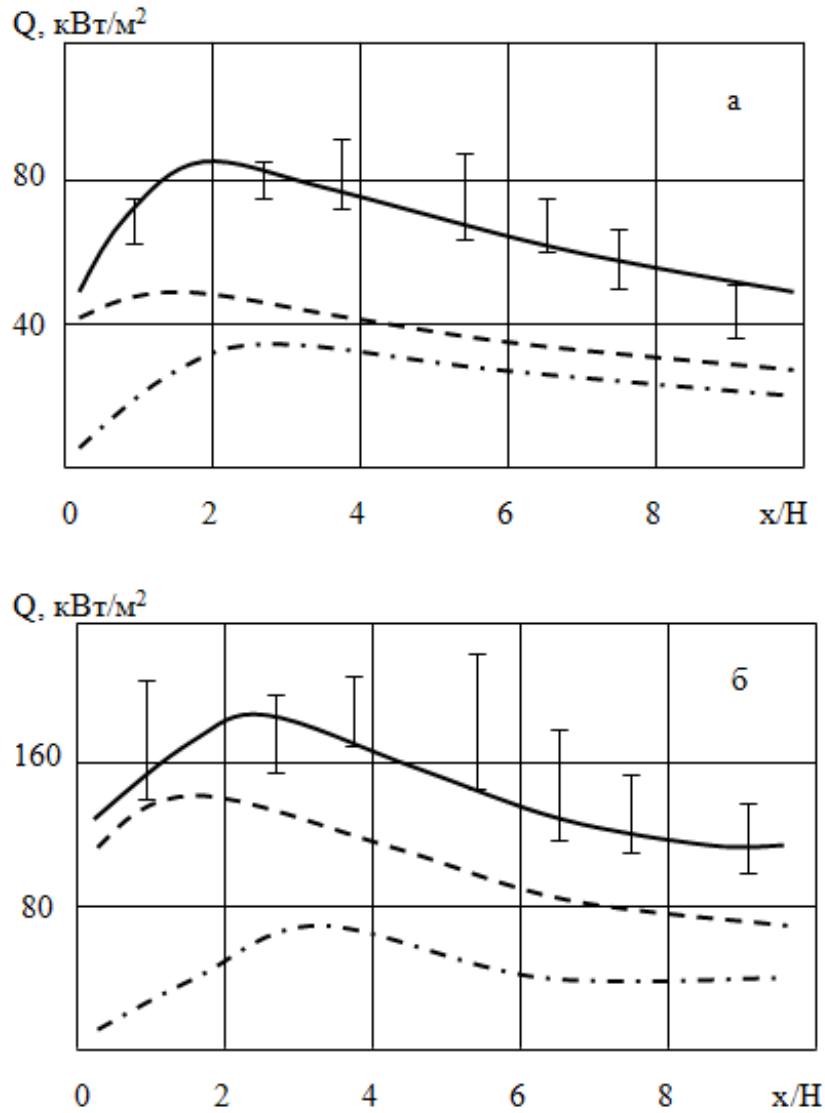


Рисунок 1. Распределение плотностей тепловых потоков по длине охлаждаемой поверхности (сплошная — суммарная, пунктирная — лучистая, штрихпунктирная — конвективная составляющие), а — первый режим, б — второй режим, |—| — разброс экспериментальных данных

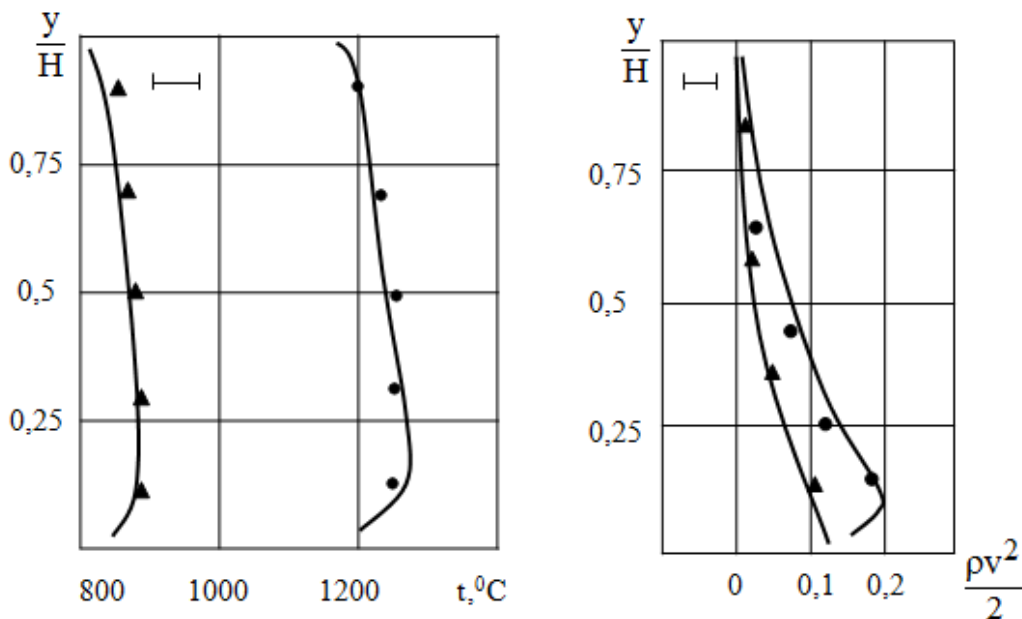


Рисунок 2. Профиль температуры и динамического напора по высоте канала, ▲, ● — первый и второй режимы

Выполнен расчет двух режимов течения и теплообмена. В первом режиме скорость газов на входе в канал 62м/с, температура 1370К, число Рейнольдса $Re=14800$, во втором — 113м/с, 1823К, $Re=18700$. При этих условиях температура и число Рейнольдса соответствуют значениям, характерным в камерах сгорания трубчатых печей. Система уравнений (1)–(5) решалась на конечно–разностной сетке с 17×11 узловыми точками и сходилась за 10 (первый режим) и 6 (второй режим) итерационных циклов.

На Рисунках 1–2 представлены экспериментальные и расчетные значения плотностей полных, лучистых и конвективных потоков тепла к водоохлаждаемому своду, профили температуры и динамического напора поперек канала для этих режимов течения и теплообмена. Результаты расчетов удовлетворительно согласуются с экспериментальными данными.

Список литературы:

1. Абдуллин А. М., Вафин Д. Б. Численное моделирование локального теплообмена в топках трубчатых печей на основе дифференциальных приближений для лучистого переноса тепла // Инженерно-физический журнал. 1991. Т. 60. №2. С. 291-297.
2. Вафин Д. Б., Абдуллин А. М. Анализ эффективности работы технологических трубчатых печей при разных режимах сжигания топлива // Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. 2009. №3-4. С. 54-58.
3. Белов И. А., Кудрявцев Н. А. Теплоотдача и сопротивление пакетов труб. Л.: Энергоатомиздат, 1987. 223 с.
4. Патанкар С. Численные методы решения задач теплообмена и динамики жидкости. М.: Энергоатомиздат, 1984. 152 с.
5. Щербинин В. И., Шлеймович Б. М. Экспериментальное исследование сложного теплообмена и гидродинамики при отрывном течении излучающего газа в плоском канале // Совершенствование тепловой работы и конструкций металлургических агрегатов: сборник научных трудов ВНИИМТ. М., 1982. С. 74-77.

6. Абдуллин А. М. Анализ спектра излучения продуктов сгорания газообразного топлива // Вестник Казанского технологического университета. 2013. Т. 16. №12. С. 67-70.

References:

1. Abdullin, A. M., & Vafin, D. B. (1991). Numerical modeling of local heat transfer in tubular furnaces based on differential approximations for radiant heat transfer. *Journal of Engineering Physics and Thermophysics*, 60, (2), 291-297
2. Vafin, D. B., & Abdullin, A. M. (2009). Analysis of the efficiency of the technological tubular furnaces under different combustion conditions. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Problemy energetiki*, (3-4), 54-58
3. Belov, I. A., & Kudryavtsev, N. A. (1987). Heat transfer and resistance of stacks of pipes. Leningrad, Energoatomizdat, 223
4. Patankar, S. (1984). Numerical methods for solving problems of heat transfer and fluid dynamics. Moscow, Energoatomizdat, 152
5. Scherbinin, V. I., & Shleymovich, B. M. (1982). Experimental study of complex heat transfer and hydrodynamics in the separated flow of a radiating gas in a flat channel. *Perfection of thermal work and designs of metallurgical aggregates: collection of scientific papers VNIIMT. Moscow*, 74-77
6. Abdullin, A. M. (2013). Analysis of the radiation spectrum of combustion products of gaseous fuels. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta*, (12), 67-70

*Работа поступила
в редакцию 15.09.2017 г.*

*Принята к публикации
19.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Абдуллин А. М. Расчет сложного теплообмена в плоском канале с турбулентным течением // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 35-40. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/abdullin-am> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Abdullin, A. (2017). Complex heat transfer calculation in a plane channel with a turbulent flow. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 35-40

УДК 63.5995

**ВЛИЯНИЕ ВНЕСЕНИЯ В АКТИВНЫЙ ИЛ ЩЕЛОЧНОГО ЭКСТРАКТА
ИЗ ОПИЛОК НА БИОЛОГИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ЖИДКОЙ ФРАКЦИИ
АКТИВНОГО ИЛА ПРИ ПОЛИВЕ ПОЧВЫ**

**THE EFFECT OF A SAWDUST ALKALINE EXTRACT INTRODUCED
TO ACTIVATED SLUDGE ON THE BIOLOGICAL ACTIVITY OF ITS LIQUID
FRACTION IN SOIL IRRIGATION**

©Касимова Л. В.

канд. хим. наук

Сибирский федеральный научный центр агробιοтехнологий РАН
г. Томск, Россия, casimova28@yandex.ru

©Kasimova L.

Ph.D.

Siberian Federal Scientific Centre of Agro-BioTechnologies
of the Russian Academy of Sciences
Tomsk, Russia, casimova28@yandex.ru

©Бричков А. С.

канд. хим. наук

Сибирский федеральный научный центр агробιοтехнологий РАН
г. Томск, Россия, Anton_br@rambler.ru

©Brichkov A.

Ph.D.

Siberian Federal Scientific Centre of Agro-BioTechnologies
of the Russian Academy of Sciences
Tomsk, Russia, Anton_br@rambler.ru

©Конохова И. М.

Сибирский федеральный научный центр агробιοтехнологий РАН
г. Томск, Россия, Irina.konohova.79@mail.ru

©Konokhova I.

Siberian Federal Scientific Centre of Agro-BioTechnologies
of the Russian Academy of Sciences
Tomsk, Russia, Irina.konohova.79@mail.ru

©Козик В. В.

д-р хим. наук

Томский государственный университет
г. Томск, Россия, vkozik@mail.ru

©Kozik V.

Dr. habil., Tomsk State University
Tomsk, Russia, vkozik@mail.ru

Аннотация. Исследованиями показано, что жидкая фракция активного ила, полученная из смеси активного ила со щелочным экстрактом из опилок, может быть использована в

качестве стимулятора роста растений при поливе почвы без разведения. Энергия прорастания семян увеличилась до 6%, всхожесть семян до 11%, число семян с высокой силой роста до 11%, биологическая активность фракции до 19,3%. Наиболее эффективной для полива оказалась жидкая фракция, полученная из смеси: активный ил + 0,5% щелочного экстракта из опилок, примененная без разведения. Потребность в экстракте из опилок для повышения биологической активности стока активного ила в пересчете на 1 т (1 м³) составила 5 л.

Abstract. The studies show that a liquid fraction of activated sludge produced from a mixture of activated sludge with a sawdust alkaline extract can be used in soil irrigation as a plant growth stimulator without dilution. Germination energy increased by 6%, germination capacity — by 11%, number of seeds with high germination power — by 11%, biological activity of the fraction — by 19.3%. A liquid fraction produced from the mixture of activated sludge + 0.5% sawdust alkaline extract was found to be the most effective one for irrigation. 5 liters per tonne (1 m³) were found to be sufficient to increase the biological activity of the activated sludge liquor.

Ключевые слова: активный ил, сток, жидкая фракция, щелочной экстракт из опилок, биологическая активность.

Keywords: activated sludge, liquor, liquid fraction, sawdust alkaline extract, biological activity.

В сельском хозяйстве известно применение стока на поля орошения [1]. Утилизация стока в сельском хозяйстве широкого внедрения не нашла из-за того, что он проявляет токсичность при выращивании растений, что требует разведения его водой в значительных количествах (в 1000 и более раз). Причиной токсичности стоков может быть высокое содержание тяжелых металлов. В щелочном экстракте из опилок практически не содержатся гуминовые кислоты, которые связывают металл-ионы в комплексные соединения, выпадают в осадок, очищая сток. Экстракт содержит аминокислоты, которые согласно исследованиям авторов [2] образуют нерастворимые хелаты с тяжелыми металлами и выпадают в осадок. Основными недостатками известных разработок являются: 1) они направлены на изучение процессов осаждения тяжелых металл-ионов; 2) практически отсутствуют исследования по оценке биологической активности очищенной от металл-ионов жидкой фракции.

В СибНИИСХиТ разрабатываются препараты из различного органического сырья, обогащенные гуминовыми и аминокислотами, для детоксикации и повышения биологической активности стока и осадка активного ила [3–4].

Цель данной работы — исследовать влияние щелочного экстракта из опилок на биологическую активность жидкой фракции активного ила при поливе почвы.

Экспериментальная часть. Эксперимент проведен в Сибирском НИИ сельского хозяйства и торфа (Томск). Объектами исследований являлись активный ил с городских очистных сооружений г. Томска, щелочной экстракт из опилок, жидкая фракция активного ила. Использованный в работе активный ил имел 96,1% влажности, плотность сырого осадка 23,2%, плотность сухого осадка 0,94%, реакция среды (рН) 7,35, содержал более 2% азота. Щелочной экстракт из опилок содержал 0,36% сухого вещества, реакция среды составляла 8 ед. рН. Препарат получен по методике Л. В. Касимовой [5].

В работе использован метод биотестирования жидкой фракции (стока) активного ила в модификации Л. В. Касимовой, которая включала применение фракции для полива почвы, проращивания семян пшеницы на почве в чашках Петри.

Методика закладки лабораторного опыта по биотестированию жидкой фракции активного ила при поливе почвы и проращивании семян пшеницы

В чашки Петри внесли почву массой 70 г. Почву уплотнили. Опытные варианты: полив почвы жидкой фракцией, исходной и разведенной в 10, 100, 1000 раз. Контрольный вариант — полив почвы дистиллированной водой. На поверхность почвы поместили по 20 штук семян пшеницы. Сверху семена присыпали почвой на высоту 1 см. Массу верхнего слоя почвы уплотнили. Особенность технологии полива почвы заключалась в дозе растворов для полива почвы: 5, 10, 15мл раствора + 15, 10, 5 мл дистиллированной воды. Общий объем раствора для полива составил 20 мл. Полив проведен 1 раз при закладке опыта. Последующие ежедневные поливы проводились 20 мл дистиллированной воды. Чашки закрыли верхней крышкой и поместили в вегетационный бокс на проращивание. Повторность каждого варианта — четырехкратная.

Первые всходы появились через 3 дня. В этот период включили освещение четырьмя люминесцентными лампами марки ЛД-40. Освещение было круглосуточным. Через 7 суток определили число проросших семян и число семян с высокой силой роста. Силу роста семян пшеницы определили как число проростков, имеющих высоту более 2,5 см [6]. Полученную вегетативную массу проростков высушили до воздушно-сухого состояния в течение 3 суток, затем в сушильном шкафу в течение 2,5 часов при температуре 95–105 °С, взвесили на аналитических весах с точностью до 0,0001 г.

Вегетативную массу проростков пшеницы приняли за показатель биологической активности жидкой фракции активного ила.

За показатели посевных свойств семян пшеницы взяты:

- энергия прорастания — число семян пшеницы, проросших через 3 суток.
- всхожесть — число семян, проросших через 7–9 суток.
- сила роста — число семян, имеющих проростки выше 2,5 см [6].

Обсуждение результатов

Опыт №1. Оценка токсичности (биологической активности) жидкой фракции активного ила при поливе почвы.

В Таблице 1 приведены данные по влиянию полива почвы жидкой фракцией активного ила, исходной и разведенной в 10, 100, 1000 раз, на посевные свойства семян и биологическую активность — вегетативную массу проростков пшеницы.

Полив почвы жидкой фракцией активного ила без разведения оказал действие на посевные свойства семян пшеницы и биологическую активность на уровне контрольного варианта, при разведении в 100 раз снизил всхожесть семян до 6%, число семян с высокой силой роста до 8%, биологическую активность до 16%.

Стимулирующее действие жидкой фракции активного ила при поливе почвы по трем показателям проявилось при применении фракции, разведенной в 1000 раз:

- всхожесть семян выше контрольного варианта на 7%;
- число семян с высокой силой роста выше контрольного варианта на 9%;
- биологическая активность выше контрольного варианта на 13%.

Следовательно, для использования жидкой фракции активного ила необходимо разбавить ее в 1000 и более раз, что экономически невыгодно. В связи с низкой биологической активностью неразведенной жидкой фракции во втором опыте проведены исследования по влиянию внесения в активный ил щелочного экстракта из опилок на

посевные свойства семян и биологическую активность жидкой фракции, полученной из смеси: активный ил + экстракт из опилок, использованной для полива почвы.

Таблица 1.

ВЛИЯНИЕ ПОЛИВА ПОЧВЫ ЖИДКОЙ ФРАКЦИЕЙ АКТИВНОГО ИЛА НА ПОСЕВНЫЕ СВОЙСТВА СЕМЯН И ВЕГЕТАТИВНУЮ МАССУ ПРОРОСТКОВ ПШЕНИЦЫ

Вариант лабораторного опыта	Число семян пшеницы, проросших на 7-е сутки, шт.		Число семян с высокой силой роста, шт.		Биологическая активность			
					вегетативная масса проростков пшеницы в чашке Петри		вегетативная масса 25 проростков пшеницы	
	шт.	всхо- жесть, %	шт.	%	г	%	г	%
1. Контроль — полив почвы дистиллированной водой	15,50	62	14,75	59	0,2042	100	0,3461	100
2. Полив почвы исходной жидкой фракцией активного ила	15,50	62	14,75	59	0,2043	100	0,3463	100
3. Полив почвы жидкой фракцией активного ила, разведенной в 10 раз	14,25	57	13,5	54	0,2413	118	0,4469	129
4. Полив почвы жидкой фракцией активного ила, разведенной в 100 раз	13,50	54	12,75	51	0,1713	84	0,3359	97
5. Полив почвы жидкой фракцией активного ила, разведенной в 1000 раз	18,75	75	17,00	68	0,2317	113	0,3407	98
НСР ₀₅	4,58		4,67		0,059			

Опыт №2. Влияние внесения в активный ил щелочного экстракта из опилок на биологическую активность жидкой фракции активного ила при поливе почвы

В Таблице 2 показано влияние щелочного экстракта из опилок на посевные свойства семян пшеницы при поливе почвы жидкой фракцией активного ила.

Таблица 2.

ВЛИЯНИЕ ВНЕСЕНИЯ В АКТИВНЫЙ ИЛ ЩЕЛОЧНОГО ЭКСТРАКТА ИЗ ОПИЛОК
 НА ПОСЕВНЫЕ СВОЙСТВА СЕМЯН ПРИ ПОЛИВЕ ПОЧВЫ ЖИДКОЙ ФРАКЦИЕЙ
 АКТИВНОГО ИЛА

Доза щелочного экстракта из опилок, % к массе активного ила	Доза полива жидкая фракция/вода, мл	Число семян, проросших через 3 суток		Число семян, проросших через 7 суток		Число семян с высокой силой роста	
		шт.	энергия прорастания, %	шт.	всхожесть семян %	шт	%
—	Контроль — полив почвы 20мл дист. Воды	15,75	63	14,5	58,0	14,0	56,0
0,5	5/15	14,5	58	15,0	60,0	14,5	58,0
0,5	10/10	16,0	64,0	17,25	69,0	16,25	65,0
0,5	15/5	16,5	66,0	17,25	69,0	16,75	67,0
1,0	5/15	14,25	57,0	15,0	60,0	14,75	59,0
1,0	10/10	13,5	54,0	14,25	57,0	13,5	54,0
1,0	15/5	14,75	59,0	15,0	60,0	14,5	58,0
1,5	5/15	13,5	54,0	13,5	54,0	13,5	54,0
1,5	10/10	14,0	56,0	14,75	59,0	13,75	55,0
1,5	15/5	16,0	64,0	16,0	64,0	15,25	61,0
НСР ₀₅		2,98		3,06		3,24	

В Таблице 3 показано влияние полива почвы жидкой фракцией, полученной из смеси: активный ил+х% щелочного экстракта из опилок, на биологическую активность фракции — вегетативную массу проростков пшеницы.

Таблица 3.

ВЛИЯНИЕ ВНЕСЕНИЯ В АКТИВНЫЙ ИЛ ЩЕЛОЧНОГО ЭКСТРАКТА ИЗ ОПИЛОК НА
 БИОЛОГИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ЖИДКОЙ ФРАКЦИИ АКТИВНОГО ИЛА ПРИ ПОЛИВЕ
 ПОЧВЫ

Доза щелочного экстракта из опилок, % к массе активного ила	Доза полива: жидкая фракция/вода, мл	Биологическая активность – вегетативная масса проростков пшеницы	
		г	%
—	Контроль — полив почвы 20 мл дист. воды	0,2019	100,0
0,5	5/15	0,2214	109,7
0,5	10/10	0,2354	116,6
0,5	15/5	0,2409	119,3
1,0	5/15	0,1959	97,0
1,0	10/10	0,1801	89,2
1,0	15/5	0,2032	100,6
1,5	5/15	0,1852	91,7
1,5	10/10	0,1818	90,0
1,5	15/5	0,2097	103,9
НСР ⁰⁵		0,0436	

Полив почвы жидкой фракцией, полученной из смеси активного ила со щелочным экстрактом из опилок, повысил посевные свойства семян и биологическую активность:

- Энергия прорастания семян выше контрольного варианта до 6%,
- Всхожесть семян выше контроля до 11%,
- Число семян с высокой силой роста выше контроля до 11%,
- Биологическая активность — вегетативная масса проростков пшеницы выше контроля до 19,3%.

Наиболее эффективной для полива оказалась жидкая фракция, полученная из смеси: активный ил + 0,5% щелочного экстракта из опилок, примененная без разведения. Доза для полива почвы: 15 мл фракции в расчете на 70 г почвы в чашке Петри, 28 мл под рассаду в емкости на 500 мл, 140 мл под рассаду в емкости на 2,5–3,0 л.

Потребность в щелочном экстракте из опилок для повышения биологической активности жидкой фракции активного ила составляет 5 л в пересчете на 1 т (м³) активного ила.

Анализ полученных результатов показал, что внесение в активный ил щелочного экстракта из опилок повысило биологическую активность жидкой фракции, которая может быть использована в качестве стимулятора роста растений при поливе почвы без разведения.

Выводы:

1. При поливе почвы неразведенной жидкой фракцией активного ила посевные свойства семян пшеницы и биологическая активность были на уровне контрольного варианта.

2. Стимулирующие свойства по трем показателям фракция проявила при разведении в 1000 раз, что экономически невыгодно.

3. Внесение в активный ил щелочного экстракта из опилок повысило посевные свойства семян и биологическую активность при поливе почвы:

- энергия прорастания семян выше контрольного варианта до 6%;
- всхожесть семян выше контроля до 11%;
- число семян с высокой силой роста выше контроля до 11%;
- биологическая активность — вегетативная масса проростков пшеницы выше контроля до 19,3%.

4. Наиболее эффективной для полива оказалась жидкая фракция, полученная из смеси: активный ил + 0,5% щелочного экстракта из опилок, примененная без разведения.

5. Доза для полива почвы: 15 мл фракции в расчете на 70 г почвы в чашке Петри, 28 мл под рассаду в емкости на 500 мл, 140 мл под рассаду в емкости на 2,5–3,0 л.

6. Жидкая фракция может быть использована в качестве стимулятора роста растений при поливе почвы без разведения, что экономически выгодно, так как нет особых затрат.

Список литературы:

1. Евилович А. З. Утилизация осадков сточных вод. М.: Стройиздат, 1989.
2. Хакимов Ф. И., Керженцев А. С., Севостьянов С. М. Рекомендации по утилизации илов городских очистных сооружений. М.: ГоскомЭкология России, 1999. 52 с.
3. Конохова И. М., Касимова Л. В., Бричков А. С., Козик В. В. Оценка биологической активности жидкой фракции (стока) активного ила и перспективный способ ее повышения // Проблемы изучения и использования торфяных ресурсов Сибири: материалы третьей междунар. науч.-практ. конф. (27 сентября - 3 октября 2015 года, г. Томск, Россия). Екатеринбург: ООО Универсальная типография Альфа принт, 2015. С. 140-142.
4. Касимова Л. В., Бричков А. С., Конохова И. М., Козик В. В. Влияние щелочного экстракта из верхового торфа на физико-химические свойства, биологическую активность жидкой фракции и осадка активного ила // XVIII международная научно-практическая

конференция «Современные тенденции развития науки и технологий» (30 сентября 2016 г.): периодич. науч. сб. по материалам. Белгород, 2016. №9-2. С. 86-92.

5. Касимова Л. В. Способ получения стимулятора роста растений. Патент №2213452. Оpubл. 10.10.2003.

6. Абрамов В. С. Определение качества семян по силе их роста // Селекция и семеноводство. 1985. №6. С. 42-43.

References:

1. Evilovich, A. Z. (1989). *Utilizatsiya osadkov stochnykh vod*. Moscow, Stroizdat

2. Khakimov, F. I., Kerzhentsev, A. S., & Sevostyanov, S. M. (1999). *Rekomendatsii po utilizatsii ilov gorodskikh ochistnykh sooruzhenii*. Moscow, GoskomEkologiya Rossii, 52

3. Konokhova, I. M., Kasimova, L. V., Brichkov, A. S., & Kozik, V. V. (2015). Otsenka biologicheskoi aktivnosti zhidkoi fraktsii (stoka) aktivnogo ila i perspektivnyi sposob ee povysheniya. *Problemy izucheniya i ispolzovaniya torfyanykh resursov Sibiri: materialy tretiei mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (27 sentyabrya - 3 oktyabrya 2015 goda, g. Tomsk, Rossiya)*. Ekaterinburg, Alfa print, 140-142

4. Kasimova, L. V., Brichkov, A. S., Konokhova, I. M., & Kozik V. V. (2016). Vliyanie shchelochnogo ekstrakta iz verkhovogo torfa na fiziko-khimicheskie svoystva, biologicheskuyu aktivnost zhidkoi fraktsii i osadka aktivnogo ila. *XVIII mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya "Sovremennye tendentsii razvitiya nauki i tekhnologii" (30 sentyabrya 2016 g.): periodich. nauch. sb. po materialam. Belgorod, (9-2), 86-92*

5. Kasimova, L. V. (2003). *Sposob polucheniya stimulyatora rosta rastenii*. Patent №2213452. Opubl. 10.10.2003.

6. Abramov, V. S. (1985). *Opredelenie kachestva semyan po sile ikh rosta. Seleksiya i semenovodstvo, (6), 42-43*

*Работа поступила
в редакцию 25.09.2017 г.*

*Принята к публикации
29.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Касимова Л. В., Бричков А. С., Конохова И. М., Козик В. В. Влияние внесения в активный ил щелочного экстракта из опилок на биологическую активность жидкой фракции активного ила при поливе почвы // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 41-47. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/kasimova> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Kasimova, L., Brichkov, A., Konokhova, I., & Kozik, V. (2017). The effect of a sawdust alkaline extract introduced to activated sludge on the biological activity of its liquid fraction in soil irrigation. *Bulletin of Science and Practice, (10), 41-47*

УДК 632.401/08: 632.915

ОСНОВНЫЕ ГРИБНЫЕ БОЛЕЗНИ ЛУКОВЫХ РАСТЕНИЙ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ В УЗБЕКИСТАНЕ

THE MAJOR FUNGAL ONION DISEASES AND THEIR CONTROL IN UZBEKISTAN

©Авазов С. Э.
докторант

Ташкентский государственный аграрный университет
г. Ташкент, Узбекистан, Sardorjon.avazov@mail.ru

©Avazov S.
Candidate for a Doctor's Degree
Tashkent State Agrarian University
Tashkent, Uzbekistan, Sardorjon.avazov@mail.ru

Аннотация. Задача земледелия и сельского хозяйства состоит не только в том, чтобы создать урожай, но и в том, чтобы защитить растения от патогенов и вредителей. С каждым годом все большее значение приобретают работы по защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов. Известно, что одной из наиболее опасных для культивируемых растений групп вредных организмов являются фитопатогенные грибы. Потери урожая луковых культур от различных заболеваний ежегодно составляют не менее 10%, а в неблагоприятные годы — до 30–50% и выше.

В статье рассматривается весьма вредоносное заболевание луков — головня. Были выявлены 2 вида головневых грибов: *Urocystis allii* Schellenb. и *U. cepulae* Frost. и приводятся признаки их проявления.

Исходя из биологии возбудителей, в качестве мер борьбы были использованы протравители семян лука: Бахор 60% с. п. (1,0 и 2,0 кг/т согласно рекомендованным нормам расхода), Пергадо Ф (0,4 и 0,5 л/т), Витавакс 200 75% с. п. (3,0 и 4,0 кг/т) и Топсин–М 70% с. п. (1,0–1,5 кг/т) и Фундазол 50% с. п. (2,0 кг/т).

На 10 день после появления проростков показатели биологической эффективности показали: Витавакс 22,75% с. п. в норме расхода 4,0 кг/т — 92,3%, затем идет Фундазол 50% с. п. (2,0 кг/т) — 90,8%, Топсин–М 70% с. п. (1,5 кг/т) — 90,7%, Пергадо Ф (0,5 л/т) — 90,1% и Бахор 60% с. п. (2,0 кг/т) — 90,0%.

Abstract. In this article presents disease of smut in onion plants. Two types of fungi were identified: *Urocystis allii* Schellenb. and *U. cepulae* Frost. and the signs of their manifestation are given.

Proceeding from the biology of the pathogens, the inoculants of onion's were used as control measures: Bahor 60% (1,0 and 2,0 kg/t according to the recommended flow rates), Pergado F (0,4 and 0,5 l/t), Vitavax 200 75% of the f. p. (3,0 and 4,0 kg/t) and Topsin–M 70% of the f. p. (1,0–1,5 kg/t) and Fundazol 50% of the f. p. (2,0 kg/t).

On the 10 th day after spray of fungicides, the biological efficiency indicators showed: Vitavax 22,75% f. p. in the rate of flow of 4.0 kg/t — 92,3%, then goes Fundazol 50% of the f. p. (2.0 kg/t) — 90.8%, Topsin–M 70% of the f. p. (1,5 kg/t) — 90,7%, Pergado F (0,5 l/t) — 90,1% and Bahor 60% of the f. p. (2,0 kg/t) — 90,0%.

Ключевые слова: лук, болезни растений, головневые грибы, фунгицид, интенсивность развития, головня, вид, биология возбудителя, защита растений, протравитель семян, норма расхода, биологическая эффективность.

Keywords: onions, onions diseases, fungi micromycetes, fungicide, development intensity, smut, species, pathogen biology, plant protection, seed dresser, application rate, biological effectiveness.

Задача земледелия и сельского хозяйства состоит не только в том, чтобы создать урожай, но и в том, чтобы защитить растения от патогенов и вредителей. С каждым годом все большее значение приобретают работы по защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов. Так, по данным ФАО, до 1/3 сельскохозяйственной продукции получаемой человеком теряется ввиду развития вредных организмов. Известно, что одной из наиболее опасных для культивируемых растений групп вредных организмов являются фитопатогенные грибы (микромикеты).

В специализированной литературе можно найти сведения о поражаемости культурных луков фитопатогенными грибами–микромикетами и основными болезнями данных растений. Так, отдельные сведения о наличии микромикетов — возбудителей болезней луков в условиях Узбекистана можно найти во Флоре грибов Узбекистана (1981–1997) где приводятся данные о наличии головни, ржавчины и некоторых пятнистостей, но в основном они касаются дикорастущих луков [1]. В обзоре заболеваний луков и чеснока L. Vack с соавторами (2012) приводится список из 35 возбудителей грибных заболеваний, которые вызывают различные гнили (19 видов), плесени (6), пятнистости пера (7), а также головню, ржавчину, ложномучнистую и мучнистую росу [2]. Потери урожая луковых культур от различных заболеваний ежегодно составляют не менее 10%, а в неблагоприятные годы — до 30–50% и выше [3].

Одной из опаснейших заболеваний сельскохозяйственных культур является головня вызываемая грибами, относящимися к порядку *Ustilaginales*.

Нами с 2013 года проводились исследования по выявлению состава заболеваний луков на полях фермерских хозяйств Ташкентской области и разработки системы борьбы с ними.

Из общего числа — 56 выявленных видов фитопатогенных грибов наиболее часто встречаемыми были отмечены 9 видов. Несмотря на то что, головня лука встречается не так часто, при своем развитии она является сильно вредоносной при выращивании в открытом грунте в условиях Ташкентской области.

В результате проведенных исследований было выявлено 2 вида головневых грибов: *Urocystis allii* Schellenb. и *U. cepulae* Frost.

Заболевание проявляется только на луке первого года — луке–сеянце. Поражаются почти исключительно всходы из семян. Пораженные листья искривлены, местами вздуты. На листьях (перьях) сначала появляются узкие свинцово–черные продольные полосы со вздувшимся эпидермисом. Затем они подсыхают, эпидермис разрушается приобретая вид продольных трещин из которых выступает черная порошащая масса. Образующаяся черная споровая масса в местах поражения представляет собой спорокучки телиоспор гриба. При высокой степени поражения растения полностью увядают. Признаки болезни могут проявляться на луковичках где поражают только наружные мясистые чешуи луковицы. Гриб зимует телиоспорами (хламидоспорами) главным образом в почве, куда они попадают с зараженными остатками и луковицами [4].

Инфекция проникает через кутикулу, растворяет стенки клеток и распространяется в клетках растения. Наиболее сильное поражение наблюдается со времени всходов из семян и через молодые листья. По Н. М. Пидопличко (1977), болезнь обнаруживается обычно через 15 дней после заражения [5].

Основной источник инфекции — почва, зараженная плотными кусочками грибницы и телиоспорами. Не исключена возможность занесения телиоспор с семенами.

Важным моментом в борьбе с болезнями лука, в частности с головней, исходя из биологии возбудителя, в систему мероприятий по предотвращению развития головни входит соблюдение севооборотов. В районах сильного распространения головни возврат лука на прежнее место разрешается через 5–6 лет. Хорошие результаты обеспечивает заблаговременное протравливание семян [4]. Химические меры борьбы с болезнью во время вегетации не используются.

В списке протравителей против головни на зерновых культурах разрешенных для применения на территории Узбекистан указывается 35 торговых наименований с 19 действующими веществами, однако не указаны конкретные препараты для применения на луках (1). В связи с чем, одной из задач стоявших перед нами была апробация современных протравителей против головни в условиях поля.

С целью изыскания эффективного протравителя нами был испытан ряд препаратов, которые показали хорошие результаты против головни лука. Для этого заранее, за 1 месяц до посева, проводили протравливание семян. Биологическую эффективность против заболеваний определяли по известной формуле Аббота.

Были испытаны следующие протравители: Бахор 60% с. п. (1,0 и 2,0 кг/т согласно рекомендованным нормам расхода), Пергадо Ф (0,4 и 0,5 л/т), Витавакс 200 75% с. п. (3,0 и 4,0 кг/т) и Топсин–М 70% с. п. (1,0–1,5 кг/т) в перерасчете на 1,5 г обрабатываемых семян. В качестве эталона применен Фундазол 50% с. п. (2,0 кг/т) который дает хорошие результаты в борьбе с головней зерновых культур. Протравливание производили из рекомендованных норм применения суспензией препарата (100 мл раствора на 1 кг семян). Нормы расхода были взяты из списке пестицидов и агрохимикатов разрешенных для применения на территории Узбекистан (1).

Опыты были заложены в лизиметрах размером 1 м². За 5 дней до посева растений в почву вносили 30 г пораженных головней отрезков растений и внешних чешуек луковиц в каждый лизиметр. Испытание проводилось в 4-х кратной повторности.

Всходы появились на 6–8 день. Учеты проводились, после появления проростков через 3, 5, 10 и 15 дней.

Данные, представленные в Таблице, показывают, что в контрольном варианте без обработки поражаемость всходов лука на 3 день доходила до 89,5%, а на 15 день до 100%.

Из испытанных протравителей на 3–5 день на первом месте по эффективности стоит Витавакс 200, 75% с. п. При норме расхода 3,0 кг/т этого препарата биологическая эффективность достигала до 95,1%, а в норме 4,0 кг/т — 97,2%. На втором месте по эффективности стоит протравитель Фундазол, 50% с. п. взятый за эталон. При норме расхода 2,0 кг/т биологическая эффективность на 3–5 день составила 96,2%. Затем идет протравитель Топсин–М, 70% с. п. На 3–5 день биологическая эффективность при норме расхода 1 кг/т равнялась 95,2%, а при 1,5 кг/т — 96,1%. Биологическая эффективность препарата Пергадо Ф на 3–5 день при норме 0,4 л/т составляла 94,8%, а при 0,5 л/т — 95,9%. Биологическая эффективность препарата Бахор 60% с. п., производства Узбекистан на 3–5 день составляла при норме 1,0 кг/т — 93,4%, а при 2,0 кг/т — 95,1%.

Последовательность препаратов к 10 дню сохраняется, но значения биологической эффективности всех препаратов начинают снижаться и колеблются в пределах 88,1–92,3%.

Таблица

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТРАВИТЕЛЕЙ СЕМЯН ЛУКА ПРОТИВ ГОЛОВНИ ЛУКА

Варианты	Норма расхода, л/т, кг/т	Количество всходов, шт	3 ДН			5 ДН			10 ДН			15 ДН		
			Из них больные, шт	% поражения	Биологическая эффективность, %	Из них больные, шт	% поражения	Биологическая эффективность, %	Из них больные, шт	% поражения	Биологическая эффективность, %	Из них больные, шт	% поражения	Биологическая эффективность, %
Пергадо Ф	0,4	86	4	4,7	94,8	4	4,7	95,0	10	11,6	88,2	27	31,4	68,6
	0,5	82	3	3,7	95,9	3	3,7	96,1	8	9,8	90,1	30	36,6	63,4
Топсин-М	1	93	4	4,3	95,2	5	5,4	94,2	10	10,8	89,1	31	33,3	66,7
	1,5	87	3	3,4	96,1	4	4,6	95,1	8	9,2	90,7	28	32,2	67,8
Витавакс	3	92	4	4,3	95,1	5	4,3	95,1	7	7,6	92,3	35	38	62,0
	4	79	2	2,5	97,2	3	2,5	95,9	6	7,6	91,0	28	35,4	64,6
Бахор	1	85	5	5,9	93,4	6	5,9	92,4	10	11,8	88,1	32	37,6	62,4
	2	91	4	4,4	95,1	5	4,4	94,1	9	9,9	90,0	29	31,9	68,1
Фундазол (эталон)	2	88	3	3,4	96,2	4	3,4	95,1	8	9,1	90,8	27	30,7	69,3
Контроль	—	76	68	89,5	—	71	93,4	—	75	98,7	—	76	100	—

К 15 дню последовательность биологической эффективности протравителей несколько меняется. Так, наибольшие значения показывает Фундазол 50% с. п. — 69,3%, Бахор 60% с. п. (2 кг/га) — 68,1%, Пергадо Ф (0,4 л/т) — 68,6%, Топсин–М 70% с. п. (1,5 кг/т) — 67,8%, Витавакс 200 75% с. п. (4 кг/т) — 64,6%. Биологическая эффективность изучаемых протравителей колебалась в пределах 57,6–69,3%.

Таким образом, в борьбе с головней лука в производство можно рекомендовать протравители семян Витавакс 200 75% с. п. в норме расхода 4,0 кг/т, Фундазол 50% с. п. (2,0 кг/т), Пергадо Ф (0,5 л/т), Топсин–М (1,5 кг/т) и Бахор 60% с. п. в норме расхода 2,0 кг/т.

Источники:

(1). Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных для применения в сельском хозяйстве Республики Узбекистан. Ташкент, 2013.

Список литературы:

1. Флора грибов Узбекистана. В VIII т. Ташкент: Фан, 1983-1997.
2. Black L., Conn K., Gabor B., Kao J., Lutton J. Onion disease guide. New-York, 2012. 72 p.
3. Никитина С. М. Патогенные микромицеты и оптимизация фитосанитарного состояния лука в лесостепи Приобья: автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Кинель, 2008. 25 с.
4. Пересыпкин В. Ф. Сельскохозяйственная фитопатология. М.: Агропромиздат, 1988. 346 с.
5. Пидопличко Н. М. Грибы-паразиты культурных растений. Определитель. I т. Грибы совершенные. Киев: Наукова думка, 1977. 296 с.

References:

1. Flora gribov Uzbekistana. V VIII t. Tashkent, Fan, 1983-1997.
2. Black, L., Conn, K., Gabor, B., Kao, J., & Lutton, J. (2012). Onion disease guide. New-York, 72
3. Nikitina, S. M. (2008). Patogennyye mikromitsety i optimizatsiya fitosanitarnogo sostoyaniya luka v lesostepi Priobiya: avtoref. diss. ... kand. biol. nauk. Kinel, 25
4. Peresyypkin, V. F. (1988). Selskokhozyaistvennaya fitopatologiya. Moscow, Agropromizdat, 346
5. Pidoplichko, N. M. (1977). Griby-parazity kulturnykh rastenii. Opredelitel. I t. Griby sovershennyye. Kiev, Naukova dumka, 296

*Работа поступила
в редакцию 18.09.2017 г.*

*Принята к публикации
21.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Авазов С. Э. Основные грибные болезни луковых растений и меры борьбы с ними в Узбекистане // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 48-52. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/avazov> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Avazov, S. (2017). The major fungal onion diseases and their control in Uzbekistan. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 48-52

УДК 663:504.54

**АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ
ДЕГРАДИРОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬ**

**AGROTECHNOLOGICAL METHODS OF FERTILITY RESTORATION
OF DEGRADED LANDS**

©Джубатырова С. С.

д-р с.-х. наук

Западно-Казахстанский аграрно-технический
университет им. Жангир хана

г. Уральск, Казахстан, sanisaf@inbox.ru

©Dzhubatyrova S.

Dr. habil.

Zhangir Khan West Kazakhstan agrarian-technical University

Uralsk, Kazakhstan, sanisaf@inbox.ru

©Кушаева А. М.

Западно-Казахстанский аграрно-технический
университет им. Жангир хана

г. Уральск, Казахстан, kushayeva_aibarsha@mail.ru

©Kushayeva A.

Zhangir Khan West Kazakhstan agrarian-technical University

Uralsk, Kazakhstan, kushayeva_aibarsha@mail.ru

Аннотация. В статье приведены результаты многолетних комплексных исследований по изучению агротехнологических приемов обеспечивающих защиту техногенно-загрязненных земель от водной и ветровой эрозии. Определены наиболее приемлемые для данной территории пластичные методы предотвращения эрозионных процессов. Выявлены виды кормовых культур, кустарников и деревьев, обладающие высоким фитомелиоративным эффектом.

Abstract. The article presents the results of multi-year complex studies on the study of agrotechnological methods to protect technologically contaminated land from water and wind erosion. The most suitable plastic methods for preventing erosion are identified. Species of fodder crops, bushes and trees with high phytomeliorative effect are revealed.

Ключевые слова: плодородие, ландшафт, агроценоз, водная эрозия, посев, удобрения, агротехнические приемы.

Keywords: fertility, landscape, agrocenosis, water erosion, sowing, fertilizers, agrotechnical methods.

Усиление антропогенного воздействия на окружающую среду нефтегазовыми предприятиями ведет к возникновению техногенных систем [1–2]. Хронические разливы нефти приводят к быстрой потере продуктивности земель или полной деградации ландшафтов. Для максимального уменьшения неблагоприятных воздействий нефтяного загрязнения на агроценозы, необходимо знание законов трансформации загрязняющих

веществ, прогноз их изменений во времени и пространстве, научное обоснование мероприятий по восстановлению загрязненных и нарушенных экосистем [3–4].

Западно–Казахстанская область, на территории которой располагается Карачаганакское месторождение, является одним из интенсивно разрабатываемых нефтегазоносных регионов Казахстана. Интенсивное освоение месторождения приводит к увеличению площади деградированных техногенно–загрязненных земель, дегумификации почв и потере плодородия сельскохозяйственных угодий в прилегающих к месторождению территориях, интенсификации эрозионных процессов и техногенному загрязнению почв.

Целью исследований является разработка технологических приемов защиты техногенно–нарушенных земель от водной и ветровой эрозии, которые позволяют приостановить развившиеся эрозионные процессы, предотвратить от дальнейшего разрушения обваловки, трансформацию безжизненных субстратов откоса и поверхности прилегающей территории в естественный ландшафт, повысить плодородие техногенно–загрязненных экосистем.

Объектом исследования является техногенно–нарушенная территория, представляющая собой поверхность, покрытую слоем грязевой смеси осадочных пород, засоленных подземных вод и газоконденсата. Были определены причины образования техногенно–нарушенных земель, масштабы загрязнения и выявлены общие количественные и качественные характеристики засоленности и загрязненности, природно–ресурсный потенциал.

Техногенно–нарушенные земли образовались в результате выбросов загрязненных нефтепродуктами, сильнозасоленных и неплодородных подземных глин. Для ограничения распространения загрязнения и деградационных процессов вокруг техногенно–нарушенных земель сооружена обваловка из глины. С течением времени на техногенно–нарушенных землях и обваловках активно развиваются эрозионные процессы. Гранулометрический состав, физические и физико–химические свойства деградированных земель характеризуются свойствами, которые препятствуют росту и развитию естественной растительности, произрастающей в данной местности. Отсутствие растительности и наличие несвязанных грунтов способствует активизации одновременно водной и ветровой эрозии даже при незначительном уклоне и малого количества осадков.

Для разработки технологии закрепления откосов и обваловок в зависимости от степени и характера зарастания откосы и обваловки были сгруппированы в несколько групп:

1. Растительный покров на поверхности наносов отсутствует. К первой группе отнесены солнечные и теневые склоны обваловки и поверхность территории большого кратера.

2. Растительный покров восстановлен на поверхности откосов и территории внутри обваловки на 20–50% площади. Характеризуется бедностью растительного покрова и низкой задерненностью. Это солнечные склоны обваловки и поверхность территории малого грифона.

3. Растительный покров восстановлен на поверхности откосов и территории внутри обваловки кратеров на 50–80% площади. Травостой несколько беднее по флористическому составу. Характеризуется низкой сомкнутостью травостоя. В травостое преобладают стержнекорневые одно и двулетние виды сорно–полевых растений. Отнесены теневые склоны обваловки кратера малого грифона.

4. Растительный покров восстановлен полностью на поверхности откосов и территории внутри обваловки кратеров нарушенной зоны. Содержат виды характерные для окружающей

ненарушенной территории, на поверхности наносов накапливаются растительные остатки. Травостой относительно богатый по флористическому составу, доминирует разнотравье. В составе травостоя присутствуют многолетние злаковые и бобовые растения. Это солнечные и теневые склоны наружной обваловки.

Процесс восстановления почвенно–растительного покрова на обваловках и поверхности техногенно–загрязненных земель практически не представляется возможным обосновать хозяйственной эффективностью, окупаемостью затрат на это мероприятие. Здесь важен природоохранный аспект. В основу целесообразности восстановительных работ положен экологический критерий: не нанести экосистеме больший ущерб, чем тот, который уже нанесен при загрязнении [5–7].

Главным критерием эффективности фиторемедиации является скорость разложения компонентов нефтяного загрязнения с наименьшими затратами. Это достигается тем, что борозды, промоины, мелкие овраги вначале заделываются черенками кустарников, а именно, ива белая (*Salix alba*), тамариск мелкоцветковый (*Tamarix parviflora*), желтая акация (*Caragana arborescens*), лох серебристый (*Elaeagnus commutata*), смородина золотистая (*Rubis aureum*), черенки засыпают их почвой, а затем обрабатывают почву между посадками черенков внесением удобрений с последующим боронованием в два следа, посев смеси кормовых трав — житняк гребневидный (*Agropyrum pectiniforme*), волоснец сибирский (*Elymus sibiricum* L.), пырей ползучий (*Elytrigia repens* L.), донник желтый (*Melilotus officinalis* L.), эспарцет песчаный (*Onobrychis arenaria* P.C.) под покров льняной или хлопчатобумажной ткани, предварительно пропитанной питательным раствором. Данный прием способствует быстрому произрастанию семян и препятствует сносу их ветрами.

Крупные овраги заделывают плетнями, сплетенными из свежесрубленных черенков с живыми почками для получения живой растительной преграды, предотвращающей водную и ветровую эрозию тем, что живая растительная изгородь пускает корни и, тем самым закрепляет почву, а из почек вырастают надземные стебли, которые не дают расплыть почву.

Для предотвращения обрушения обваловки производят обсадку ее кустарниками и низкорослыми деревьями, причем разделительная полоса вдоль обваловки вокруг техногенно–загрязненной территории составляет 5–10 м, а посадку кустарников и деревьев с предварительно пропитанными биостимуляторами корнями проводят в подготовленные ямы с питательной смесью. Проводимые технологические приемы способствуют образованию шероховатой поверхности техногенно–загрязненных земель и на обваловках, препятствуют интенсивному стоку и направлены на создание устойчивого растительного покрова путем посева наиболее приспособленных к произрастанию в данных условиях. Растительность, скрепляя почву корнями, механически создает препятствие стекающей воде, улучшает структуру и физико–химические свойства почв, тем самым предотвращает эрозию почв. Происходит обогащение почвогрунта органическими остатками, а надземная часть растительности и стерня снижает скорость ветра.

Многолетние травы обладают фитомелиоративным эффектом — способствуют улучшению водно–воздушного режима почвоподобных образований, обогащения почв органическим веществом, образующиеся из корневых и пожнивных остатков трав. Хорошо развитая корневая система многолетних трав закрепляет поверхностный слой выбросов глин, постепенно пробивает и тем самым улучшает аэрацию, которая ускоряет выветривание и разложение загрязняющих веществ в более глубоких слоях и снижает токсичные свойства выбросов глин.

Применение агротехнологических приемов позволит одновременно решить задачу, приостановления уже развившихся эрозионных процессов и предотвратить от дальнейшего разрушения обваловки, трансформацию безжизненных субстратов откосов и поверхности прилегающей территории в естественный ландшафт, повысить плодородие техногенно-загрязненных экосистем.

Список литературы:

1. Пиковский Ю. И. Природные и техногенные потоки углеводородов в окружающей среде. М.: Изд-во МГУ, 1993. С. 142-150.
2. Пиковский Ю. И., Геннадиев А. Н., Чернянский С. С., Сахаров Г. Н. Деградация, восстановление и охрана почв // Почвоведение. 2003. №9. С. 1132-1140.
3. Попов Ю. М., Калыбаев К. К., Тажмагамбетов Е. А. О методах разработки оценки воздействия на окружающую среду проектируемых объектов нефтегазового комплекса // Гидрометеорология и экология. 2002. №4. С. 228-240.
4. Сметанин В. М. Защита окружающей среды от отходов производства и потребления. М.: Колос, 2003. С. 213-222.
5. Черных Н. А., Сидоренко С. Н. Экологический мониторинг токсикантов в биосфере. М.: Изд-во РУДН, 2003. 430 с.
6. Экология, охрана природы, экологическая безопасность. М.: Изд-во МНЭПУ, 2000. 648 с.
7. Габбасова И. М., Бойко Т. Ф., Галимзянова Н. Ф., Хазиев Ф. Х., Сулейманов Р. Р. Деструкция нефтепродуктов в техногенно-нарушенных почвах Башкортостана с использованием биопрепаратов и биостимуляторов // Международная конференция «Проблемы антропогенного почвообразования»: тез. докл. Т. 2. М., 1997. С. 269-272.

References:

1. Pikovsky, Yu. I. (1993). Natural and technogenic flows of hydrocarbons in the environment. Moscow, Izd-vo MGU, 142-150
2. Pikovsky, Yu. I., Gennadiev, A. N., Chernyansky, S. S., & Sakharov, G. N. (2003). Degradation, restoration and protection of soils. *Pochvovedenie*, (9), 1132-1140
3. Popov, Yu. M., Kalybaev, K. K., & Tazhmagambetov, E. A. (2002). About the methods of development of environmental impact assessment of the projected oil and gas facilities. *Hydrometeorology and Ecology*, (4), 228-240
4. Smetanin, V. M. (2003). Protection of the environment from production and consumption wastes. Moscow, Kolos, 213-222
5. Chernykh, N. A., & Sidorenko, S. N. (2003). Ecological monitoring of toxicants in the biosphere. Moscow, Publishing House of the Peoples Friendship University of Russia, 430
6. Ecology, nature protection, environmental safety. Moscow, Izd-vo MNEPU, 2000, 648
7. Gabbasova, I. M., Boyko, T. F., Galimzyanova, N. F., Khaziev, F. Kh., & Suleimanov, R. R. (1997). Destruction of petroleum products in technogenic-disturbed soils of Bashkortostan with the use of biologics and biostimulants. *Problems of anthropogenic soil formation: tez. doc. International Conference. V. 2. Moscow*, 269-272

*Работа поступила
в редакцию 07.09.2017 г.*

*Принята к публикации
11.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Джубатырова С. С., Кушаева А. М. Агротехнологические приемы восстановления плодородия деградированных земель // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 53-57. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/dzhubatyrova> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Dzhubatyrova, S., & Kushayeva, A. (2017). Agrotechnological methods of fertility restoration of degraded lands. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 53-57

УДК 617.3

К ВОПРОСУ О ДЛИТЕЛЬНОЙ ПАССИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

TO THE QUESTION OF LONG-TERM PASSIVE ENGINE THERAPY

©Узбиков Р. М.

*Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет им. Н. П. Огарева
г. Саранск, Россия, uzb.radik@yandex.ru*

©Uzbekov R.

*National Research Mordovia State University
Saransk, Russia, uzb.radik@yandex.ru*

Аннотация. На сегодняшний день проблема лечения заболеваний и повреждений коленного сустава является одной из наиболее значимых в травматологии и ортопедии. Тотальное эндопротезирование — высокоэффективная методика, с помощью которой происходит восстановление функции коленного сустава, применение двигательной пассивной терапии в послеоперационном лечении имеет колоссальный практический интерес. Проведено множество клинических, функциональных, биомеханических, анатомо–морфологических исследований, и большинство авторов соглашаются с идеей применения данной методики, видя ее перспективы для улучшения результатов эндопротезирования, и в то же время требующей дальнейшего изучения для внедрения в клиническую практику — именно этому и посвящен данный обзор.

Abstract. To date, the problem of treating diseases and injuries of the knee joint is one of the most significant in traumatology and orthopaedics. The total endoprosthesis is a highly effective technique by which the function of the knee joint is restored, the use of motor passive therapy in postoperative treatment is of tremendous practical interest. Many clinical, functional, biomechanical, anatomic–morphological studies have been performed, and most authors agree with the ideas of using this technique, seeing its prospects for improving endoprosthetics, and at the same time requiring further study for introduction into clinical practice, overview.

Ключевые слова: эндопротезирование, двигательная пассивная терапия.

Keywords: arthroplasty, continues passive motion.

На сегодняшний день проблема лечения заболеваний и повреждений коленного сустава является одной из наиболее значимых в травматологии и ортопедии [1, с. 63]. Тотальное эндопротезирование — высокоэффективная методика, с помощью которой происходит восстановление функции коленного сустава [2, с. 1022; 3, с. 336], применение двигательной пассивной терапии (ДПДТ) в послеоперационном лечении имеет колоссальный практический интерес.

Проведено множество клинических, функциональных, биомеханических, анатомо–морфологических исследований, и большинство авторов соглашаются с идеей применения

данной методики, видя ее перспективы для улучшения результатов эндопротезирования, и в то же время требующей дальнейшего изучения для внедрения в клиническую практику [4, с. 88].

Проведен сравнительный анализ ДПДТ при эндопротезировании коленного сустава с учетом уровня показателей подвижности и болезненности в пред- и послеоперационном периоде [5, с. 6].

Исследование L. A. Harvey et al. [6, с. 224; 7, с. 75], включавшее 20 рандомизированных контролируемых исследований и 1335 пациентов, показало высокую степень достоверности улучшения объема движений в коленном суставе всего на 3–5° [8, с. 24; 9, с. 141], низкую степень достоверности в уменьшении длительности госпитализации при применении ДПДТ. Все вышеизложенное говорит об актуальности применения ДПДТ.

Длительная пассивная двигательная терапия — вид механотерапии — основа которого это, длительные пассивные движения в одном или нескольких суставах конечностей.

Современное понимание процессов регенерации суставного хряща и клинические наблюдения R. B. Salter [10], его исследования в области патологического влияния иммобилизации конечности на состояние тканей сустава привели его к биологическому понятию длительного пассивного движения синовиальных суставов. В основе его гипотезы лежит то, что ДПДТ стимулирует мезенхимальные клетки, тем самым, заставляя их дифференцироваться в суставной хрящ. Данная гипотеза была подтверждена множеством научных исследований на экспериментальных моделях коленного сустава. Эти модели включали дефекты хряща, внутрисуставные переломы, острый инфекционный артрит [11, с. 412, 12, с. 418; 13, с. 421].

Самое главное достоинство ДПДТ — возможность точного дозирования движений в суставе. В работах K. Z. Shihn et al. в своих наблюдениях описали раннее послеоперационное применение ПДТ, при этом было зафиксировано более быстрое восстановление объема движений в коленном суставе у пациентов [11, с. 413].

W. Ktisswetter et al., C. W. Jr. Colwell и B. A. Morris в своем сравнительном исследовании показали быстрое увеличение каскада движений; J. McInnes et al. отметили положительный эффект ДПДТ, который заключался в уменьшении отека и увеличении объема движений [14, с. 283; 15].

R. O. Pore et al. в своем исследовании показали прирост объема движений только в первую неделю после операции. В одной из последних работ группа авторов из Китая (C. Jiang et al.) провели сравнительный анализ ранней ДПДТ при эндопротезировании коленного [5, с. 5], также в их работе широко обсуждается вопрос о самой методике ДПДТ, дискутируются разные схемы ее проведения.

Практически все авторы сходятся во мнении с исследователями из США S. F. Nadler et al., которые изучили результаты применения ДПДТ при одновременном комплексном эндопротезировании коленных суставов и получили хорошие результаты в объеме движений и отсутствии тромбоэмболических осложнений [16, с. 82].

B. Chen et al. внесли существенные коррективы в протокол ДПДТ (до 5 ч в сутки в течение 7 дней начиная с первых суток) [1, с. 63]. Более позднее исследование Beaupre L. A. et al., проводимые в подобных условиях и с применением таких же методик, показали практически аналогичные результаты – полное отсутствие разницы в объеме движений, но и практически одинаковые показатели осложнений [7, с. 75]. Применение непрерывного пассивного движения [6, с. 224; 7, с. 75], чрескожной электрической стимуляции нервов и непрерывной локальной криотерапии после операции также не показало никакой разницы в объеме движений и других показателях послеоперационного восстановления [8, с. 3; 9, с.

138; 5, с. 5], за исключением значительного снижения применения обезболивающих средств ($p < 0,1$) пациентами во время госпитализации [6, с. 224; 7, с. 75].

Одним из положительных результатов применения ДПДТ, описанных рядом авторов, является уменьшение нагрузки на специалиста–физиотерапевта после операции [8, с. 3; 9, с. 138; 5, с. 5].

Одной из последних публикаций по использованию непрерывного пассивного движения, является проспективное исследование индийских ортопедов R. N. Maniar et al. Они распределили 84 пациентов в группу ДПДТ и без нее. Авторы не нашли статистически значимых различий среди исследуемых групп пациентов [14, с. 283].

L. A. Harvey et al. продолжили исследования предыдущих авторов [11, с. 412, 12, с. 418; 13, с. 421], включив уже 20 рандомизированных контролируемых исследований и 1335 пациентов. Коллектив авторов определил достоверное улучшение объема движений в коленном суставе на 3–5° и постановили, что эти эффекты слишком небольшие [6, с. 224; 7, с. 75], чтобы иметь клиническую значимость [6, с. 224; 11, с. 412, 12, с. 418; 13, с. 421]. Авторами отмечена низкая степень достоверности в общей госпитализации (0,5 сут) и снижение потребности в манипуляциях под анестезией (на 20%), но подобные эффекты непрерывного пассивного движения признаны слишком небольшими, чтобы оправдать его использование [11, с. 412, 12, с. 418; 13, с. 421]. Однако авторы указывают на слишком большую разницу в методиках ДПДТ в различных исследованиях, что затрудняет объективную оценку [9, с. 141].

Итак, применение ДПДТ в послеоперационном периоде после тотального эндопротезирования коленного сустава имеет громадный практический интерес. Проведенные клинические, функциональные, биомеханические, анатомо–морфологические исследования, результаты которых неоднозначны, однако большинство авторов согласны с идеей применения данной методики и одновременно считают ее крайне перспективной, но недостаточно изученной, что требует дальнейших исследований и исследований, а также внедрения в клиническую практику для улучшения качества жизни пациентов после эндопротезирования.

Список литературы:

1. Горячев А. Н., Драчевский В. А. Оперативное лечение больных с гонартрозами // Повреждения и заболевания коленного сустава. СПб., 2011. С. 60-64.
2. Langlais F., Belot N., Ropars M. The long-term results of press-fit cemented stems in total knee prostheses / J. C. Lambotte, H. Thomazeau // J. Bone Joint. Surg. Br. 2006. V. 88. 1022-1026.
3. Lau S. K., Chiu K. Y. Use of continuous passive motion after total knee arthroplasty // J. Arthroplasty. 2011. V. 16. №3. P. 336-339.
4. Yang I. H., Kim S. H., Han C. D. Early manipulation for flexion limitation after total knee arthroplasty // J. Korean. Knee Soc. 2014. V. 16. P. 88-93.
5. Шапиро И. И. Частота поражений крупных суставов у взрослых // Диагностика и лечение повреждений крупных суставов. М., 2011. С. 3-8.
6. Багирова Г. Г., Майко О. Ю. Остеоартроз: эпидемиология, клиника, диагностика, лечение. М.: Арнебия, 2015. 224 с.
7. Беляков А. А., Капитанский И. С., Капитанский Л. И. Инвалидность среди больных с деформирующим артрозом по данным ВТЭК в г. Казань // Деформирующие артрозы у взрослых и детей. Казань, 2014. С. 74-76.
8. Дрейер А. Л. Деформирующий артроз (современные взгляды, теории) // Артрозы крупных суставов. М., 2014. С. 3-33.

9. Шапиро И. И. Деформирующий артроз в заболеваемости взрослого городского населения // Артрозы крупных суставов. М., 2015. С. 138-141.
10. Salter R. B. The biologic concept of continuous passive motion of synovial joints. The first 18 years of basic research and its clinical application // Clin. Orthop. Relat. Res. 2015. V. 242. P. 2-25.
11. Ersdzlti S., Sahin O., Ozgiir A. F., Tuncay I. C. The effects of two different continuous passive motion protocols on knee range of motion after total knee arthroplasty: a prospective analysis // Acta Orthop. Traumatol. Turc. 2015. V. 43. №5. P. 412-418.
12. Fehring T. K., Odum S., Griffin W. L. Early failures in total knee arthroplasty // American Association of Hip and Knee Surgery Annual Meeting. 2010. V. 43. №5. P. 412-418.
13. Johnson D. P. The effect of continuous passive motion on wound healing and joint mobility after knee arthroplasty // J. Bone Joint. Surg. 2010. V. 72-A. P. 421-426.
14. Bruun-Olsen V., Heiberg K. E., Mengshoel A. M. Continuous passive motion as an adjunct to active exercises in early rehabilitation following total knee arthroplasty - a randomized controlled trial // Disabil. Rehabil. 2009. V. 31. №4. P. 277-283.
15. McInnes J., Larson M. G., Daltroy L. H. A controlled evaluation of continuous passive motion in patients undergoing total knee arthroplasty / T. Brown, A. H. Fossel, H. M. Eaton, B. Shulman-Kirwan, S. Steindorf, R. Poss, M. H. Liang // JAMA. 2012. V. 268. №11. P. 1423-1428.
16. Dalury D. F., Tucker K. K., Kelley T. C. When can I drive?: brake response times after contemporary total knee arthroplasty // Clin. Orthop. 2011. V. 469. P. 82-86.

References:

1. Goryachev, A. N., & Drachevskiy, V. A. (2011). Operativnoe lechenie bolnykh s gonartrozami. *Povrezhdeniya i zabolevaniya kolennogo sustava, St. Petersburg, 60-64*
2. Langlais, F., Belot, N., & Ropars, M. (2006). The long-term results of press-fit cemented stems in total knee prostheses. *J. Bone Joint. Surg. Br.*, 88, 1022-1026
3. Lau, S. K., & Chiu, K. Y. (2011). Use of continuous passive motion after total knee arthroplasty. *J. Arthroplasty.*, 16, (3), 336-339
4. Yang, I. H., Kim, S. H., & Han, C. D. (2014). Early manipulation for flexion limitation after total knee arthroplasty. *J. Korean. Knee Soc.*, 16, 88-93
5. Shapiro, I. I. (2011). Chastota porazhenii krupnykh sustavov u vzroslykh. *Diagnostika i lechenie povrezhdenii krupnykh sustavov. Moscow, 3-8*
6. Bagirova, G. G., & Mayko, O. Yu. (2015). Osteoartroz: epidemiologiya, klinika, diagnostika, lechenie. Moscow, Arnebiya, 2015, 224
7. Belyakov, A. A., Kapitanskiy, I. S., & Kapitanskiy, L. I. (2014). Invalidnost sredi bolnykh s deformiruyuschim artrozom po dannym VTEK Mordovskoy ASSR. *Deformiruyushchie artrozy i vzroslykh i detey. Kazan, 74-76*
8. Dreyer, A. L. (2014). Deformiruyushchiy artroz (sovremennyye vzglyadyi, teorii). *Artrozy krupnykh sustavov. Moscow, 3-33*
9. Shapiro, I. I. (2015). Deformiruyushchii artroz v zabolevaemosti vzroslogo gorodskogo naseleniya. *Artrozy krupnykh sustavov. Moscow, 138-141*
10. Salter, R. B. (2015). The biologic concept of continuous passive motion of synovial joints. The first 18 years of basic research and its clinical application. *Clin. Orthop. Relat. Res.*, 242, 12-25
11. Ersdzlti, S., Sahin, O., Ozgiir, A. F., & Tuncay, I. C. (2015). The effects of two different continuous passive motion protocols on knee range of motion after total knee arthroplasty: a prospective analysis. *Acta Orthop. Traumatol. Turc.*, 43, (5), 412-418
12. Fehring, T. K., Odum, S., & Griffin, W. L. (2010). Early failures in total knee arthroplasty. *American Association of Hip and Knee Surgery Annual Meeting*, 43, (5), 412-418

13. Johnson, D. P. (2010). The effect of continuous passive motion on wound healing and joint mobility after knee arthroplasty. *J. Bone Joint. Surg.*, 72-A, 421-426
14. Bruun-Olsen, V., Heiberg, K. E., & Mengshoel, A. M. (2009). Continuous passive motion as an adjunct to active exercises in early rehabilitation following total knee arthroplasty - a randomized controlled trial. *Disabil. Rehabil.*, 31, (4), 277-283
15. McInnes, J., Larson, M. G., & Daltroy, L. H. (2012). A controlled evaluation of continuous passive motion in patients undergoing total knee arthroplasty. *JAMA*, 268, (11), 1423-1428
16. Dalury, D. F., Tucker, K. K., & Kelley, T. C. (2011). When can I drive?: brake response times after contemporary total knee arthroplasty. *Clin. Orthop.*, 469, 82-86

*Работа поступила
в редакцию 19.09.2017 г.*

*Принята к публикации
22.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Узбиков Р. М. К вопросу о длительной пассивной двигательной терапии // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 58-62. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/uzbikov> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Uzbekov, R. (2017). To the question of long-term passive engine therapy. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 58-62

УДК 617.3

ЭВОЛЮЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА

EVOLUTION OF THE TECHNOLOGY OF KNEE JOINT PROSTHETICS

©Узбиков Р. М.

Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет им. Н. П. Огарева
г. Саранск, Россия, uzb.radik@yandex.ru

©Uzbekov R.

National Research Mordovia State University
Saransk, Russia, uzb.radik@yandex.ru

Аннотация. В настоящее время эндопротезирование, пожалуй, самый эффективный и действенный метод органосохраняющего лечения. Данный метод применим ко всем (практически ко всем) крупным суставам. Залог благоприятного исхода операции — выбор оптимальной тактики с индивидуализированным подходом к каждому пациенту. Эндопротезирование на сегодняшний день является ключевым методом выбора консолидации костных дефектов. В данном обзоре рассматривается проблема эволюции технологий эндопротезирования, а также рассматриваются исторические аспекты становления артропластики коленного сустава (проблема выбора материалов для эндопротезов, проблема выбора наиболее рациональной тактики оперативного пособия и т. д.).

Abstract. At present, endoprosthesis is perhaps the most effective and effective method of organ-preserving treatment. This method is applicable to all (almost all) large joints. The guarantee of a favourable outcome of the operation is the choice of optimal tactics with an individualized approach to each patient. Endoprosthesis for today is a key method of choosing the consolidation of bone defects. In this review, the problem of the evolution of endoprosthesis technologies is considered, as well as the historical aspects of the development of arthroplasty of the knee joint (the problem of the choice of materials for endoprostheses, the problem of choosing the most rational tactics of the operational benefit, etc.).

Ключевые слова: эндопротезирование, металлические импланты, полимерные импланты коленный сустав.

Keywords: arthroplasty, knee joint, metal implants, polymeric implants.

Первые упоминания об артропластических операциях коленного сустава (КС) начали появляться в XIX в. [1, с. 224; 2, с. 75]. Первые попытки консолидации поверхностей КС начинаются с 1860-х годов (для сопоставления поверхностей КС были применены фасции бедра и синтетические материалы), но стоит отметить, что подобные методы не были успешными [3, с. 3; 4, с. 138; 5, с. 5], а уже начиная с конца 1930 года стали использоваться цельнометаллические импланты. Пионером в применении металлических протезов стал Н. Boyd [6, с. 412, 7, с. 418; 8, с. 421]. Нельзя не отметить и вклад А. Smith–Peterson's в применение металлоконструкций для сопоставления разрозненных поверхностей коленного и тазобедренного суставов [9]. По прошествии времени оперативные пособия и

металлоконструкции, которые были предложены Boyd и Smith–Petersen были модифицированы и приобрели название металлоимпланты MGP [10, с. 95], но исследования проведенные для определения эффективности и надежности выявили массу уязвимостей у данных металлоимплантов [11, с. 186], именно это и стало точкой преткновения в вопросе дальнейшего внедрения и распространения данных металлоимплантов [12, с. 1146].

В середине 50-х годов 20 века артропластики КС развивалась по 2-м основным направлениям [8, с. 421]: применение шарнирообразных конструкций и тотальная реконструкция суставных поверхностей [13, с. 1022], а в конце 50-ых годов под руководством D. Macintosh были опубликованы результаты, связанные с применением гемиартропластики поверхностей большеберцовой кости и металлоимплантатом с использованием акрила для лечения явных дефектов в коленном суставе [14, с. 336]. Стоит отметить, что использование шарнирообразных конструкций более широко было распространено в Европе [15, с. 15], а устранение дефектов суставных поверхностей металлоимплантатами — в США [16, с. 1047].

Успешное применение конструкции под названием «коленный шарнир» состоялось в 1949 г., основным материалом служил сплав нержавеющей стали с добавлением кобальта и хрома, а осуществил установку данного импланта М. Magnoerni [12, с. 1146]. Именно поэтому данные импланты стали широко применяться, начиная с 1950 по 1965 гг. в качестве основного метода оперативного лечения деструктивной патологии КС. В дальнейшем технологии изготовления коленного шарнира неоднократно модифицировались [8]. В 1960-м году Guston F. впервые применил полицентрический имплант КС [6, с. 412, 7, с. 418; 8, с. 421].

В 70-м году эндопротезирование КС разделилось на 2 основных метода: одно- и полимышечковое эндопротезирование. Типичный одномышечковый имплант представлял собой цельный бедренный компонент с параллельными изгибами в 2-х плоскостях (материалом служил металл) [1, с. 224, 6, с. 412, 7, с. 418; 8, с. 421]. Двухмышечковый имплант состоял из сочетанного бедренного и большеберцового эндопротеза [8, с. 421].

В дальнейшем эволюция имплантов КС приобрела вектор так называемого анатомического эндоимпланта [6, с. 412, 8, с. 421].

Условно развитие эндопротезирования КС можно подразделить на 2 группы приверженцев разнообразных дизайнов имплантов. По мнению одних специалистов — оптимальным является сохранение задней крестообразной связки (ЗКСВ) улучшает отдаленный клинический результат, а также увеличивают срок службы металлопротеза, их противники считают, что удаление ЗКСВ наиболее оптимально (M. Freman, J. Insall, S. Ranawat), по мнению этих ученых данная процедура способствует улучшению баланса мягких тканей в особенности при варусной или вальгусной деформации и сгибательных контрактурах коленного сустава [3, с. 3; 4, с. 138; 5, с. 5].

В дальнейшем совершенствование эндопротеза предполагало внедрение полиэтиленового большеберцового компонента с дополнительным полиэтиленовым вкладышом, начиная с 1983 года подобная методика получила наиболее широкое распространение. В 1983 году J. Nall & A. Burstein опубликовали результаты исследований в которых была показана оптимальная выживаемость имплантов в среднем 15–25 лет.

Список литературы:

1. Багирова Г. Г., Майко О. Ю. Остеоартроз: эпидемиология, клиника, диагностика, лечение. М.: Арнебия, 2015. 224 с.

2. Беляков А. А., Капитанский И. С., Капитанский Л. И. Инвалидность среди больных с деформирующим артрозом по данным ВТЭК в г. Казань // Деформирующие артрозы у взрослых и детей. Казань, 2014. С. 74-76.
3. Дрейер А. Л. Деформирующий артроз (современные взгляды, теории) // Артрозы крупных суставов. М., 2014. С. 3-33.
4. Шапиро И. И. Деформирующий артроз в заболеваемости взрослого городского населения // Артрозы крупных суставов. М., 2015. С. 138-141.
5. Шапиро И. И. Частота поражений крупных суставов у взрослых // Диагностика и лечение повреждений крупных суставов. М., 2011. С. 3-8.
6. Ersdzlti S., Sahin O., Ozgiir A. F., Tuncay I. C. The effects of two different continuous passive motion protocols on knee range of motion after total knee arthroplasty: a prospective analysis // Acta Orthop. Traumatol. Turc. 2015. V. 43. №5. P. 412-418.
7. Fehring T. K., Odum S., Griffin W. L. Early failures in total knee arthroplasty // American Association of Hip and Knee Surgery Annual Meeting. 2010. V. 43. №5. P. 412-418.
8. Johnson D. P. The effect of continuous passive motion on wound healing and joint mobility after knee arthroplasty // J. Bone Joint. Surg. 2010. V. 72-A. P. 421-426.
9. Dalury D. F., Tucker K. K., Kelley T. C. When can I drive?: brake response times after contemporary total knee arthroplasty // Clin. Orthop. 2011. V. 469. P. 82-86.
10. Stulberg B. N., Zadzilka J. D. Blood management issues using blood management strategies // J. Arthroplasty. 2017. V. 22. P. 95-98.
11. Song M. H., Kim B. H., Kim T. H. Is suction drainage necessary after total knee arthroplasty? // J. Korean. Orthop. Assoc. 2014. V. 39. P. 186-191.
12. Parker M. J., Roberts C. P., Hay D. Closed suction drainage for hip and knee arthroplasty. A metaanalysis // J. Bone Joint. Surg. Am. 2014. V. 86-A. P. 1146-1152.
13. Langlais F., Belot N., Ropars M. The long-term results of press-fit cemented stems in total knee prostheses / J.C. Lambotte, H. Thomazeau // J. Bone Joint. Surg. Br. 2006. V. 88. P. 1022-1026.
14. Lau S. K., Chiu K. Y. Use of continuous passive motion after total knee arthroplasty // J. Arthroplasty. 2011. V. 16. №3. P. 336-339.
15. Lenssen A. F., Crijns Y. H., Waltj E. M. Effectiveness of prolonged use of continuous passive motion (CPM) as an adjunct to physiotherapy following total knee arthroplasty: design of a randomised controlled trial / G. M. Roox, M. J. van Steyn, R. J. Geesink, P. A. van den Brandt, R. A. de Bie // BMC Musculoskelet Disord. 2016. V. 23. №7. P. 15.
16. Mizner R. L., Petterson S. C., Stevens J. E. Early quadriceps strength loss after total knee arthroplasty. The contributions of muscle atrophy and failure of voluntary muscle activation // J. Bone Joint Surg. Am. 2015. V. 87-A. P. 1047-1053.

References:

1. Bagirova, G. G., & Mayko, O. Yu. (2015). Osteoartroz: epidemiologiya, klinika, diagnostika, lechenie. Moscow, Arnebiya, 2015, 224
2. Belyakov, A. A., Kapitanskiy, I. S., & Kapitanский, L. I. (2014). Invalidnost sredi bolnyih s deformiruyuschim artrozom po dannym VTEK Mordovskoy ASSR. *Deformiruyuschie artrozy i vzroslyih i detey. Kazan, 74-76*
3. Dreyer, A. L. (2014). Deformiruyuschiy artroz (sovremennyye vzglyadyi, teorii). *Artrozy krupnykh sustavov. Moscow, 3-33*
4. Shapiro, I. I. (2015). Deformiruyuschii artroz v zaboлеваemosti vzroslogo gorodskogo naseleniya. *Artrozy krupnykh sustavov. Moscow, 138-141*

5. Shapiro, I. I. (2011). Chastota porazhenii krupnykh sustavov u vzroslykh. *Diagnostika i lechenie povrezhdenii krupnykh sustavov*. Moscow, 3-8
6. Ersdzlti, S., Sahin, O., Ozgiir, A. F., & Tuncay, I. C. (2015). The effects of two different continuous passive motion protocols on knee range of motion after total knee arthroplasty: a prospective analysis. *Acta Orthop. Traumatol. Turc.*, 43, (5), 412-418
7. Fehring, T. K., Odum, S., & Griffin, W. L. (2010). Early failures in total knee arthroplasty. *American Association of Hip and Knee Surgery Annual Meeting*, 43, (5), 412-418
8. Johnson, D. P. (1990). The effect of continuous passive motion on wound healing and joint mobility after knee arthroplasty. *J. Bone Joint. Surg.*, 72-A, 421-426
9. Dalury, D. F., Tucker, K. K., & Kelley, T. C. (2011). When can I drive?: brake response times after contemporary total knee arthroplasty. *Clin. Orthop.*, 469, 82-86
10. Stulberg, B. N., & Zadzilka, J. D. (2017). Blood management issues using blood management strategies. *J. Arthroplasty*, 22, 95-98
11. Song, M. H., Kim, B. H., & Kim, T. N. (2014). Is suction drainage necessary after total knee arthroplasty? *J. Korean. Orthop. Assoc.*, 39, 186-191
12. Parker, M. J., & Roberts, C. P., & Hay, D. (2014). Closed suction drainage for hip and knee arthroplasty. A metaanalysis. *J. Bone Joint. Surg. Am.*, 86-A, 1146-1152
13. Langlais, F., Belot, N., & Ropars, M. (2006). The long-term results of press-fit cemented stems in total knee prostheses. *J. Bone Joint. Surg. Br.*, 88, 1022-1026
14. Lau, S. K., & Chiu, K. Y. (2011). Use of continuous passive motion after total knee arthroplasty. *J. Arthroplasty.*, 16, (3), 336-339
15. Lenssen, A. F., Crijns, Y. H., & Waltj, E. M. (2016). Effectiveness of prolonged use of continuous passive motion (CPM) as an adjunct to physiotherapy following total knee arthroplasty: design of a randomised controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord.*, 23, (7), 15
16. Mizner, R. L., Petterson, S. C., & Stevens, J. E. (2015). Early quadriceps strength loss after total knee arthroplasty. The contributions of muscle atrophy and failure of voluntary muscle activation. *J. Bone Joint Surg. Am.*, 87-A, 1047-1053

Работа поступила
в редакцию 19.09.2017 г.

Принята к публикации
26.09.2017 г.

Ссылка для цитирования:

Узбиков Р. М. Эволюция технологий протезирования коленного сустава // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 63-66. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/uzbikov-r> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Uzbekov, R. (2017). Evolution of the technology of knee joint prosthetics. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 63-66

УДК 551.462.32(262.5)

**РАЗВИТИЕ ЭКОСИСТЕМ ШЕЛЬФА В УСЛОВИЯХ
ГЛЯЦИОЭВСТАТИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ УРОВНЯ ОКЕАНА**

**DEVELOPMENT OF SHELF ECOSYSTEMS IN CONDITIONS
OF GLACIOEUSTATIC FLUCTUATIONS OF THE OCEAN LEVEL**

©**Есин Н. В.**

д-р геогр. наук

Институт океанологии им. П. П. Ширшова РАН

г. Геленджик, Россия, ovos_oos@mail.ru

©**Esin N.**

Dr. habil., Shirshov Institute of Oceanology RAS

Gelendzhik, Russia, ovos_oos@mail.ru

©**Крыленко В. В.**

канд. геогр. наук

Институт океанологии им. П. П. Ширшова РАН

г. Геленджик, Россия, krylenko.slava@gmail.com

©**Krylenko V.**

Ph.D., Shirshov Institute of Oceanology RAS

Gelendzhik, Russia, krylenko.slava@gmail.com

©**Есин Н. И.**

канд. физ.-мат. наук

Институт океанологии им. П. П. Ширшова РАН

г. Геленджик, Россия, esinnik@rambler.ru

©**Esin N.**

Ph.D., Shirshov Institute of Oceanology RAS

Gelendzhik, Russia, esinnik@rambler.ru

Аннотация. В результате изменения уровня моря наибольшие изменения наблюдаются в прибрежных экосистемах. Одной из возможных причин наблюдаемых в настоящее время изменений уровня Черного моря являются гляциоэвстатические колебания уровня Мирового океана. В статье впервые предложено дифференциальное уравнение, описывающее изменения рельефа шельфа в период гляциоэвстатических колебаний уровня Мирового океана. В основу уравнения положено соотношение между уклонами существующего и формирующегося шельфа, а также скоростями абразии и изменения уровня моря. Приводятся примеры численных и аналитических решений уравнения, которые описывают профиль шельфа после трансгрессивной стадии.

Abstract. As a result of sea level change the largest changes are observed in coastal ecosystems. One possible reason of the currently observed changes of the Black sea level are glacioeustatic fluctuations in Global sea level. In the paper the differential equation describing changes in the relief of the shelf during the glacio-eustatic oscillations of the World Ocean level was proposed for the first time. The relationship between the inclinations of the existing and

emerging shelf, abrasion rates and sea level changes is the basis of this equation. Examples of numerical and analytical solutions of the equation describing the shelf profile after the transgressive stage are given.

Ключевые слова: эволюция шельфа, прибрежные экосистемы, гляциоэвстатические колебания, трансгрессия, регрессия.

Keywords: shelf evolution, coastal ecosystems, glacio-eustatic fluctuations, transgression, regression.

В последние десятилетия отмечается постепенный рост уровня Черного моря. Темп роста пока относительно небольшой — примерно 20 см за сто лет. Однако, даже такие изменения могут сказываться на ходе некоторых процессов, протекающих в прибрежной зоне. Как правило, с ростом уровня моря усиливается абразия берегов, особенно аккумулятивных или сложенных легко размываемыми породами. При этом усиливается вынос в море взвешенных веществ, изменяются оптические и характеристики морской воды. Наибольшие изменения наблюдаются в прибрежных экосистемах. В результате ухудшения прозрачности и заиливания деградируют бентосные сообщества. Для того, чтобы определить пределы устойчивости прибрежных экосистем, необходимо выяснить, наблюдались ли подобные изменения в прошлом, какова была их величина. Одной из возможных причин наблюдаемых в настоящее время изменений уровня Черного моря являются гляциоэвстатические колебания уровня Мирового океана. В статье предложено дифференциальное уравнение, описывающее изменения рельефа шельфа в период предшествующих гляциоэвстатических колебаний уровня Мирового океана.

Одной из фундаментальных научных проблем океанологии и геологии, имеющей значительное прикладное значение в сфере международного права и при поиске полезных ископаемых, является реконструкция эволюции шельфа в далеком прошлом. Как известно, современный шельф сформировался в условиях многочисленных гляциоэвстатических колебаний уровня Мирового океана с размахом до 150 метров. За время каждого цикла трансгрессия–регрессия уровень воды дважды проходил через один и тот же участок шельфа, так или иначе воздействуя на него. Таким образом, во время каждой трансгрессии и регрессии океана рельеф шельфа изменялся.

Шельфы современных морей двух типов. В акватории дельт крупных рек шельф покрывается чехлом осадка из выносимого реками аллювия и ила. Это — так называемые аккумулятивные шельфы. Примером могут служить участки шельфа Черного моря, расположенные напротив устьев рек Дунай, Риони. Вблизи Керченского пролива многие участки морского дна сложены выносами палеорек Дона и Кубани.

Подавляющее большинство шельфов образованы абразионным воздействием волн на коренные породы морского дна и побережья. Основные закономерности абразионного процесса, протекающего в условиях трансгрессий и регрессий морей, освещены в монографии [1]. Полученные соотношения между различными параметрами абразии позволили выполнить реконструкцию эволюции некоторых участков шельфа Черного моря [2–4]. В качестве обобщения полученного ранее материала, в предлагаемой статье для описания абразионного преобразования шельфа предложено простое дифференциальное уравнение.

Особенности абразионного процесса в условиях изменения уровня моря

В свое время нами [1, 5] была разработана математическая модель абразионного процесса в виде системы двух дифференциальных уравнений. Она давала возможность рассчитать скорость отступления клифа (V_x) и углубления бенча (V_y) в прибойной зоне при различных режимах повышения или понижения уровня моря. Решения этой системы показали, что в начальной стадии абразии в процессе формирования клифа и бенча значения V_x и V_y зависят от положения уровня моря и конфигурации бенча. Но спустя определенное время начальные условия уже не влияют на абразионный процесс, и далее он развивается по своим законам. Если скорость повышения уровня моря не изменяется, тогда выполняются следующие зависимости:

$$V_x = u \cdot ctg \alpha \quad (1)$$

$$V_y = V_x \cdot tg \beta - u \quad (2)$$

где: u — скорость повышения уровня моря, β — уклон дна на пересечении клифа и бенча, α — угол наклона дна моря, вышедшего из зоны волнового воздействия. Фактически, это угол наклона формирующегося шельфа. Таким образом, соотношения (1) и (2) связывают интенсивность абразионного процесса и скорость повышения уровня моря с параметрами шельфа, который образуется в рассматриваемый момент времени. Они показывают, что в стадии стабилизации абразионного процесса прибойная зона и зона абразионного преобразования волнами дна перемещаются в сторону суши с той же скоростью, с какой отступает клиф. В это время условия протекания абразии не изменяются, если не меняется волновой режим моря. Но последний является достаточно консервативным фактором.

Одно из правил П. Брууна [6] гласит, что при неизменных условиях в море формируются одинаковые береговые формы. Именно это иллюстрируют соотношения (1) и (2), показывая, что в процессе повышения уровня и переработки подводного склона вся береговая зона перемещается вверх параллельно самой себе без изменения взаимной конфигурации. При этом формируется шельф с одним и тем же углом наклона к плоскости горизонта.

Формулы (1) и (2) получены как асимптотическое решение системы уравнений, описывающих абразионный процесс, но они могут быть найдены и из кинематических соотношений [1]. Исключив из (1) и (2) величину V_x , получим:

$$tg \alpha = \frac{tg \beta}{1 + |A|}, \quad (3)$$

где $A = \frac{V_y}{u}$ — абразионное число [1].

Формула (3) устанавливает связь между параметрами абразионного процесса и уклоном формирующегося шельфа в условиях повышения уровня моря. Величина A характеризует интенсивность протекания абразионного процесса: чем больше значение A , тем сильнее морские волны разрушают берег. Клиф образуется в том случае, когда $tg \alpha < tg Y$, где $tg Y$ — уклон исходного шельфа.

Зная скорость изменения уровня моря во времени и средний уровень скорости абразии, можно выполнить реконструкцию процесса эволюции шельфа в прошлом. Так была выполнена реконструкция развития побережья и шельфа России и Болгарии в плейстоцене [2–4]. Расчеты проводились по формуле (3). Значение V_y принималось близким к современным значениям, а u — по кривой колебания уровня Черного моря в плейстоцене [7].

В некоторых случаях по геометрическим параметрам существующих плейстоценовых террас величину V_y можно было корректировать. Откорректированные значения V_y не выходили за пределы значений, измеренных в настоящее время [8].

В формуле (3) $tg \alpha$ можно записать в виде $\frac{dy}{dx}$, если $y = y(x)$ — профиль поверхности шельфа. Тогда получаем:

$$\frac{dy}{dx} = \frac{tg\beta}{1 + \frac{|V_y|}{u}} = \frac{utg\beta}{u + |V_y|} \quad (4)$$

Уравнение (4) может быть применено для расчета профиля шельфа образованного трансгрессией при условии, что имеется кривая изменения уровня моря во времени $y = f(t)$. В этом случае $u = \frac{df}{dt}$. Но, чтобы решить уравнение (4), величина u в нем должна быть выражена через y в виде $u = F(y)$, для чего нужно из зависимости $y = f(t)$ получить обратную функцию $t = \zeta(y)$ и подставить ее в выражение $u = F(t)$. Получаем: $u = F[\zeta(y)]$. Это позволяет нам определить значение скорости повышения уровня моря в зависимости не от времени, а от высотной отметки уровня.

Развитие рельефа кавказского шельфа Черного моря

Рассмотрим самый простой случай: скорость повышения уровня моря не изменяется во времени. Тогда $y = at$, $u = a = const$. Оценку сделаем для кавказского шельфа Черного моря. Коренные горные породы здесь представлены флишевыми толщами. Современные скорости углубления дна на разных участках изменяются от 1 до 4,7 мм/год, среднее значение близко к 3 мм/год. Принимаем, таким образом, $V_y = 3$ мм/год. Ориентировочно примем, что уровень моря за 20000 лет поднялся на 100 м. Скорость повышения уровня составляет $5 \cdot 10^{-3}$ м/год. Абразионное число A равно $3 \text{ мм/год} \div 5 \text{ мм/год} = 0,6$. Уклоны дна современной прибойной зоны составляют от 0,1 до 0,3; приняв среднее значение 0,15, получаем из (4):

$$tg \alpha = \frac{0,15}{1,6} = 0,09.$$

Итак, если бы уклон исходного шельфа был больше 0,09, ширина вновь образованного шельфа была бы равна $100 \div 0,09 = 1111$ м. Если бы уклон исходного шельфа был меньше 0,09, произошло бы затопление морем шельфа без его абразионного преобразования.

В последние 6 000 лет уровень океана (и Черного моря) повышается со скоростью 0,6 мм/год. Абразионное число A для черноморского шельфа равно: $3 \text{ мм/год} \div 0,6 \text{ мм/год} = 5$. При таком значении A уклон верхней части шельфа был бы равен $0,15 \div 6 = 0,025$. За 6 000 лет уровень Черного моря поднялся на 3,6 м и берег отступил на $3,6 \text{ м} \div 0,025 = 144$ м.

При очередной регрессии уровень моря мог опускаться ниже точки перегиба шельфа, в зону континентального склона. При последующей трансгрессии возможны два варианта преобразования шельфа. При малом абразионном числе происходит просто затопление нижнего участка шельфа без его абразионного преобразования (Рисунок 1). При относительно большом значении A во время трансгрессии волны срезают часть нижнего участка шельфа и часть побережья (Рисунки 2–3). На Рисунке 2 хорошо виден абразионный срез края шельфа на глубинах от 95 до 85 метров. Когда уровень моря поднялся выше 85 метров, началось затопление шельфа без абразионного преобразования его коренной поверхности. В это время размывался верхний слой осадочного чехла.

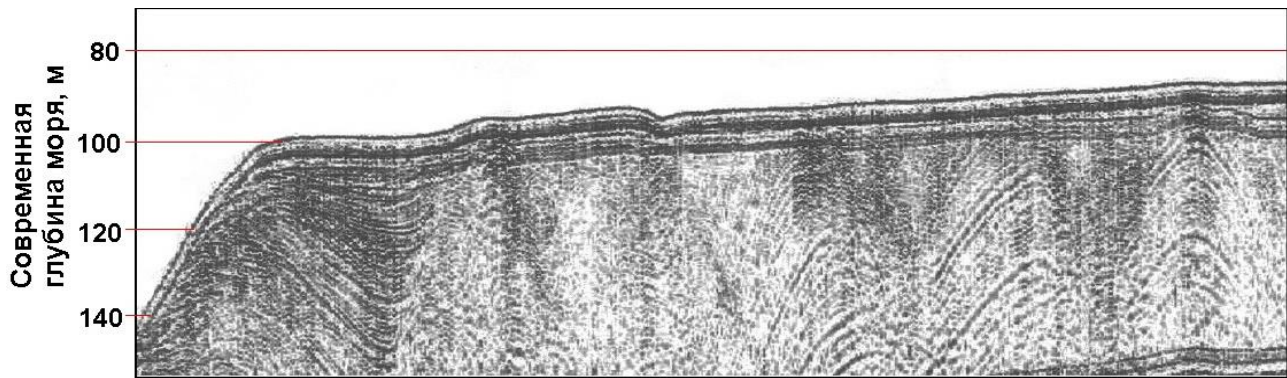


Рисунок 1. Поперечный сейсмопрофиль участка шельфа Черного моря (район г. Геленджика), не имеющего признаков абразионного преобразования во время позднеплейстоценовой трансгрессии

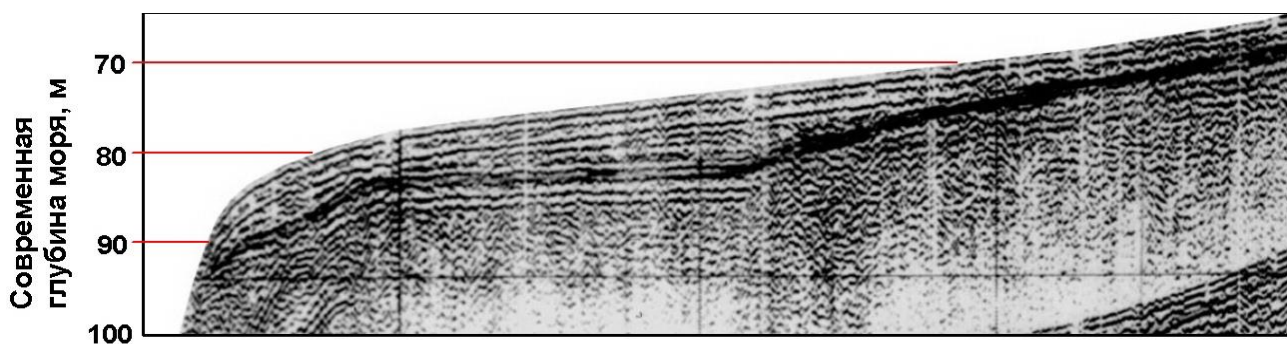


Рисунок 2. Поперечный сейсмопрофиль участка шельфа к югу от г. Геленджика

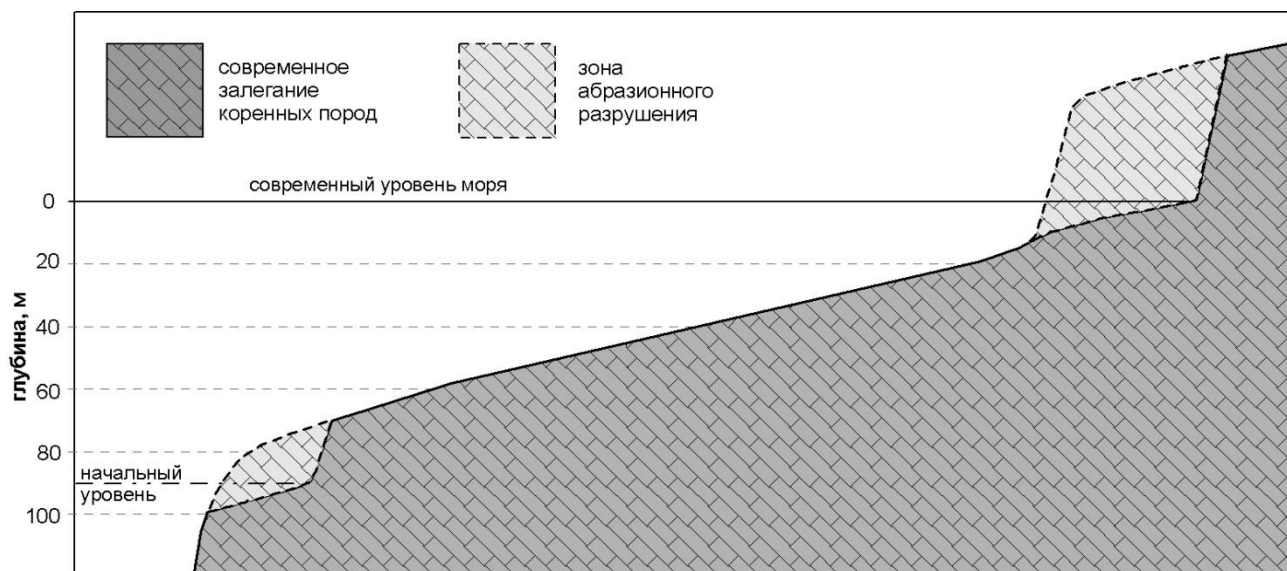


Рисунок 3. Схема развития шельфа северо-восточного сектора Черного моря в позднем плейстоцене–голоцене. При низком уровне моря волны разрушили сравнительно крутой нижний участок шельфа. Пологая часть шельфа затапливалась в условиях относительно большой скорости повышения уровня моря. Когда 6 ± 7 т. л. н. скорость трансгрессии моря снизилась до 0,6 мм/год, началось разрушение дна моря с образованием клифа. Этот процесс протекает и в настоящее время

Отметим, что осадочный чехол, лежащий на шельфе, может быть размыт волнами во время трансгрессии моря. Как правило, лежащий на коренных породах осадок не литифицирован, его прочность незначительна, он легко разрушается волнами.

Оценка изменений уровня Мирового океана в последние 20 000 лет

Рассмотрим вопрос о том, как изменялся уровень Мирового океана в последние 20 тыс лет. Наиболее аргументированным вариантом изменения уровня Мирового океана является кривая (Рисунок 4), предложенная Роде [9]. Она показывает, что во временном интервале 20÷15 т. л. н. уровень океана повышался со скоростью $3 \cdot 10^{-3}$ м/год, в интервале 15÷7 т. л. н. — со скоростью $13,3 \cdot 10^{-3}$ м/год, в интервале 7÷0 т. л. н. — $0,6 \cdot 10^{-3}$ м/год.

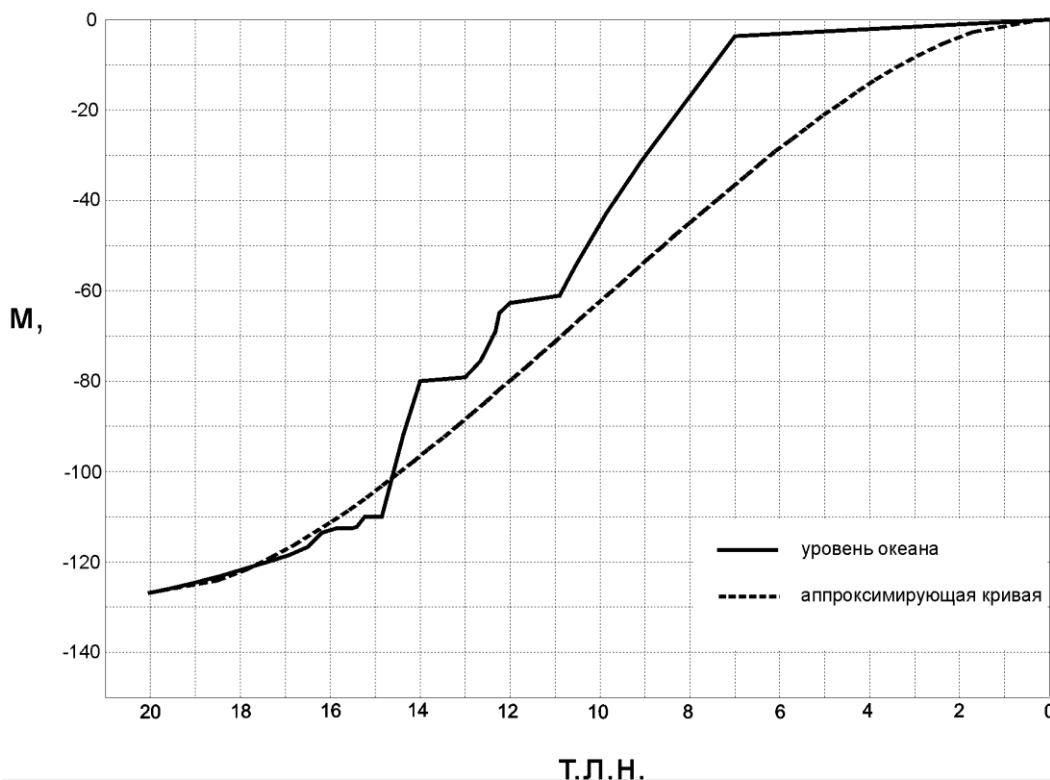


Рисунок 4. Кривая изменения уровня Мирового океана в последние 20 тысяч лет [9], и ее аппроксимация функцией $y = L \cdot (1 - \cos \omega t)$

По своему очертанию кривая Роде близка к очертанию синусоиды и может быть грубо аппроксимирована функцией:

$$y = L \cdot (1 - \cos \omega t), \quad (5)$$

где: $\omega = \frac{\pi}{20000} t$, $L = 63$ м — амплитуда изменения уровня океана.

Скорость повышения уровня моря в этом случае определяется так:

$$u = \frac{dy}{dt} = L \cdot \omega \cdot \sin \omega t. \quad (6)$$

Запишем скорость u как функцию y . Для этого из (5) находим:

$$t = \frac{1}{\omega} \cdot \arccos \frac{L-y}{L}.$$

Подставив это выражение в (6), получим:

$$u = L \cdot \omega \cdot \sin(\arccos \frac{L-y}{L}),$$

или окончательно:

$$u = \omega \cdot \sqrt{2Ly - y^2}.$$

Уравнение для описания профиля образованного после трансгрессии шельфа записывается, с учетом (4), так:

$$\frac{dy}{dx} = \frac{\omega \sqrt{2Ly - y^2} \cdot \operatorname{tg} \beta}{\omega \sqrt{2Ly - y^2} + V_y}. \quad (7)$$

Решением этого уравнения является функция:

$$x = \frac{1}{\omega} V_y \pi \operatorname{ctg} \beta + y \cdot \operatorname{ctg} \beta + \frac{1}{\omega} V_y \pi \operatorname{ctg} \beta \cdot \arcsin \left(\frac{y}{L} - 1 \right). \quad (8)$$

Эта функция описывает профиль шельфа в том случае, если уклон исходного шельфа был больше уклона нового шельфа. Если же он был меньше, то трансгрессия просто затапливает исходный шельф без его абразионного преобразования. В этом случае возможно протекание абразионного процесса с образованием клифа на участках, где уклон исходной поверхности больше некоторого критического значения.

На Рисунке 5 представлено решение уравнения (7) при следующих условиях: размах изменений уровня принят 126 м, скорость углубления бенча в прибойной зоне 20 мм/год. Ход уровня Мирового океана аппроксимировался функцией $L \cdot (1 - \cos \frac{\pi}{20000} t)$. На Рисунке 5 видно, что за одну трансгрессию океан образовал шельф шириной 3,5 км. На нижних и верхних участках нового шельфа уклоны меньше, чем на его центральном участке. Это соответствует тому теоретическому результату, что чем меньше скорость относительного повышения уровня моря, тем меньше уклон формирующего шельфа.

Интересно отметить следующее. Если расчеты параметров шельфа провести по всем прямолинейным участкам кривой Роде, то получим более детальный профиль образованного шельфа (Рисунок 5б). Но использование дифференциального уравнения (4) для расчета позволяет описать эволюцию шельфа для ряда последовательных трансгрессий и создать схему выполнения расчетов на компьютере.

Особенности формирования шельфа в условиях колебаний уровня моря

Шельф современных морей образован за длительное время и многократные трансгрессии. В редких случаях шельф образован в условиях отсутствия вертикальных движений земной коры. В подавляющем же большинстве случаев побережье, подвергшееся абразионной переработке волнами, или воздымается вверх, или опускается вниз, т.е. современные шельфы образовались в условиях длительных однонаправленных

вертикальных движений земной коры. В зависимости от знака вертикальных движений формируется два типа шельфов.

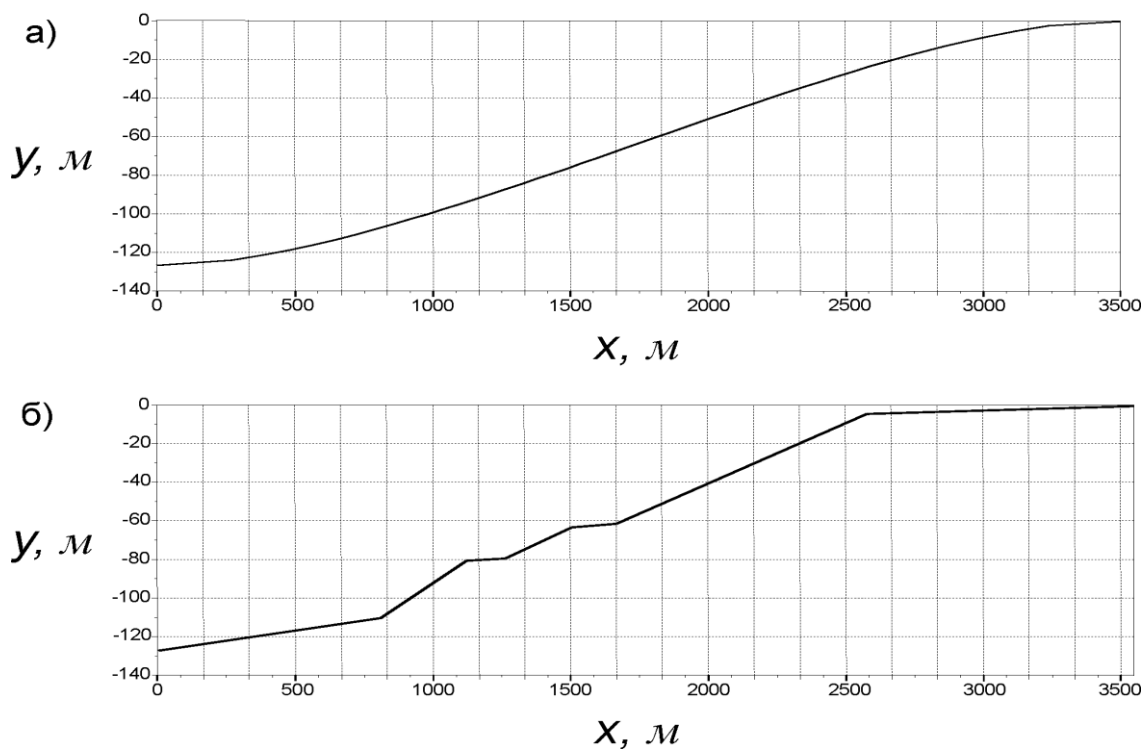


Рисунок 5. Поперечный профиль шельфа, полученный: а) методом решения уравнения (7); б) методом расчета по прямолинейным участкам кривой Rohde. Как видно, принципиальных различий между ними нет, и ширина шельфа примерно одинаковая

Когда земная кора воздымается, во время очередной трансгрессии повышение уровня прекращается на отметке, расположенной ниже той отметки, до которой он поднимался во время предыдущей отметки. Разность отметок образуется за счет того, что за время от начала предыдущей регрессии до конца последующей трансгрессии побережье может подняться на десятки метров. Береговая линия после каждого трансгрессивно-регрессионного цикла перемещается в сторону моря, оставляя на побережье участки древнего морского дна в виде поднятых абразионных террас. При этом шельф не расширяется. Так, от карангатской трансгрессии до настоящего времени прошло примерно 120 тыс лет. Если в это время средняя скорость воздымания земной коры составляла 0,1 мм/год, то за 120 тыс лет побережье поднялось на 12 метров. Такие расположенные на отметках примерно +12 м плоские поверхности повсеместно распространены на Кавказском побережье Черного моря, и описаны в литературе как карангатские 12-метровые террасы.

На погружающихся побережьях процесс формирования шельфа имеет иные особенности. За время низкого стояния уровня моря, которое может продолжаться десятки тысяч лет, побережье вместе с древним клифом опускается ниже тех отметок, которые они занимали в течение предыдущей трансгрессии. В этом случае во время очередной трансгрессии уровень моря подходит к древнему клифу и разрушает его, перемещая береговую линию в сторону суши и расширяя шельф. Нижняя бровка шельфа погружается на все большие глубины. В таких ситуациях формируется обширный шельф, у которого нижняя бровка погружена значительно ниже регрессивных отметок уровня моря.

Список литературы:

1. Есин Н. В., Савин М. Т., Жилияев А. П. Абразионный процесс на морском берегу. Л.: Гидрометеиздат, 1980. 200 с.
2. Есин Н. В., Глебов А. Ю., Евсюков Ю. Д. Эволюция шельфа северо-восточного сектора Черного моря в плейстоцен-голоцене // ДАН УССР. Серия Б. 1985. Т. 5. С. 29-35.
3. Есин Н. В., Глебов А. Ю., Евсюков Ю. Д. Эволюция поверхности шельфа северо-восточного сектора Черного моря в плейстоцен-голоцене // БМОИП. 1986. Т. 61. №5. С. 82-86.
4. Есин Н. В., Димитров П. С., Ломброзо М. Ю. Схема эволюции шельфа Болгарии в плейстоцене // Доклады Болгарской АН. 1989. Т. 42. №4. С. 87-90.
5. Есин Н. В. Развитие абразионного берега в условиях равномерного повышения уровня // Океанология. 1980. Т. XX. №6. С. 1070-1072.
6. Bruun P. Coast erosion and the development of beach profiles. Tech. Memo №44, Beach Erosion Board, U.S. Army Eng. Waterways Expt. Stn., Vicksburg, MS, 1954.
7. Федоров П. В. Плейстоцен Понто-Каспия. Наука, 1978. 300 с.
8. Жилияев А. П., Есин Н. В. К методике количественной оценки абразии // Океанология. 1965. Т. 5. №6. С. 29-36.
9. Rohde R. A. Image Post-Glacial Sea Level. 2007. Режим доступа: <http://www.globalwarmingart.com>.

References:

1. Esin, N. V., Savin, M. T., Zhilyaev, A. P. (1980). Abrazionnyi protsess na morskome beregu. Leningrad, Gidrometeoizdat, 200
2. Esin, N. V., Glebov, A. Yu., & Evsyukov, Yu. D. (1985). Evolyutsiya shelfa severo-vostochnogo sektora Chernogo morya v pleistotsen-golotsene. *DAN USSR. Seriya B*, 5, 29-35
3. Esin, N. V., Glebov, A. Yu., & Evsyukov, Yu. D. (1986). Evolyutsiya poverkhnosti shelfa severo-vostochnogo sektora Chernogo morya v pleistotsen-golotsene. *BMOIP*, 61, (5), 82-86
4. Esin, N. V., Dimitrov, P. S., & Lombroso, M. Yu. (1989). Skhema evolyutsii shelfa Bolgarii v pleistotsene. *Doklady Bolgarskoi AN*, 42, (4), 87-90
5. Esin, N. V. (1980). Razvitie abrazionnogo berega v usloviyakh ravnomernogo povysheniya urovnya. *Okeanologiya*, XX, (6), 1070-1072
6. Bruun, P. (1954). Coast erosion and the development of beach profiles. Tech. Memo no. 44, Beach Erosion Board, U.S. Army Eng. Waterways Expt. Stn., Vicksburg, MS
7. Fedorov, P. V. (1978). Pleistotsen Ponto-Kaspiya. Nauka, 300
8. Zhilyaev, A. P., & Esin, N. V. (1965). K metodike kolichestvennoi otsenki abrazii. *Okeanologiya*, 5, (6), 29-36
9. Rohde, R. A. (2007). Image Post-Glacial Sea Level. Available at: <http://www.globalwarmingart.com>

*Работа поступила
в редакцию 22.09.2017 г.*

*Принята к публикации
25.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Есин Н. В., Крыленко В. В., Есин Н. И. Развитие экосистем шельфа в условиях гляциоэвстатических колебаний уровня океана // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 67-76. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/esin> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Esin, N., Krylenko, V., & Esin, N. (2017). Development of shelf ecosystems in conditions of glacioeustatic fluctuations of the ocean level. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 67-76

УДК 550.81

**НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ ДЕВОНСКО-КАМЕННОУГОЛЬНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИКАСПИЯ НА ПРИМЕРЕ АСТРАХАНСКОГО СВОДА**

**PETROLEUM POTENTIAL OF THE DEVON'S COAL DEPOSITS OF THE NORTH-
WEST PRI-CASPY BY THE EXAMPLE OF THE ASTRAKHAN VAULT**

©Быстрова И. В.

*канд. геол.-минерал. наук
Астраханский государственный университет
г. Астрахань, Россия, bystrova1948@list.ru*

©Bystrova I.

*Ph.D., Astrakhan State University
Astrakhan, Russia, bystrova1948@list.ru*

©Смирнова Т. С.

*канд. геол.-минерал. наук
Астраханский государственный университет
г. Астрахань, Россия, tatyana.smirnova@asu.edu.ru*

©Smirnova T.

*Ph.D., Astrakhan State University
Astrakhan, Russia, tatyana.smirnova@asu.edu.ru*

©Бычкова Д. А.

*Астраханский государственный университет
г. Астрахань, Россия, serebryakov-74@mail.ru*

©Bychkova D.

*Astrakhan State University
Astrakhan, Russia, serebryakov-74@mail.ru*

©Мелихов М. С.

*Российский государственный университет нефти и газа
(национальный исследовательский университет) им. И. М. Губкина
г. Москва, Россия, mr.m_m_s@mail.ru*

©Melikhov M.

*Gubkin Russian State University of Oil
and Gas (National Research University)
Moscow, Russia, mr.m_m_s@mail.ru*

Аннотация. В представленной статье приведен анализ современного состояния ресурсной базы углеводородов Северо–Западного Прикаспия на примере Астраханского свода. Обосновывается момент заложения данной структуры. Проанализированы научные материалы о строении и составе докембрийского фундамента на базе геофизических данных. Детализированы закономерности кристаллического фундамента и осадочного чехла. Оценен высокий нефтегазоносный потенциал и выявлены перспективы визейско–башкирского комплекса отложений на территории Астраханского свода. Дается характеристика Астраханского газоконденсатного месторождения и обосновывается выделение четырех сегментов: Левобережный, Имашевский, Центральнo–Астраханский, Правобережный. Установлены притоки нефти в отложениях серпуховского и башкирского ярусов на ряде

скважин. Обоснованы и раскрыты перспективы в нефтегазоносном отношении Харабалинско–Еленовской зоны поднятий. Оценены потенциальные запасы этой группы поднятий в пределах выявленных месторождений. Общая оценка перспективных запасов составляет 186 млн т условного топлива. Приводятся результаты анализа данных бурения и сейсморазведки, что позволяет более детально охарактеризовать разрезы по скважинам. Следовательно, дальнейшие перспективы нефтегазоносности девонско–каменноугольных отложений Северо–Западного Прикаспия связаны с подсолевыми глубокопогруженными отложениями Астраханского свода.

Abstract. The article presents the analysis of the modern condition of the coal's resource base of the North–West Pri–Caspian by the example of the Astrakhan vault. The moment of the laying of this structure is proved here. The scientific materials on the structure and the composition of the Pre–Cambrian basement are explored due to the geophysical information. The conformity to natural laws of the crystal basement and the sedimentary cover is detailed in this article. The high level of the petroleum potential has a great rating. The prospects of the Visean–Bashkir complex's deposits on the territory of the Astrakhan vault is estimated due to the whole analysis of the problem. There is the characteristic of the Astrakhan gas–condensate field. There are four segments: the Left Bank, the Imashevsk, the Central–Astrakhan and the Right Bank. The oil inflows are determined in the Serpukhov's and Bashkir's layers in the deposits on the number of the wells. The prospects of the petroleum potential of the Kharabalinsky–Elenovskaya elevating zones are substantiated and examined in this article. The general estimation of the promising stock is 186 mln. a tonne of the conventional fuel. There are the results of the drilling dates and the results of the seismic survey. It is allowed to characterize in the details all the incisions at the well. Therefore, the future prospects of the petroleum potential of the Devon–Coal deposits of the North–West Pri–Caspian are associated with the subsalt deep deposits of the Astrakhan vault.

Ключевые слова: Астраханский свод, девонско-каменноугольный комплекс, осадочный чехол, фундамент, девонские отложения, структурный этаж, подсолевой палеозой, Астраханский блок, газоконденсат, ловушка, антиклинальная складка, фильтрационно-емкостный состав, коллектор, кольматированные тела, извлекаемые запасы, газоконденсатная залежь, сейсмический профиль, дислоцированность пород.

Keywords: Astrakhan vault, Devon–Coal complex, sedimentary cover, basement, Devon's deposits, structural furrow, filtration–capacity composition, manifold, climatronic solid, extracted reserves, gas–condensate's deposit, seismic profile, dislocation of the rock.

Современное состояние и тенденции развития ресурсной базы природных горючих ископаемых (нефть, газ и газовые конденсаты) в мире и на территории России, характеризуется ростом доли разрабатываемых запасов, которые в основном приходятся на глубокозалегающие комплексы. Согласно современным представлениям, основные потенциальные ресурсы углеводородов (УВ) Прикаспийской впадины (Астраханский свод) связаны с перспективными девонско–каменноугольными комплексами.

Астраханский свод расположен на Восточно–Прикаспийском геоблоке. По результатам геолого–геофизических исследований и анализу научных работ и по мнению многих исследователей считается, что эта структура заложилась в позднепротерозойское время и присоединилась к докембрийской Восточно–Европейской платформе в результате кадомской орогении [1–3]. Свод является структурой II-го порядка южной прибортовой зоны Прикаспийской впадины. Максимальная мощность осадочного чехла ее центральной части

достигает 22–24 км. По возрасту породы, заполняющие данную впадину представлены палеозойскими отложения, на которые приходится 60%, мезозойские — 30% и более молодые осадки — 10%. Общий объем перечисленных отложений превышает 4 млн км³ [2, 4].

На данный момент представления о строении и составе фундамента Астраханского свода основываются в основном на геофизических данных, потому что он пока не вскрыт бурением (Рисунок). Анализ материалов по профилю «Батолит» докембрийский фундамент под сводом в его левобережной части залегает на глубине 8 км (С. Л. Костюченко). На базе других проведенных исследований выявлено что ниже отражающего горизонта ИП, который условно принято сопоставлять с подошвой девонских отложений, где отмечается неупорядоченная сейсмическая запись, что характерно для комплекса консолидированной коры. Следовательно, это позволяет подтвердить о примерном совпадении в левобережье свода кровли фундамента с подошвой девона. Под поверхностью предполагаемого «сейсмического» фундамента выявлены наиболее распространенные образования с плотностью от 2,65 до 2,71 г/см³ со средними значениями около 2,67 г/см³. Отметки их намагниченности варьируют от 2,17 до 2,77 А/м при средних показателях около 2,51 А/м. По данным геофизических исследований породы с плотностью около 2,63 г/см³ имеют меньшую площадь распространения. Эти породы скорее всего представлены кристаллическими сланцами и гнейсами [4–6]. Прикаспийская впадина является одной из крупнейших областей развития соляной тектоники. На кристаллическом фундаменте залегает мощный осадочный чехол, в строении которого выделяются четыре крупных структурных этажа: подсолевой палеозойский, соленосный кунгурский, надсолевой верхнепермско–палеогеновый и неоген–четвертичный.

Центральное доминирующее положение в пределах вершин свода занимает валообразное Астраханское поднятие, оконтуренное стратоизогиной минус 4200 м и имеющее размеры 110×40 км с амплитудой >350 м. С этим поднятием связано Астраханское газоконденсатное месторождение (АГКМ). Свод является структурой II-го порядка южной прибортовой зоны Прикаспийской впадины. Максимальная мощность осадочного чехла ее центральной части достигает 22–24 км. По возрасту породы, заполняющие данную впадину представлены палеозойскими отложения, на которые приходится 60%, мезозойские — 30% и более молодые осадки — 10%. Общий объем перечисленных отложений превышает 4 млн км³ [5, 7].

Астраханский блок фундамента характеризуется высоким нефтегазовым потенциалом. Согласно оценкам разведанные ресурсы УВ составляют лишь 30%. Основные перспективы поиска месторождений нефти и газа связываются с визейско–башкирским комплексом отложений. Признаки нефтегазоносности отмечены и в нижележащих верхнефранско–турнейском, ниже–среднефранском карбонатными и нижнесреднедевонском нефтегазоносных комплексах.

Наиболее приподнятой частью Астраханского карбонатного массива по кровле башкирских отложений является Аксарайский вал, на схеме он ограничен скважинами 72 Астраханская — 7 Астраханская. Эта часть свода является наиболее изученной [1, 8].



Рисунок. Тектоническая схема юго-западной части Прикаспийской впадины

В пределах Аксарайского вала в отложениях башкирского яруса открыто крупнейшее месторождение газоконденсата — Астраханское газоконденсатное месторождение (АГКМ) с перспективными запасами газа порядка 6 трлн м³ и конденсата около 1 млрд т. Согласно оценкам приведенным в Российской газовой энциклопедии разведанные запасы газа месторождения по категориям А+В+С₁ составляют 2711,5 млрд м³, С₂– 1062,4 млрд м³. В составе месторождения выделяется четыре сегмента:

- Левобережный — расположен в пределах левобережной (относительно реки Волга) части Аксарайского вала. Здесь расположен эксплуатационный участок месторождения;
- Имашевский — расположен в юго-восточной части Астраханского свода;
- Центрально-Астраханский — расположен в пределах междуречья Волга-Ахтуба;
- Правобережный — расположен в пределах правобережной части Аксарайского вала.

В результате проведенных геологических изысканий, в девяностые годы прошлого века, в отложениях башкирского яруса были открыты два средних месторождений по запасам газоконденсата. Ловушки представляют собой антиклинальные складки, расположенные в восточной, присклоновой части Астраханского свода: Алексеевское и Табаковское месторождения.

В начале XXI века в пределах Правобережной палеотеррасы, в отложениях башкирского яруса открыто крупное Западно-Астраханское месторождение, связанное с зоной очаговой трещиноватости (ЗОТ).

Освоение и доразведка месторождений Астраханского свода в значительной степени осложняется резкой изменчивостью фильтрационно-емкостных свойств коллектора. Если по результатам ретроспективной оценки погрешность структурных построений не превышает 2% (в среднем составляет 30 м), то при решении задачи прогнозирования фильтрационно-емкостных свойств башкирского коллектора таких успехов достичь пока не удалось [9].

Прямые притоки нефти в отложениях серпуховского и башкирского возрастов, полученные в скважинах №№1 Харабалинская, 1-2 Георгиевские, 6 Южно-Астраханская. Открытие Западно-Астраханского, Еленовского, Табаковского месторождений показывают, что потенциал визейско-башкирского комплекса отложений остается до конца недоразведанным.

Перспективным направлением является оконтуривание ловушек УВ, связанное с антиклинальными поднятиями в периферической части Астраханского свода и расположенных в зонах с удовлетворительными и улучшенными фильтрационно-емкостными свойствами (ФЕС) в соответствии с прогнозной схемой. При проведении работ, здесь важным является исключение участков, связанных с кольматированными телами. Последние имеют значительное распространение по площади. Это прежде всего Харабалинско-Еленовская группа поднятий [10].

Протяженность зоны поднятий составляет более 100 км. В ее пределах выявлено пять структур. В двух из них открыты средние по запасам месторождения газоконденсата (Алексеевское, Табаковское) с извлекаемыми запасами газа соответственно 25 млрд м³ конденсата и 30 млрд м³ конденсата. Площадь Еленовской структуры составляет 15,4 км², амплитуда 159 м. Запасы Еленовской площади составляют 18 079 млн м³ свободного газа и 508 тыс т конденсата. При опробовании интервала 3952-3962 м, 3966-3976 м скважины 2 получен приток газоконденсата дебитом 800 тыс м³/сут, что свидетельствует о наличии газоконденсатной залежи. Это же подтверждается результатами испытания скважин №№2 и 3 Еленовских. Отметим, что Алексеевское месторождение расположено в зоне с удовлетворительными параметрами ФЕС. В тоже время, наличие трещиноватости, возникновение которой вызвано тангенциальными напряжениями при формировании складчатых структур, обеспечило для скважины №2 Еленовская хорошие коллекторские свойства. Две другие скважины (№№3 и 4 Еленовские) характеризуются удовлетворительными ФЕС.

Скважина Табаковская, расположенная в зоне с хорошими и удовлетворительными ФЕС, таковыми параметрами и характеризуется.

В пределах Харабалинской структуры (скв. №1 Харабалинская), являющейся частью Харабалинско–Еленовской группы поднятий, получены прямые признаки нефти из каменноугольных отложений. В скважине 1-Харабалинская, в интервале 4629–4812 м, отмечены интересные особенности газовой фазы закрытых пор, свидетельствующие о том, что этот интервал заслуживает опробования и прогнозируется, как объект нефтяного или конденсатного характера. Опробование выполнено в открытом стволе в интервале 4698–4610 м низкокачественно, вследствие плохого технического состояния скважины. Получен слабый приток нефти дебитом 200 л/сутки. Харабалинское поднятие — самостоятельная антиклинальная ловушка площадью $\approx 35 \text{ км}^2$, амплитудой 150 м.

Потенциальные запасы Харабалинско–Еленовской группы поднятий (без учета уже открытых месторождений) могут быть оценены исходя из общей плотности запасов УВ в пределах выявленных месторождений (Астраханского ГКМ, Центрального ГКМ и Правобережного ГКМ, Алексеевского и др.), которые в среднем составляют 1,24 млн т условного топлива (нефтяной эквивалент) на 1 км^2 площади.

Суммарная площадь структур Харабалинско–Еленовской группы поднятий (без учета открытых месторождений) составляет порядка 150 км^2 . Общая оценка перспективных запасов составит $150 \times 1,24 = 186$ млн т условного топлива [3].

При этом возможно выявление не менее трех новых аналогичных объектов, при сгущении сети сейсмических профилей.

Вдоль северной (правобережной) и северо–западной периферии Астраханского свода по редкой сети региональных сейсмических профилей выявлены самостоятельные антиклинальные структурные формы, которые могут быть связаны как со складчатостью карбонатной плиты, так и наличием самостоятельных барьерных рифовых построек.

Нижне–среднедевонский нефтегазоносный комплекс:

По сейсмическим данным по кровле рассматриваемого комплекса в пределах Правобережной части Астраханского свода выделяется крупное антиклинальное поднятие амплитудой 200 м [11].

В скважине №2 Девонская, расположенной в пределах периферии структуры при бурении интервала 6570–6577 м установлена газоносность нижнего, преимущественно терригенного комплекса (эйфельский ярус) отложений. Коллектора представлены маломощными прослоями песчаников и алевролитов, а также пропластками карбонатных пород эйфельского яруса среднего девона, и эмского яруса нижнего девона. Песчаники в основном мелкозернистые, низкопоровые. Карбонатные породы трещиноватые и по данным исследования керна обнаруживают прямую связь с биогермообразованием. При благоприятных условиях они способны обеспечить достаточно высокую эффективную емкость коллектора.

Детальный анализ волнового поля показывает, что для рассматриваемой толщи характерны локальные неоднородности. По мнению ряда специалистов, такие неоднородности могут быть связаны с рифами. Последние могли формировать колонии на относительно высоких конусах разрушенных вулканических построек. Возможно, что ядро рифогенного тела располагается в наиболее приподнятой части этой структуры, в районе скважины №3 Девонская. Ожидаемая глубина вскрытия объекта 6300 м. По техническим причинам скважина не достигла проектного забоя, что не позволяет достаточно однозначно ответить на вопрос газоперспективности рассматриваемого комплекса отложений.

Коллекторами являются маломощные прослои песчаников и алевролитов нижней части живетского яруса, а также пропластки карбонатных пород эйфельского яруса среднего девона и эмского яруса нижнего девона. Песчаники, в основном, мелко и тонкозернистые, низкопоровые, слабопроницаемые.

Важным направлением поисковых работ по поиску ловушек УВ в нижнедевонско–среднефранских отложениях является исследования юго–восточного продолжения территории Астраханского поднятия, включая Каракульско–Смушковскую зону поднятий (КСЗП) — как части Астрахано–Джамбайской девонской платформы. По сейсмическим данным толща нижнедевонско–среднефранских отложений в юго–восточной части Астраханского поднятия, включая Каракульско–Смушковскую зону поднятий (КСЗП), характеризуется в целом мощностью порядка 1200–1300 метров, и лишь на крайнем юге КСЗП происходит ее резкое сокращение и исчезновение сейсмических границ в волновом поле, характеризующем складчатое основание кряжа Карпинского. В пределах КСЗП отложения, по сравнению с вышележащими верхнефранско–башкирскими, характеризуются слабой дислоцированностью. В целом, в этой части Астраханского поднятия строение земной коры практически не исследовано геофизическими методами.

Нижне–среднефранский нефтегазоносный комплекс вскрыт в ряде скважин:

–в №1 Девонская, пробуренной в пределах вершинной части антиклинального поднятия получен приток метанового газа (глубина 6183 м);

–в №1 Северо–Астраханская, вскрывшей эти отложения в пределах северной периферии структуры получен приток метанового газа (глубина 6330 м).

В целом, наиболее приподнятая часть Астраханского свода по сейсмическому горизонту II II' оконтуривается изогипсой 6100 м, представляет собой крупную антиклинальную структуру. В ее пределах по кровле нижне–среднефранских отложений выделяются две вершины оконтуриваемые изогипсами минус 5900 м. В первом объекте, площадью более 120 км², вскрыты продуктивные отложения скважинами №1 Д и №1 Северо–Астраханская. Во втором объекте, площадью 200 км², отложения описываемого комплекса вскрыты скважинами №№3 Девонская, 2 Еленовская, 1 Табаковская [11].

Нижнедевонско–среднефранские отложения являются наименее изученным бурением и сейсморазведкой. Отложения в разной степени освещены скважинами №№1–3 Девонские, 2 Володарская, 1 Северо–Астраханская, 1 Правобережная.

По результатам анализа данных бурения и сейсморазведки установлено:

–наличие региональной покрывки (доманиковские фации, отложения семилукско–саргаевского горизонтов) в средне–верхнефранских отложениях;

–наличие зональной покрывки в кровле живетских отложений среднего девона (старооскольский надгоризонт).

В процессе бурения, а также результатов опробования пластов в толще описываемых отложений были получены притоки и признаки УВ.

Верхнефранско–турнейский нефтегазоносный комплекс вскрыт незначительным количеством скважин, в которых получены признаки УВ.

В скважине №2 Володарская, с забоем 5974 м из отложений верхнефранского подъяруса верхнего девона, в процессе буровых работ, был получен аварийный приток нефти. В скважине №1 Табаковская, из отложений верхнефранского подъяруса (с глубины 5623–5685 м), получен приток газа и отмечены пленки нефти. В скважине №1-Правобережная испытателем пластов из фаменских отложений верхнего девона (с глубины 5450 м) получен приток газа дебитом 140 тыс м³/сут и отмечены газопроявления на глубине 5612 м (фаменские отложения) и на глубине 5911 м (франские отложения).

По данным исследования материалов ГИС и керн, повышенными коллекторскими свойствами выделяются фаменские отложения. Вскрытый разрез характеризуется карбонатными органогенными известняками с высокими поровыми показателями (скв. №№1 Табаковская, 1 Володарская, 1–3 Девонские, 1 Правобережная), что делает эти отложения наиболее интересными [12].

Отсутствие надежных покрышек в пределах центральной части свода вероятно не способствовали сохранности залежей УВ.

В тоже время предполагается увеличение доли терригенных отложений и формирование зональных покрышек в турнейских трансгрессионных отложениях в периферийных частях свода. Выделенные по данным сейсмических исследований рифогенные тела вдоль восточной периферии свода (в пределах Северной группы поднятий), могут представлять также значительный интерес в связи с возможным наличием здесь зональной терригенной покрышек турнейского возраста.

Верхневизейско–башкирский нефтегазоносный комплекс разделяется на проницаемый подкомплекс верхнего визея и башкирский подкомплекс. Перспективность первого связана с высокопоровыми коллекторами алексинского горизонта. Фильтрационные свойства пород определяются высокой степенью доломитизации известняков и их выщелачиванием. Опыт бурения на северо–восточной периферии Астраханского свода свидетельствует о проявлении подобных вторичных процессов и в венево–михайловских отложениях. Покрышкой подкомплекса являются плотные глинистые известняки михайловско–венево и терригенно–карбонатные отложения серпуховского возрастов [3].

Продуктивные нижнекаменноугольные отложения в скважине №3-Р Заволжская вскрыты на глубине 4260 м, что на 160 м ниже контура АГКМ, газ малосернистый, а в скважине №1-Р Астраханская (бывшая Ширяевская) с глубин 4740–4760 м был поднят керн, пропитанный нефтью, и получен слабый приток нефти.

При испытании верхневизейских отложений в скв. №1 Астраханская в интервале 4740–4770 м получен приток пластовой воды дебитом 150 м³/сут и газа с расчетным дебитом около 1,0–1,5 тыс м³/сут, в интервале 4650–4670 м получен приток пластовой воды с пленками нефти.

В скважине №3 Заволжская при опробовании интервала 4304–4260 м получен приток газа дебитом 20 тыс м³/сут.

В склоновых зонах Астраханского свода отмечены нефтепроявления из подсолевых отложений на Харабалинской (скв. №1-Р) и Георгиевской (скв. №1) площадях.

В скважине №1 Харабалинская при испытании в открытом стволе интервалов 4698–4684 м, 4670–4650 м, 4590–4580 м получены притоки воды с пленками нефти.

В скважине №1 Георгиевская при опробовании северо–кельтменских отложений в интервале 4392–4346 м получен приток пластовой воды с нефтью и газом.

На Табаковской площади интервал 3890–3980 м характеризуется наличием высокочемких газонасыщенных известняков с пористостью до 20%. При испытании пластоиспытателем в ходе бурения интервала 3859–3985 м получен приток газа дебитом 377 тыс м³/сут.

В скважине №2 Еленовская при испытании пластоиспытателем на трубах интервала 4040–4180 м (верхний визей) в открытом стволе получен приток газа дебитом 154 тыс м³/сут. При испытании в эксплуатационной колонне интервала 4044–4068 м получен приток газа дебитом 260 тыс м³/сут. При совместном испытании на приток интервалов 3952–3962 м и 3966–3976 м получен промышленный газ дебитом около 500 тыс м³/сут.

Интервал залегания башкирского яруса в разрезе скважины №4 Еленовская по данным ГИС оценивается как газонасыщенный. При испытании в эксплуатационной колонне интервала 4043–4063 м получен приток газа дебитом 40–45 тыс м³/сут.

По результатам бурения скважин №№2, 3, 4 Еленовские в башкирском комплексе установлена и околонурирована газоконденсатная залежь, запасы по категории С₁+С₂ утверждены в объеме 13049,68 млн м³.

В пределах АГКМ установлены нефтепроявления из филипповских отложений, приуроченных к сульфатно–карбонатной пачке в нижней части разреза нижней перми [2, 12].

Нефтегазоперспективными являются и надсолевые отложения, от пермо–триасовых до меловых отложений включительно. Наибольшие перспективы связываются с юрскими отложениями. Так, к северу от изучаемого Еленовского участка в отложениях средней юры было открыто нефтяное месторождение на Верблюжьей площади.

Таким образом, в пределах Астраханского свода доказанная нефтегазоносность, включая признаки нефтегазоносности, лежат в стратиграфическом интервале от меловых до среднедевонских (эйфельский ярус) отложений. Основные перспективы нефтегазоносности связаны с подсолевыми терригенно–карбонатными отложениями каменноугольного и девонского возраста и, по существу, ограничиваются лишь техническими возможностями бурения сверхглубоких скважин в пределах известных месторождений и перспективных структур.

Список литературы:

1. Волож Ю. А. Астраханский карбонатный массив. Строение и нефтегазоносность. М.: Научный мир, 2008. 221 с.
2. Воронин Н. И. Особенности геологического строения и нефтегазоносность юго-западной части Прикаспийской впадины. Астрахань: изд-во АГТУ, 2004. 163 с.
3. Варламов А. И., Лоджевская М. И. Углеводородный потенциал глубокозалегающих отложений осадочного чехла нефтегазоносных бассейнов мира // Материалы первых Кудрявцевских чтений: Всероссийская конференция по глубинному генезису нефти. М.: ЦГЭ, 2012.
4. Переслегин М. В. Палеотектонический анализ Астраханского месторождения - как метод выявления высокопродуктивных зон // Современные вопросы геологии. М.: Научный мир, 2002. С. 115-118.
5. Быстрова И. В. Палеотектонический анализ юрско-мелового комплекса Северо-Западного Прикаспия в связи с нефтегазоносностью: дисс. ... канд. геол.-минерал. наук. Ставрополь, 2001. 188 с.
6. Пыхалов В. В. Определение новых нефтегазоперспективных направлений на основе геологической модели Астраханского свода: дисс. ... д-ра геол.-минерал. наук. М., 2015. 398 с.
7. Мерчева В. С., Быстрова И. В. Рациональное природопользование в условиях разработки нефтегазовых месторождений Прикаспия // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. 2014. №6. С. 10-16.
8. Воронин Н. И. Палеотектонические критерии прогноза и поиска залежей нефти и газа (на примере Прикаспийской впадины и прилегающих районов Скифско-Туранской платформы). М.: ЗАО Геоинформмарк, 1999. 288 с.
9. Цыганкова В. А., Манцурова В. Н. Новые данные о геологическом возрасте досреднедевонского комплекса пород Волгоградского Поволжья. М.: ДАН, 1990. Т. 315. №5. С. 1206-1208.

10. Сухорев, Г. П. Перспективы нефтегазоносности девонских отложений в Астраханском своде // Геология нефти и газа. 2004. №3. 90 с.
11. Пыхалов В. В. Районирование геологического разреза по подсолевым отложениям Астраханского свода по параметрическому волновому полю // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2004. №4 (23). С. 171-175.
12. Федорова Н. Ф., Мерчева В. С., Быстрова И. В., Федорова А. А. Организация эколого-динамического мониторинга на Астраханском газоконденсатном месторождении // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. 2013. №9. С. 29-37.

References:

1. Volozh, U. A. (2008). The Astrakhan carbonate massive. The structure and the petroleum potential. Moscow, Nauchnyi mir, 221
2. Voronin, N. I. (2004). The peculiar properties of the geological structure and the petroleum potential of the South-West part of the Pri-Caspian hollow. Astrakhan, PC of the ASTU, 163
3. Varlamov, A. I., & Lodzhevskaya, M. I. (2012). The hydrocarbon potential of the deep-seated deposits of the sedimentary cover of the world's oil and gas pool. *The first Kudryavsesk's readings: Russian conference in the depth genesis of the oil. Moscow, CSE*
4. Pereslegin, M. V. (2002). The paleotectonical analysis of the Astrakhan oilfield as the method of the detection of the highly productive area. *The modern questions of the geology. Moscow, Nauchnyi mir, 115-118*
5. Bystrova, I. V. (2001). The paleotectonical analysis of the Jurassic-Cretaceous complex of the North-West Pri-Caspy due to the petroleum potential: diss. the cand. of the geol.-mineral sciences: 25.01.12 it was defended 21.06.01: it was approved 25.06.01. Stavropol, 188
6. Pykhalov, V. V. (2015). The definition of the new oil and gas directions on the basis of the geological model of the Astrakhan composition.: diss. the doctor of the geol.-mineral sciences. Moscow, 398
7. Mercheva, V. S., & Bystrova, I. V. (2014). The environmental management in the terms of the development of the oil and gasfields of the Pri-Caspy. *Zashchita okruzhayushchei sredy v neftegazovom komplekse*, (6), 10-16
8. Voronin, N. I. (1999). The paleotectonical criterias of the forecast and the search of the oil and gas deposits (by the example of the Pri-Caspian hollow and the surroundings areas of the Scythian-Turan platform). Moscow, Geoinformmark, 288
9. Tsygankova, V. A., & Mantsurova, V. N. (1990). The new information on the geological age of the middle of the Devon's complex of the species of the Volgograd Volga region. Moscow, DAS, 315, (5), 1206-1208
10. Sukharev, G. P. (2004). The petroleum prospects of the Devon's deposits in the Astrakhan composition. *Geologiya nefi i gaza*, (3), 90
11. Pykhalov, V. V. (2004). The geological zoning of the slit in the pre-salt deposits of the Astrakhan composition on the parametric wave's field. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, (4), 171-175
12. Fedorova, N. F., Mercheva, V. S., Bystrova, I. V., & Fedorova, A. A. (2013). The organization of the eco-dynamic monitoring on the Astrakhan gas-condensate field. *Zashchita okruzhayushchei sredy v neftegazovom komplekse*, (9), 29-37

Работа поступила
в редакцию 20.09.2017 г.

Принята к публикации
24.09.2017 г.

Ссылка для цитирования:

Быстрова И. В., Смирнова Т. С., Бычкова Д. А., Мелихов М. С. Нефтегазоносность девонско-каменноугольных отложений северо-западного Прикаспия на примере Астраханского свода // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 77-87. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/bystrova-smirnova> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Bystrova, I., Smirnova, T., Bychkova, D., & Melikhov, M. (2017). Petroleum potential of the Devon's coal deposits of the North-West Pri-Caspy by the example of the Astrakhan vault. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 77-87

УДК 550.8

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ВЫЯВЛЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ
ЛОКАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ В СТАРЫХ НЕФТЕГАЗОНОСНЫХ РАЙОНАХ
(НА ПРИМЕРЕ ЗАПАДНО-КУБАНСКОГО ПРОГИБА)**

**IMPROVED METHODS OF IDENTIFYING PROMISING LOCAL OBJECTS IN OLD
OIL AND GAS AREAS (ON THE EXAMPLE OF THE WEST KUBAN TROUGH)**

©**Григорьев М. А.**

канд. геол.-минерал. наук
Кубанский государственный университет
г. Краснодар, Россия, geosarmat@mail.ru

©**Grigoriev M.**

Ph.D., Kuban State University
Krasnodar, Russia, geosarmat@mail.ru

©**Григорьев А. М.**

Кубанский государственный университет
г. Краснодар, Россия, gemma-geolog@mail.ru

©**Grigoriev A.**

Kuban State University
Krasnodar, Russia, gemma-geolog@mail.ru

©**Денекин И. А.**

Кубанский государственный университет
г. Краснодар, Россия, denekin.i@yandex.ru

©**Denekin I.**

Kuban State University
Krasnodar, Russia, denekin.i@yandex.ru

Аннотация. В работе проанализировано современное состояние изученности условий формирования залежей нефти и газа на территории Западно–Кубанского прогиба (ЗКП). Необходимо признать несоответствие теоретических представлений о генерации залежей углеводородов с получаемыми результатами в этой области.

На основании приведенной информации высказывается предположение, что на образование конкретного скопления УВ должен влиять такой фактор, как индивидуальный подводящий канал, отсутствующий в других пластах той же ловушки. В качестве таких каналов могут выступать литрические разломы, по которым при разрядке тангенциальных напряжений происходит инъекция углеводородов. С целью совершенствования методики выявления перспективных локальных объектов в старых нефтегазоносных районах предлагается проведение комплексных исследований дистанционными, гидрогеологическими, сейсмическими и геохимическими методами. Сделан вывод о высоком поисковом потенциале миоценового комплекса ЗКП с указанием наиболее перспективных участков.

Abstract. The article analyzes modern state of knowledge of the conditions of formation of oil and gas reservoirs in the West Kuban Trough. It is necessary to recognize the discrepancy between the theoretical concepts of the generation of hydrocarbon deposits and the results obtained in this area. On the basis of the above information, it is suggested that the formation of a specific

accumulation of HC should be influenced by such factors as an individual lead channel, which is absent in other layers of the same trap. As such channels, listric faults can occur, in which an injection of hydrocarbons occurs during the discharge of tangential stresses. With the purpose of improving the methodology for identifying promising local sites in old oil and gas bearing areas, it is proposed to carry out complex studies by remote, hydrogeological, seismic and geochemical methods. A conclusion is drawn on the high search potential of the Miocene complex of the West Kuban Trough with the indication of the most promising areas.

Ключевые слова: залежь, миграция, перепад давлений, геостатическое давление, коллекторские свойства, тектонические напряжения, линейментная сетка, геохимическая съемка, гравиразведка.

Keywords: deposit, migration, pressure difference, lithostatic pressure, reservoir features, tectonic stresses, lineament grid, geochemical prospecting, gravity surveyy.

В соответствии с действующими нормативными документами геологоразведочный процесс представляет собой взаимосвязанную последовательность вытекающих друг из друга видов работ по изучению недр, выявлению и локализации скоплений углеводородов (УВ). Однако, с начала 90-х годов прошлого века возник и продолжает увеличиваться разрыв между практическим проведением геологоразведочных работ и теоретическим осмыслением получаемых результатов.

К настоящему времени подготовка перспективных объектов к поисковому бурению сводятся, в основном, к проведению сейсморазведки на ограниченной площади, что существенно снижает степень достоверности проводимых работ. Кроме того, практически не проводится теоретическое осмысление полученных результатов, которые зачастую противоречат существующим традиционным представлениям об условиях и геологических механизмах формирования скоплений нефти, газа и конденсата. В частности, не находят объяснения факты дифференцированной продуктивности отдельных пачек при водонасыщенности остальных в чокракских отложениях северного борта Западно–Кубанского прогиба (ЗКП). Неясно, почему там же в одном глубинном и термобарическом интервале (глубины 2800–3200 м, температуры 115–130 °С) выявлены нефтяные, газовые и газоконденсатные залежи, причем иногда в направлении сверху вниз одной скважиной последовательно вскрываются водонасыщенные, нефтенасыщенные и газонасыщенные пачки [1]. Очевидно, что избирательная продуктивность, различное фазовое состояние залежей, находящихся в близких геологических условиях, не могут быть объяснены с позиций традиционных представлений об исключительной геотермической обусловленности генерации газообразных и жидких УВ и миграционных механизмов мобилизации их скоплений. Это приводит к выводу, что должен существовать дополнительный признак (признаки), отличающий продуктивные объекты от «пустых». На наш взгляд, таким признаком (индивидуальным подводящим каналом) могут являться листрические разломы, образование которых связано с импульсной разрядкой тангенциальных геотектонических напряжений [2–3], возникающих в результате роста Кавказского орогена. Конфигурация таких разрывных нарушений имеет как субвертикальный, так и горизонтальный (параллельный плоскостям напластования) участки. Заметим, что разрешающие возможности основного, а иногда и единственного метода выявления и подготовки объектов, (сейсморазведки) имеют естественные ограничения [4]. Поэтому трассирование малоамплитудных разрывных нарушений сложной конфигурации только по данным сейсморазведки не обладает достаточной степенью достоверности. Вместе с тем, в условиях

устойчивого прогибания, что характерно для ЗКП, проявления стрессовой тектоники должны находить отражение в поверхностном рельефе. Учитывая значительную антропогенную измененность рельефа большей части ЗКП вследствие интенсивной сельскохозяйственной деятельности, в современной топографии должны проявляться, прежде всего, зоны тектонической трещиноватости, находящие отражение в рисунке современной гидросети и контрастных отличиях оптических характеристик в различных спектрах на аэро- и космоснимках.

Что же касается поисковых возможностей флюидодинамических, сейсмических, гидрохимических и газогидрохимических исследований, то их анализ показывает, что элемент многовариантности геологических построений, выводов и субъективности, в той или иной степени, присущ каждому из них. Однако их комплексирование позволяет в сумме минимизировать элементы субъективности, характерные для каждого в отдельности.

Если в качестве отправной точки принять положение, что формирование УВ скоплений является следствием импульсной разрядки тангенциальных напряжений [2, 5], то эти процессы должны находить отражение в поверхностном рельефе в виде линеamentной сетки. Задача выявления таких зон достаточно эффективно решается дешифрированием аэро- и космических снимков, а также гравиметрическими исследованиями. Следует отметить, что степень достоверности выявления зон тектонической трещиноватости значительно возрастает при сопоставлении данных нескольких видов независимых исследований. Сопоставление результатов этих исследований показало высокую степень сходимости в выделении линеamentных зон. Помимо этого, для выделения наиболее перспективных, с точки зрения выявления УВ скоплений, участков осадочно-породного комплекса ЗКП, целесообразно привлекать комплекс гидродинамических (перепад напоров на коротком расстоянии как показатель блокового строения), гидрохимических (наличие опресненных зон и хлормагнезиевого типа вод как показатель наличия современных перетоков) и газогидрохимических показателей (предельная газонасыщенность пластовых вод «сухим» газом). Проведенные исследования выявили четкую приуроченность миоценовых залежей нефти и газа к узлам линеamentных пересечений, а также высокую информативность гидродинамических, гидрохимических и газогидрохимических показателей, применяемых совместно. Это позволяет считать комплексирование результатов вышеназванных исследований в сочетании с данными сейсморазведки как один из важных инструментов выявления перспективных локальных объектов при планировании ГРП на стадии, предшествующей бурению.

Весьма перспективным представляется также комплексирование сейсморазведки с приповерхностной геохимической съемкой. Геохимическая съемка должна проводиться до и после проведения сейсморазведочных работ. Увеличение концентраций метана и радона при повторной съемке должно трассировать проекции зон проводящих разрывных нарушений, а, возможно, предварительно (до бурения) локализовать положение УВ залежи.

Таким образом, комплексирование вышеуказанных методов и предложенный механизм формирования залежей позволяет с новых позиций оценить перспективность зон ЗКП, ранее отнесенных к категории малоперспективных. Так, с нашей точки зрения, заслуживает внимания миоценовый комплекс ЗКП, располагающийся восточнее меридиана г. Краснодара. Проведенный комплексный геологический анализ указанной территории показал широкое распространение коллекторов с высокими фильтрационно-емкостными свойствами, что подтверждается получением притоков пластовых вод до 265 м³/сутки [6]. Установленные коллектора, а также наличие развитой линеamentной сети позволяют прогнозировать здесь развитие тектонически экранированных ловушек, которые располагаются в глубинном диапазоне 2000–2500 м.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод, что, несмотря на более чем 160-летнюю историю нефтегазодобычи, поисковый потенциал ЗКП продолжает оставаться весьма высоким. Основными направлениями восполнения углеводородной минерально-сырьевой базы и повышения эффективности геологоразведочных работ может явиться системный анализ результатов ГРП за последние 30 лет, изучение условий формирования залежей УВ в глубокопогруженных отложениях, выявление диагностических атрибутивных признаков, отличающих продуктивные объекты от «пустых» и создание на этой основе комплексной методики достоверного локального прогноза нефтегазоносности на стадии, предшествующей бурению.

Статья подготовлена при поддержке гранта РФФИ и Администрации Краснодарского края (№16-45-230109 p_a).

Список литературы:

1. Закиров С. Н. и др. Совершенствование технологий разработки месторождений нефти и газа. М.: Грааль. 2000. 644 с.
2. Григорьев М. А., Ширяева И. В., Григорьев А. М. Количественная оценка и геологические факторы флюидодинамической напряженности глубокопогруженных резервуаров // Экологический вестник научных центров Черноморского экономического сотрудничества (ЧЭС). 2013. Т. 1. №4. С. 47-53.
3. Попков В. И. Постседиментационный характер развития внутриплитных дислокаций как отражение импульсивности деформационных процессов // Геодинамика и тектонофизика. 2013. №4. С. 327-339.
4. Шерифф Р. Е., Грегори А. П., Вейл П. Р., Митчем Р. М. мл. и др. Сейсмическая стратиграфия. М.: Мир, 1982. Т. 1.
5. Григорьев М. А., Григорьев А. М. Природа формирования флюидодинамических полей глубокопогруженных осадочных комплексов молодых кайнозойских прогибов (на примере северного борта Западно-Кубанского прогиба) // Геология, геодинамика и геоэкология Кавказа. Труды Института геологии Дагестанского научного центра РАН. Выпуск 66. Махачкала: Институт геологии ДНЦ РАН, АЛЕФ. 2016. С. 248-251.
6. Григорьев М. А., Попков В. И. Перспективы нефтегазоносности миоценовых отложений зоны сочленения Адыгейского выступа и Западно-Кубанского прогиба // 5-я Международная конференция по проблеме нефтегазоносности Черного, Азовского и Каспийского морей «Нефть и газ юга России, Черного, Азовского и Каспийского морей». Геленджик: ГНЦ ФГУП Южморгеология, 2008. С. 72-80.

References:

1. Zakirov, S. N., & al. (2000). Improvement of technology of development of oil and gas. Moscow, Graal, 644
2. Grigoriev, M. A., Shiryayeva, I. V., & Grigoriev, A. M. (2013). Quantitative assessment of geological and fluid dynamic factors of tension deep reservoirs. *Ekologicheskii vestnik nauchnykh tsentrov Chernomorskogo ekonomicheskogo sotrudnichestva (ChES)*, 1, (4). 47-53
3. Popkov, V. I. (2013). The post-sedimentary character of development of intraplate dislocations as a reflection of impulsiveness of the deformation process. *Geodinamika i tektonofizika*, (4), 327-339
4. Sheriff, R. E., Gregory, A. P., Vail, P. R., & Mitchum, R. M. Jr., & al. (1982). Seismic stratigraphy. Moscow, Mir, 1

5. Grigoriev, M. A., & Grigoriev, A. M. (2016). The Nature of the formation of fluid-dynamic fields deep sedimentary complexes of young Cenozoic depressions (based on the North flank of the West Kuban trough). *Geology, geodynamics and Geocology of the Caucasus. Proceedings of Institute of Geology of the Dagestan scientific center of RAS. Issue 66. Makhachkala: Institute of Geology, Dagestan scientific center, Russian Academy of Sciences, ALEPH, 248-251*

6. Grigoriev, M. A., & Popkov, V. I. (2008). Oil and gas potential of the Miocene deposits of the zone of articulation of the Adyghe ledge and West Kuban trough. *Oil and gas of the South of Russia, Azov, Black and Caspian seas - 2008: abstracts of the 5th International conference on the petroleum potential of the Black, Azov and Caspian seas. Gelendzhik, GNTS FGUGP Yuzhmorgeologiya, 72-80*

*Работа поступила
в редакцию 14.09.2017 г.*

*Принята к публикации
18.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Григорьев М. А., Григорьев А. М., Денекин И. А. Совершенствование методики выявления перспективных локальных объектов в старых нефтегазоносных районах (на примере Западно-Кубанского прогиба) // *Бюллетень науки и практики. Электрон. журн.* 2017. №10 (23). С. 88-92. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/grigoriev> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Grigoriev, M., Grigoriev, A., & Denekin, I. (2017). Improved methods of identifying promising local objects in old oil and gas areas (on the example of the West Kuban trough). *Bulletin of Science and Practice*, (10), 88-92

УДК 551.468

**НЕДОСТАТКИ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО
УПРАВЛЕНИЯ БЕРЕГОВОЙ ЗОНОЙ РОССИЙСКОГО СЕКТОРА
ЧЕРНОГО МОРЯ**

**DISADVANTAGES OF THE MODERN INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM
OF THE BLACK SEA RUSSIAN SECTOR COASTAL ZONE**

©Косьян Р. Д.

д-р геогр. наук

Институт океанологии им. П. П. Ширшова РАН

г. Геленджик, Россия, rkosyan@hotmail.com

©Kosyan R.

Dr. habil.

P.P. Shirshov Institute of Oceanology of Russian Academy of Sciences

Gelendzhik, Russia, rkosyan@hotmail.com

Аннотация. Для комплексного управления прибрежными зонами (КУПЗ) российского сектора Черного моря недостаточно установлены правовые и организационные основы взаимодействия между наукой и политикой. Поддержание баланса между человеческими интересами и благополучием природных экосистем в регионе остается слабым. Несомненно, без КУПЗ состояние побережья и прибрежных вод будет ухудшаться, как это ранее наблюдалось в 1970–1990 гг.

Abstract. The legal and organizational principles for interaction between science and policy are not sufficient for the successful integrated management of the coastal zone (ICZM) of the Russian Black Sea sector. The maintenance of a balance between human and natural ecosystems interests the in the region is weak. Undoubtedly, the state of the coast and coastal waters without modification of ICZM will deteriorate. Formerly it was observed in 1970–1990.

Ключевые слова: Черное море, КУПЗ, эрозия берегов, транспорт наносов, защита берегов.

Keywords: Black Sea, ICZM, shore erosion, sediment transport, coast protection.

Введение

В настоящее время в прибрежной полосе Черного моря проживает значительная часть российского населения, размещены транспортные коммуникации федерального и международного значения, ведется промышленное и гражданское строительство. Регион является главной приморской рекреационной зоной России.

До вмешательства человека черноморский берег находился в состоянии устойчивого динамического равновесия, где были хорошо сбалансировано количество поступающих с суши в береговую зону наносов и вынос их в море вследствие абразии.

В наше время использование прибрежной зоны (ПЗ) Черного моря в значительной степени изменилось по своим масштабам и интенсивности. Тем не менее, крупные города в основном вырастают вокруг бухт, где среди прочего ведется интенсивная портовая деятельность [1]. Такие прибрежные поселения с высокой антропогенной нагрузкой

являются относительно небольшими по численности, и население в каждом из них, в основном, менее полумиллиона человек. Тем не менее, в местном масштабе эти города создают кумулятивный эффект воздействия на прибрежную часть Черного моря.

Законодательные пробелы Черноморского КУПЗ

Правовое регулирование использования различных природных ресурсов осуществляется в соответствии с положениями российского законодательства и на основании соответствующих специальных подзаконных актов. В российском законодательстве отсутствует такая концепция, как единый природный комплекс «суша–море». Государственный контроль, защита, учет и использование ресурсов прибрежной зоны относятся к компетенции различных административных органов, что мало помогает развитию и реализации концепции комплексного берегового планирования и управления. Регулирование прибрежных отношений, в том числе КУПЗ, в России на настоящий момент осуществляется на основе Конституции, федеральных законов, указов президента, поручений правительства РФ и других нормативных актов федерального уровня, а также в соответствии с существующим законодательством субъектов РФ (например, Краснодарского края). Поскольку в российском законодательстве отсутствуют конкретные законоположения по КУПЗ, на практике КУПЗ регулируют федеральные законы в области управления природопользованием/окружающей средой (в общем) и природоохранными мероприятиями (конкретно), а именно: Земельный кодекс; Лесной кодекс; Водный кодекс; «Об охране окружающей среды», «Об экологической экспертизе», «О континентальном шельфе РФ», «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне РФ», «Об исключительной экономической зоне РФ», «Об особо охраняемых природных территориях», «О недрах», «О животном мире», «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ», «О природных лечебных ресурсах, лечебно–оздоровительных местностях и курортах», «Об охране атмосферного воздуха» и «О санитарно–эпидемиологическом благополучии населения».

Между тем, в Российской Федерации нет никакого специального закона для определения ПЗ. Тем не менее, существуют различные идентифицированные природоохранные зоны. Например, в соответствии с Водным кодексом РФ (3 июня 2006 г., №74–ФЗ), водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы устанавливаются для того, чтобы предотвратить истощение запасов воды, загрязнение, засорение и заиливание водных объектов и сохранить среду обитания водных организмов и других видов флоры и фауны (статья 65). Ширина водоохранных зон для морей устанавливается всего в 500 метров.

Национальные статистические данные не включают в себя конкретные индикаторы состояния ПЗ. Представляемая информация о населении прибрежной зоны может относиться к муниципалитетам или районам, или ко всему Краснодарскому краю. Информирова о происхождении наземного загрязнения, различные источники могут сообщать о том, которое расположено непосредственно на береговой линии, или о расположенных в 3–10 км от ПЗ (включая косвенные сбросы), или еще дальше.

На региональном уровне практически нет согласованных индикаторов, которые позволили бы дать оценку состояния береговой зоны по отношению к существующим экологическим проблемам. Конкретные социально–экономические показатели не разрабатываются и не реализуются. Исключением являются лишь общие показатели экономического развития, применяемые в других странах, таких как ВВП (валовой внутренний продукт), демографический показатель, землепользование и т. д.

Распространение консультативных комитетов КУПЗ или советов на национальном уровне, на наш взгляд, бесполезно. Обобщение всех существующих или предполагаемых

консультативных форумов, занимающихся морскими и прибрежными вопросами в единый представительный национальный форум с сильной институциональной базой и опытом обеспечит прочную основу для принятия рациональных решений [2].

Экологические проблемы

Прибрежная зона Черного моря (ЧМ) представляет собой мозаику экосистем, которая предлагает широкий спектр возможностей для ведения хозяйственной деятельности, отдыха и спорта. В 20-м веке ресурсы, предоставляемые Черным морем были, использованы весьма неблагоприятно. История изменения и упадка ЧМ хорошо документирована, так как кульминация произошла в середине 1980-х и начале 1990-х годов [3–5] / ЧМ должно было «умереть» или, по крайней мере, никогда не оправиться от долгосрочных негативных последствий. Эти воздействия были не только экологическими, но и социально–экономическими. В это время рыболовство, аквакультура и туризм пострадали от быстрой и видимой деградации ЧМ. Однако, в 1990-е годы жизнедеятельность населения прибрежных районов существенно изменилась. Произошел экономический спад в черноморском регионе, который в основном, связан с политическими возмущениями (распад СССР). Снижение экономической деятельности позволило морю «отдохнуть» и восстановиться. И обнадеживающие признаки улучшения его состояния появились в конце 1990-х годов (Рисунок). Тем не менее, экосистема Черного моря остается хрупкой и уязвимой к антропогенной нагрузке [6], которая вновь начала возрастать в течение последнего десятилетия.

Мониторинг российского сектора ЧМ остается разработанным ненадлежащим образом и далек от интегрированного. Он также имеет недостаточное финансирование со стороны правительства РФ. Таким образом, база, необходимая для обслуживания КУПЗ не вырабатывается, а взаимосвязи между антропогенной нагрузкой и экологическими проблемами выявляются только качественно.

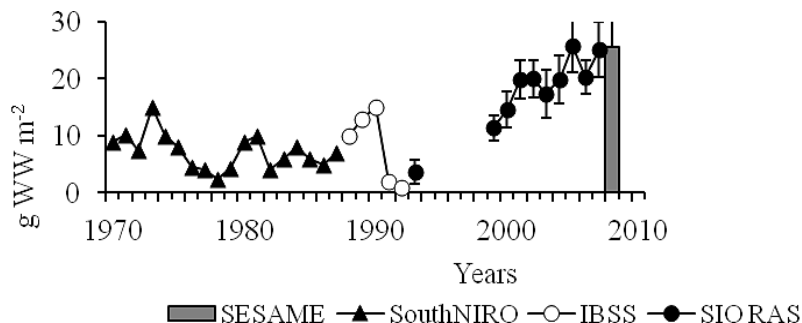


Рисунок. Долговременные изменения содержания мезозoopланктона в северо–восточной части Черного моря [7]

Чувствительность / уязвимость прибрежной зоны, природоохранные зоны, берегозащита.

Термин «чувствительность» обычно используется при обсуждении антропогенного воздействия, «уязвимость» чаще упоминается в контексте вопросов, связанных с изменением климата. Влияние на окружающую среду может быть одинаковым, тем не менее, связанные с этим воздействия различны, так как чувствительность любой системы специфична. Не существует универсального определения береговой «чувствительности» или «уязвимости», хотя были сделаны попытки их определения [8].

С начала 20-го века ЧМ государства переходят к постепенному развитию охраняемых природных территорий (ООПТ) по категориям. Природоохранные зоны были определены путем соблюдения национальных законов и различных международных систем, таких как сети Emerald (Бернская конвенция), биосферных заповедников, объектов всемирного наследия, Рамсарской конвенции и т. д.

Большинство ООПТ не контролируются, за исключением редких научных исследований. Более того, существуют конфликты интересов, неэффективная система управления, отсутствие обеспечения соблюдения законодательства и минимальное привлечение общества. Таким образом, защита прибрежных и морских черноморских ООПТ в РФ остается в основном на бумаге, а не на практике.

Фрагментарный характер правовых мер плохо сочетается с комплексным подходом, необходимым для охраны окружающей среды или КУПЗ на основе экосистем, что свидетельствует о необходимости принятия дополнительных мер по обеспечению охраны природы. Большинство принятых мер (если таковые имеются) с целью обеспечения устойчивого развития редко соотносят с чувствительностью / уязвимостью ПЗ, либо не принимают во внимание возможные кумулятивные эффекты при различных нагрузках. Меры защиты являются традиционными, они не учитывают приемлемую емкость природной ассимиляции, а также критическое накопление загрязняющих веществ в донных отложениях и биоте или другие воздействия на среду обитания морских организмов. Последствия влияния этой бесхозяйственности на живые организмы не документированы и плохо известны. Воздух, качество воды и осадка измеряются с использованием стандартных методов, и ни один из методов не учитывает влияние мультистрессоров. Долговременные последствия от внедрения чужеродных видов в экосистему ЧМ также недостаточно изучены.

Таким образом, можно констатировать, что КУПЗ в Черноморском регионе не является научно обоснованным. Это необходимо изменить. Основными приоритетными направлениями исследований являются:

1. Береговая эрозия
2. Диффузные источники эвтрофирования / загрязнения
3. Кумулятивные эффекты антропогенной нагрузки
4. Загрязнение воздуха, донных отложений и биоты
5. Деграляция местообитаний живых организмов
6. Замусоривание
7. Раннее предупреждение стихийных бедствий

Для планирования хозяйственной деятельности необходимо выполнение детальных научных исследований — моделирование и оценка воздействия (как экологического, так и социального). Необходимо обеспечить КУПЗ адекватной базой знаний, надлежащим контролем, с последующим управлением данными. Нужно правильно устанавливать научно обоснованные экологические цели.

Отсутствие интереса к КУПЗ ЧМ в РФ объясняется преобладанием экономических интересов над охраной окружающей среды. Сейчас Черное море рассматривается, в основном, в качестве транзитной зоны транспортировки нефти и газа, что является ярким примером нерационального использования природных ресурсов. Тем не менее, ЧМ — это не только источник притока товаров и услуг, но и колыбель древних цивилизаций, и разнообразие ландшафтов со многими видами живых организмов. И этим природным и культурным наследием могли бы по-настоящему наслаждаться на постоянной основе в долгосрочной перспективе местные жители и миллионы туристов, если бы надлежащим образом был организован менеджмент.

Выводы

В последние 100 лет антропогенное воздействие на ЧМ побережье было катастрофическим. Это систематически иллюстрируется значительным увеличением инвестиций в реконструкцию и новое строительство портов и терминалов для нефтепродуктов, удобрений и других товаров. Параллельно с этим ускоренное развитие курортов происходит без учета будущей экологической ситуации и устойчивости развития региона. Оживление экономического развития региона в последнее время (в том числе развитие опасной промышленности, разведка газа и нефти, неустойчивое сельское хозяйство и методы рыболовства и судоходства) приводит к значительному возрастанию антропогенной нагрузки на ЧМ. Параллельно с этим, в отношении эффективности охраны природных территорий проявляется формализм, и они оказываются защищенными только на бумаге.

С учетом текущей ситуации, ожидается массивное воздействие урбанизации и индустриализации на экосистемы ЧМ побережья. Отсутствие научных знаний о количественном соотношении «нагрузка / воздействие», пробелы и слабое применение законодательства и политики управления прибрежной зоной — проблемы в КУПЗ в регионе ЧМ многочисленны, а положительные результаты минимальны. Таким образом, поддержание баланса между интересами человека и сохранностью природных экосистем остается лишь благим пожеланием. Во многом это связано с отсутствием у принимающих решения лиц осознания выгоды КУПЗ. Однако, надо помнить, что без КУПЗ состояние побережья и прибрежных вод ЧМ будет ухудшаться, как это уже наблюдалось между 1970 и 1990 годами.

Сбор информации для настоящей статьи осуществлялся при поддержке Российского научного фонда (РНФ, грант №14-17-00547).

Список литературы:

1. Velikova V. Pressures associated with large coastal cities in the Black Sea // Proceedings of workshop “Impact of large coastal Mediterranean cities on marine ecosystems”. Alexandria, 2009. P. 217-227.
2. Antonidze E., Ikononov L., Gvilava M., Ispas-Sava C., Costache M., Yarmak L., Hamamci N., Özhan E., Karamushka V. ICZM Implementation Audit: Stock taking on ICZM in the Black Sea region // PEGASO Project Deliverables. 2013. 30 p. Available at: <http://www.pegasoproject.eu/>.
3. Environmental Degradation of the Black Sea / Besiktepe S., Unluata U., Bologna A. (eds). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1999. 393 p.
4. Mee L. The Black Sea in crisis: call for concerned international action // *Ambio*. 1992. V. 21. №4 . P. 278-286.
5. Sensitivity to change: Black Sea, Baltic Sea and North Sea / Ozsoy E., Mikaelyan A. (eds). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1996. 382 p.
6. Oguz T., Velikova V. Abrupt transition of a shelf ecosystem from eutrophic state to an alternative of the pristine state: northwestern Black Sea after the early - 1990s // *J. MEPS*. 2010. V. 405. P. 231-242.
7. Arashkevich E. G., Stefanova K., Bandelj V. Mesozooplankton in the open Black Sea: Regional and seasonal characteristics // *Journal Mar Sys*. 2014. V. 135. P. 81-96.

8. Kosyan R. D., Velikova V. N. Coastal zone - terra (and aqua) incognita - Integrated Coastal Zone Management in the Black Sea // *J. Estuarine, Coastal and Shelf Science*. 2016. V. 169. P. A1-A16.

References:

1. Velikova, V. (2009). Pressures associated with large coastal cities in the Black Sea. Proceedings of workshop “Impact of large coastal Mediterranean cities on marine ecosystems”. Alexandria, 217-227

2. Antonidze, E., Ikonov, L., Gvilava, M., Ispas-Sava, C., Costache, M., Yarmak, L., Hamamci, N., Özhan, E., & Karamushka, V. (2013). ICZM Implementation Audit: Stock taking on ICZM in the Black Sea region. PEGASO Project Deliverables, 30

3. Besiktepe, S., Unluata, U., & Bologna, A. (eds). (1999). Environmental Degradation of the Black Sea. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 393

4. Mee, L. (1992). The Black Sea in crisis: call for concerned international action. *Ambio*, 21, (4), 278-286

5. Ozsoy, E., & Mikaelyan, A. (eds). (1996). Sensitivity to change: Black Sea, Baltic Sea and North Sea. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 382

6. Oguz, T., & Velikova, V. (2010). Abrupt transition of a shelf ecosystem from eutrophic state to an alternative of the pristine state: northwestern Black Sea after the early - 1990s. *J. MEPS*, 405, 231-242

7. Arashkevich, E. G., Stefanova, K., & Bandelj, V. (2014). Mesozooplankton in the open Black Sea: Regional and seasonal characteristics. *Journal Mar Sys.*, 135, 81-96

8. Kosyan, R. D., & Velikova, V. N. (2016). Coastal zone - terra (and aqua) incognita - Integrated Coastal Zone Management in the Black Sea. *J. Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 169, A1-A16

*Работа поступила
в редакцию 24.09.2017 г.*

*Принята к публикации
26.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Косьян Р. Д. Недостатки существующей системы комплексного управления береговой зоной российского сектора Черного моря // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 93-98. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/kosyan> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Kosyan, R. (2017). Disadvantages of the modern integrated management system of the Black Sea Russian sector coastal zone. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 93-98

УДК 504.4.054

**АНАЛИЗ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ИСТОЧНИКА ПОСТУПЛЕНИЯ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПРИБРЕЖНУЮ ЗОНУ МОРЯ
НА ПРИМЕРЕ ГЕЛЕНДЖИКСКОГО РАЙОНА**

**ANALYSIS OF NATURAL PROCESSES AS A SOURCE OF POLLUTANTS
INTO SEA COASTAL ZONE ON EXAMPLE OF GELENDZHİK DISTRICT**

©Крыленко В. В.

канд. геогр. наук

Институт океанологии им. П. П. Ширшова РАН

г. Геленджик, Россия, krylenko.slava@gmail.com

©Krylenko V.

Ph.D.

P.P. Shirshov Institute of Oceanology of Russian Academy of Sciences

Gelendzhik, Russia, krylenko.slava@gmail.com

©Крыленко М. В.

канд. геогр. наук

Институт океанологии им. П. П. Ширшова РАН

г. Геленджик, Россия, krylenko@mail.ru

©Krylenko M.

Ph.D.

P.P. Shirshov Institute of Oceanology of Russian Academy of Sciences

Gelendzhik, Russia, krylenko@mail.ru

Аннотация. На примере Геленджикского района рассмотрены природные процессы, поставляющие загрязняющие вещества в прибрежную зону Черного моря. Показано, что их действие проявляется независимо от наличия антропогенного воздействия на территорию и основной природной причиной «быстрого» изменения общего объема загрязняющих веществ, поступающих в прибрежную зону, являются гидрометеорологические факторы. Наиболее «критичны» режим и количество осадков и ветроволновой режим побережья.

Abstract. On the example of Gelendzhik district the natural processes that supply pollutants into the coastal zone of the Black sea considered in this paper. It is shown that their effect is manifested regardless of the presence of anthropogenic impact on the territory and the main natural cause of the “rapid” changes of the pollutant total volume in the coastal zone is hydrometeorological factors. The regime and amount of precipitation and wind–wave regime are the most main factors.

Ключевые слова: природные процессы, прибрежная зона, загрязняющие вещества.

Keywords: natural processes, coastal zone, pollutants.

Экологическая устойчивость прибрежной зоны является необходимым условием успешного функционирования приморских территориальных хозяйственных систем, для которых прибрежная зона является основой, то есть системообразующей подсистемой. В загрязнении прибрежных геоэкосистем участвуют множество источников природного и

антропогенного происхождения. В данной работе рассмотрены природные процессы, поставляющие ЗВ в прибрежную зону моря. Они практически никак не связаны с деятельностью человека, либо связаны с нею весьма опосредованно, так как проявляются независимо от наличия антропогенного воздействия на территорию. Ухудшение качества морской воды в результате активизации некоторых природных процессов и явлений может существенно понизить рекреационную привлекательность региона и нанести существенный ущерб его экономике.

Главные природные факторы, которые определяют интенсивность поступления загрязняющих веществ в прибрежную зону моря — это геологическое строение территории, рельеф, климат, растительный и почвенный покров. Основными механизмами поступления загрязняющих веществ с суши в море являются поверхностный сток, эрозионно–денудационные явления на береговом склоне, абразия коренных пород и истирание галечного материала в прибойной зоне, эоловые процессы. Соотношение этих процессов и механизмов по объему и режиму поступления ЗВ в море существенно различается на различных участках побережья, но в многолетнем аспекте имеет относительно стабильный характер.

Для решения прикладных задач по комплексному управлению прибрежной зоной, в том числе для разработки средне– и долгосрочных природоохранных мероприятий необходимо выделить наиболее критичные факторы, определяющие экологическую устойчивость [1–2]. Критичными факторами в данном случае являются не все факторы, определяющие состояние прибрежной геосистемы, а только те, которые вызывают его быстрое изменение. Набор таких факторов будет индивидуальным для конкретной территории (в рассматриваемом случае — Геленджикского района). Выделение территории (ее границы и размер) производится различным образом, как правило, за основу берутся физико–географические (например, водоразделы) либо административные границы.

Геленджикский район расположен в северо–западной части Большого Кавказа и примыкает к Черному морю. Административная граница района большей частью совпадает с водораздельной линией Главного Кавказского хребта или его южных отрогов. Климат Геленджикского района формируется под воздействием атмосферных процессов, развивающихся над югом Европы и обостряющихся под влиянием Кавказа и Черного моря. Горы способствуют увеличению осадков, особенно при ветрах южного и западного направления. По климатическим условиям район относится к средиземноморскому типу (влажная зима и сухое лето). Для района характерно положительное значение средних месячных температур воздуха в течение всего года. Годовое количество осадков колеблется в пределах 700–750 мм. Существенной особенностью является преобладание ливневого характера выпадения осадков в летний период. Большая часть водотоков исследуемого района временные, даже наиболее крупные реки (Пшада, Вулан) в отдельные годы в межень пересыхают. На всех водотоках в любое время года отмечаются паводки. Широкое распространение в Геленджикском районе имеют меловые отложения. Палеоген представлен небольшими фрагментами в районе пос. Архипо–Осиповка и мыса Идокопас. Четвертичные отложения имеются лишь в пределах речных долин и на морских террасах. Для всего района характерна высокая расчлененность рельефа. Большая часть территории покрыта горными лесами, лишь в приводораздельной части хребтов имеются участки горных лугов [3].

В связи с относительно большим количеством атмосферных осадков, часто ливневого характера, и горным рельефом территории, в Геленджикском районе наиболее значимым источником поступления загрязняющих веществ в речную и морскую воду являются эрозионные и денудационные процессы [3]. Их интенсивность определяется сочетанием климатических и геологических характеристик, рельефа и почвенно–растительного покрова.

Поскольку геологическое строение, рельеф и морфология бассейнов — относительно постоянны, в качестве критических факторов чаще всего выступают климатические параметры и характеристики почвенно–растительного покрова.

Склоны той или иной крутизны представляют собой наиболее распространенный элемент рельефа Геленджикского района и занимают наибольшую площадь. На территории района преобладают горно–лесные ландшафты, в которых плоскостная эрозия практически не проявляется. На участках горных степей и лугов в их естественном состоянии плоскостная эрозия развита незначительно. Однако, в случае начавшейся эрозии, вследствие небольшой толщины почвенного покрова и достаточно больших уклонов поверхности, почвенно–растительный слой может быть полностью смыт, и резко активизируется процесс выветривания подстилающих пород. Соответственно, критическими факторами, определяющими масштабы развития плоскостной эрозии, являются тип и состояние почвенно–растительного покрова.

Линейная эрозия на территории района наблюдается повсеместно, она характерна как для временных, так и для постоянных водотоков. Это связано с ливневым характером осадков и значительными уклонами тальвегов. В ряде случаев можно говорить о наличии селеподобных явлений, при которых в поток вовлекаются достаточно крупные обломки со дна долины и прилегающих склонов. Воздействуя на дно и борта русла, обломки приводят к резкой активизации эрозионных процессов вдоль водотоков и залповому поступлению в воду значительных объемов взвешенных веществ. Преимущественно такие явления наблюдаются в предгорной части долин с V–образным сечением, где происходит быстрая разгрузка атмосферных осадков и концентрация потока. По мере расширения сечения долины и уменьшения уклона происходит аккумуляция значительной части влекомых наносов, однако взвешенные вещества практически без потерь достигают моря. Для данного вида эрозии в Геленджикском районе определяющими факторами можно считать количество и характер выпадения атмосферных осадков. Наличие растительности несколько ослабляет интенсивность проявления, но предотвратить развитие линейной эрозии не может.

Русловые процессы, связанные с выносом значительного объема взвеси, характерны для постоянных водотоков, особенно в среднем и нижнем течении. При миграции русла по достаточно широкой пойме, как правило, преобладает боковая эрозия. При этом размываются аллювиальные отложения и почвы, отличающиеся повышенным содержанием загрязняющих веществ. Факторами, определяющими резкие изменения интенсивности этих процессов, являются объем и характер выпадения атмосферных осадков, тип и состояние почвенно–растительного покрова в водосборном бассейне [4].

К поступлению значительного объема взвеси в водные объекты приводит размыв оползневых тел, как находящихся на склонах (в том числе и непосредственно на морском берегу), так и достигающих русел водотоков. Оползневые явления отмечаются по всему району, при этом их наличие практически не зависит от типа или состояния растительного покрова, определяющими фактором является гидрогеологические условия (режим увлажнения участка). Критическим фактором следует считать климатические характеристики — количество осадков и режим их выпадения.

Прочие денудационные процессы на территории Геленджикского района имеют ограниченное распространение, их доля в общем объеме поступающих в прибрежную акваторию загрязняющих веществ сравнительно мала.

К важнейшим источникам поступления ЗВ в прибрежную зону моря можно отнести процессы и явления, происходящие непосредственно на морском берегу и в самой прибрежной зоне. Это абразионные процессы, а также процессы размыва или взвешивания донных отложений.

Большая часть берега Геленджикского района представляет собой выраженный клиф, сложенный флишевой толщей мелового периода, преимущественно мергелями, известняками, песчаниками. Наибольший вклад в разрушение таких берегов вносит механическая абразия. Химическая абразия также распространена, но ее вклад существенно меньше. Активный абразионный процесс на контакте суша–море сопровождается усилением гравитационных процессов в верхней части берегового склона — обвалов, оползаний, осыпаний. Слагающие берега флишевые горные породы в условиях отсутствия почвенно–растительного покрова чрезвычайно подвержены выветриванию. На протяжении многих километров над морем тянутся высокие обрывы, с которых происходит непрерывное осыпание материала. Осыпи поставляют основную массу обломочного материала в зону прибоа. Одновременно с процессами денудации и абразии на морском берегу имеется еще один источник поступления ЗВ — истирание материала твердых наносов при их перемещении в прибойной зоне.

В прибрежной зоне Геленджикского района волнение и производные гидрологические явления определяют характер и интенсивность процессов образования, седиментации, взвешивания мелких частиц (в том числе и загрязняющих веществ). По некоторым данным, воздействие волн на дно, сопровождающееся взмучиванием материала донных отложений, (то есть вторичным загрязнением прибрежной акватории), может наблюдаться для данного участка побережья до глубин в несколько десятков метров, особенно ввремя штормов редкой повторяемости [5]. Таким образом, можно определить критические факторы, определяющие относительно «быстрые» изменения общей величины поступления в воду ЗВ, связанных с естественными процессами на морском берегу и в прибрежной зоне. Это в первую очередь климатические характеристики, точнее, характеристики ветро–волнового режима.

Слабо изученным, но мощным источником поступления ЗВ в прибрежную акваторию, является прямое оседание аэрозолей или растворенных в дождевой воде веществ. Общее содержание ЗВ в аэрозолях зависит от региона формирования воздушной массы и маршрута ее движения. По некоторым данным, содержание тяжелых металлов в дождевой воде существенно выше, чем в морской, а концентрация ряда токсичных элементов в аэрозолях в 2–10 раз выше, чем в морской взвеси. Таким образом, можно говорить о существенном вкладе эолового фактора в общее загрязнение восточного шельфа Черного моря. Для данного явления критическим фактором являются климатические параметры, определяющие как направление и интенсивность трансграничного переноса ЗВ, так и режим их осаждения.

Наряду с перечисленными процессами и явлениями следует указать на еще один природный источник поступления загрязняющих веществ — растительность. Паводки, ветровые лесовалы и лесоломы, сезонный сброс листьев, выброс пыльцы при цветении, лесные пожары совместно с другими процессами приводят к поступлению древесного лома и иной органики в водные объекты [6]. При биохимическом распаде и трансформации растительной органики, протекающих как в водной толще, так и в донных отложениях, в числе различных минеральных и органических веществ образуются весьма токсичные вещества (например, фенолы).

Выводы

Анализируя отмеченные для рассматриваемой территории закономерности, можно сделать вывод, что основную ответственность за «быстрые» изменения общего объема ЗВ, поступающих в прибрежную зону в результате действия природных процессов и явлений, несут климатические (гидрометеорологические) факторы. В частности, наиболее «критичны»

такие факторы, как режим и количество выпадающих осадков, и ветроволновой режим побережья.

В последние годы в регионе отмечалась тенденция к увеличению общего количества и интенсивности выпадения осадков. Результатом может стать резкое увеличение интенсивности экзогенных процессов, и залповый вынос ЗВ в прибрежную акваторию. В качестве примера можно привести экстремальный ливень, прошедший в июле 2012. За сутки выпало полугодовое количество осадков, что вызвало залповый вынос жидкого и твердого речного стока в море [6–7]. Кроме того, как на морском берегу, так и по всему району произошли массовые сходы оползней и обвалы, также увеличивших вынос загрязняющих веществ в водотоки и море.

Таким образом, фактор наличия природного загрязнения прибрежной части Черного моря следует учитывать при планировании хозяйственной (особенно рекреационной) деятельности. Кроме того, наблюдаемая тенденция к увеличению интенсивности и частоты экстремальных природных явлений должна быть отражена при проектировании мероприятий от негативных экзогенных процессов.

Список литературы:

1. Косьян Р. Д., Крыленко М. В., Крыленко В. В. Береговая зона моря как ресурс экономического развития Черноморского побережья России // Сборник научных трудов «География: история, современность, перспективы» / под ред. Г. С. Гужина, Краснодар: Изд-во КубГУ, 2012. С. 187-195.

2. Айбулатов Н. А. Деятельность России в прибрежной зоне моря и проблемы экологии. М.: Наука, 2005. 364 с.

3. Исупова М. В., Дзаганя Е. В., Крыленко В. В., Крыленко М. В. Воздействие ливня экстремальной интенсивности на гидролого-морфологические процессы в бассейнах малых горных рек (на примере р. Ашамба) // Водные ресурсы. 2015. Т. 42. №1. С. 92-99.

4. Крыленко М. В., Исупова М. В. Транспорт наносов и динамика пляжевой зоны в районе устьевой области р. Мзымта (Черноморское побережье России) // Труды всероссийской конференции «Динамика и термика рек, водохранилищ и прибрежной зоны морей». М.: ИВП РАН, 2009. С. 440-448.

5. Дивинский Б. В., Косьян Р. Д., Подымов И. С., Пушкарев О. В. Экстремальное волнение в северо-восточной части Черного моря в феврале 2003 г. // Океанология. 2003. Т. 44. №1. С. 1-3.

6. Крыленко В. В., Липка О. Н., Алейникова А. М. Анализ устойчивости естественных и техногенных ландшафтов черноморского побережья России к воздействию ливней экстремальной интенсивности (на примере ливня 6-7 июля 2012 г.) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2012. №4. С. 82-92.

7. Крыленко В. В., Косьян Р. Д., Крыленко М. В., Подымов И. С. Поступление твердого материала в прибрежную зону в районе г. Геленджика в результате экстремального ливня // Океанология. 2014. Т. 54. №1. С. 97-104.

References:

1. Kosyan, R. D., Krylenko, M. V., Krylenko, V. V. (2012). Coastal zone of the sea as a resource of economic development of the Black Sea coast of Russia. /Collection of scientific works “Geography: history, modernity, prospects”. Ed. G. S. Guzina, Krasnodar, KubSU, 187-195.

2. Aibulatov, N. A. (2005). The activities of Russia in the coastal zone of the sea and the problems of ecology. Moscow, Nauka, 364

3. Isupova, M. V., Dzaganiya, E. V., Krylenko, V. V., & Krylenko, M. V. (2015). Influence of an extreme intensity shower on hydrologic-morphological processes in the basins of small mountain rivers (on the example of the Ashamba river). *Vodnye resursy*, 42, (1), 92-99

4. Krylenko, M. V., & Isupova, M. V. (2009). Transport of sediment and dynamics of the beach zone in the region of the estuary region of the river. Mzymta (Black Sea coast of Russia). *Proceedings of the All-Russian Conference "Dynamics and Thermal of Rivers, Reservoirs and the Coastal Zone of the Seas"*. Moscow, IVP RAS, 440-448

5. Divinsky, B. V., Kosyan, R. D., Podymov, I. S., & Pushkarev, O. V. (2003). Extreme excitement in the northeastern part of the Black Sea in February 2003. *Okeanologiya*, 44, (1), 1-3

6. Krylenko, V. V., Lipka, O. N., Aleinikova, A. M. (2012). Analysis of the stability of natural and man-made landscapes of the Black Sea coast of Russia to the effects of showers of extreme intensity (on the example of a showers July 6-7, 2012). *Vestnik Rossiyskogo Universiteta druzhby narodov. Seriya: Ecologiya i bezopasnost zhiznedeyatel'nost*, (4), 82-92

7. Krylenko, V. V., Kosyan, R. D., Krylenko, M. V., & Podymov, I. C. (2014). The flow of solid material into the coastal zone near the city of Gelendzhik as a result of an extreme shower. *Okeanologiya*, 54, (1), 97-104

*Работа поступила
в редакцию 22.09.2017 г.*

*Принята к публикации
25.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Крыленко В. В., Крыленко М. В. Анализ природных процессов как источника поступления загрязняющих веществ в прибрежную зону моря на примере Геленджикского района // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 99-104. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/krylenko> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Krylenko, V., & Krylenko, M. (2017). Analysis of natural processes as a source of pollutants into sea coastal zone on example of Gelendzhik district. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 99-104

УДК 631.44: 631.48:551

**ИЗУЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ
ПРОЦЕССА ЭРОЗИИ НА СКЛОНОВЫХ ЗЕМЛЯХ АЗЕРБАЙДЖАНА**

**STUDIES ON THE DEVELOPMENT
OF THE SLOPING LANDS EROSION IN AZERBAIJAN**

©Алиев З. Г.

*д-р. с.-х. наук, Научно-исследовательский институт
эрозии и орошения НАН Азербайджана
г. Баку, Азербайджан, zaakirakademik@mail.ru*

©Aliyev Z.

*Dr. habil., Institute of erosion and irrigation
of the National Academy of Sciences of Azerbaijan
Baku, Azerbaijan, zakirakademik@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы возможности исследования ареалов развития эрозии почв и борьбы с ней. Развитие эрозии почв связано с природными и антропогенными факторами. В процессе исследования были изучены степень потенциальной опасности и возможности предотвращения с учетом сохранения окружающей среды в предгорьях Горного Ширвана на примере Шемахинского района Азербайджанской Республики. Основными задачами стали — определение количества и степени развитости эродированных и эрозионно опасных почв предгорных зон, осуществленное по материалам почвенно-эрозионных обследований хозяйств республики.

Abstract. The article examines the issues of the possibility of studying the areas of development by soil erosion and its control. The study proved that the development of soil erosion is based on the forming impact of natural and anthropogenic factors. The degree of potential danger and the possibility of prevention, taking into account the preservation of the environmental situation in the foothills of the Upper Shirvan in the example of the Shemakhi district of the Republic of Azerbaijan, were studied. The main tasks of the study were determination of the amount and degree of development of eroded and erosion-prone soils of the foothill zones, carried out on the basis of soil erosion surveys of the farms of the Republic.

Ключевые слова: эрозия, почвы, оценка степени эродированности, экологическая опасность, противоэрозионные мероприятия.

Keywords: erosion, soils, assessment of the degree of erosion, environmentally hazardous, anti-erosion measures.

Территория Азербайджана находится под экологическим воздействием водосборной долины Каспия. Здесь наблюдаются экологические проблемы, решение которых являются региональными и зависят от межгосударственных отношений и они становятся все более напряженными. Почва подвергается эрозии, лесные насаждения, водные источники и другие природные образования разрушаются.

В геологическом и географическом отношении регион исследования имеет достаточно сложное строение. Высокие горы и отвесные склоны чередуются с предгорными

территориями и равнинами, что в свою очередь способствует развитию довольно пестрого климата и разнообразию растительного покрова.

Сложность геоморфологического строения, наличие крутых склонов, а также антропогенное воздействие, способствует повышению интенсивности поверхностного стока, что в свою очередь усиливает развитие эрозионных процессов, в результате чего создаются широкие овраги, которые в конечной стадии представляются балками, что изменяет геоморфологический облик района в целом.

По Ширванской зоне Э. М. Шихлинский [8] выделяет 3 типа климата:

- 1) умеренно–теплый, характерной для равнинных территорий зоны с относительно мягкой зимой;
- 2) умеренно–теплый влажный тип с равномерным распределением осадков в течении всего года, охватывает предгорную часть зоны и
- 3) холодный климат с влажной зимой, характерной для предгорной и горной области зоны.

Минимальная температура воздуха 0,5 °С приходится на январь, а максимальная в 23,6 °С - на июль месяц.

Среднемесячная температура почвы колеблется в пределах от 1 °С до 30,7 °С. Минимальная температура почв в –1 °С приходится на январь, максимальная +30,0 °С (июль) и август +30,7 °С месяцы.

Годовое количество осадков составляет 692 мм, наибольшее количество которых выпадает в апрель–июнь месяцах. Годовая величина испаряемости - 825 мм. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 71%, колебаясь по временам года от 59% до 87% [8].

Следует признать тем, что результатами многочисленных фундаментальных и прикладных исследований по развитию эрозии почв и противоэрозионных мероприятий доказано, что изучение проблемы современными методами неизбежно и естественно оно практиковалось всегда. Однако следует отметить, что благодаря появлению новых работ по упомянутой тематике, открывается очередной этап в информационном обеспечении экспериментальных и прикладных исследований. Изыскиваются новые пути решения по изучению развитию ареалов процесса эрозии.

Известно, что информации по эрозии почв и мерах борьбы с ней на разных административно–хозяйственных уровнях недостаточно и существует много проблем, которые не могут быть решены в полной мере до настоящего времени.

Исследования по эрозии почв, картографированию и проектированию противоэрозионных мероприятий очень объемны и для изучения поэтому рекомендуется изучение этого направления по блокам. Может быть предложен путь изучения по основным блокам (направлениям) исследований: эрозия почв — терминология, классификация; условия, определяющие опасность проявления эрозии; оценка и картографирование эрозионно опасных земель; картографирование смытых почв; защита почв от эрозии; проектирование противоэрозионных мероприятий; экологическая, социальная и экономическая эффективность противоэрозионных мероприятий; состояние научных исследований по проблеме защиты почв от эрозии в Азербайджане и других стран мира.

Природные и климатические условия республики из-за дефицита водного баланса способствуют развитию, как эрозии, так и дефляции, что и требует особых, прогрессивных методов освоения и обработки почв, возделывания культур, мелиорации и защиты земельного фонда. Следует отметить, что в республике основные массивы пригодных для орошаемого сельскохозяйственного использования земель составляют 1,410 млн га и дальнейшее расширение пахотных площадей возможно лишь за счет освоения менее

продуктивных угодий, что и требует чрезмерной защиты от эрозии почв на освоенных землях, сохранение и повышение их плодородия имеет огромное значение для страны.

В процессе реализации научных исследований в Научно-исследовательском институте эрозии и орошения НАН Азербайджана по данному направлению в ряде научных изданий и публикаций сотрудников этого института представлена функция природных и антропогенных факторов и экологические последствия эрозии.

Авторы исходили из того, что каждая наука требует определенной точности и ясности понятий, и по мере достижений новых результатов непрерывно совершенствуется меры борьбы и классификация изучаемых объектов. Этим вопросам занимались многие ученые, так например: Заварицкий А. Н. (1947); Соболев С. С. (1948), Алекперов Д. А. (1950–1970), Халилов М. Х. (1972–1989), Ибрагимов А. А. (1967–2010), Швец Г. И. (1977), Бельгибаев М. Е. (1970), Будагов Б. А. (1953–2006), Алиев Б. Г. (1990–2016); Заславский М. Н. (1972–1979), и др., в трудах которых термины, производные от слова эрозия как и сами понятия водной и ветровой эрозии трактовались весьма широко и не всегда определено, и в этой связи можно привести много примеров разноречивого их толкования. Из числа авторов издавших свои монографии, наиболее значимы работы М. Н. Заславского, К. А. Алекперова, Б. Г. Алиева которые, вместо широко распространенного термина «водная эрозия» рекомендует применять термин «эрозия почв» для обозначения как смыва, так и размыва почвы поверхностным стоком временных водных потоков, и термин «дефляция» (сдувание ветром) вместо «ветровая эрозия», который абсолютно точно отражает суть явления.

Приведенные в отчетных материалах многочисленных исследований и монографий ряда авторов, масштабы и география деградации почв, экономический ущерб от эрозии ужасающие.

Осуществленные значительные структурные изменения в результате земельных реформ в сельском хозяйства, начатые в Азербайджане начиная с 1990 года, привели к сокращению площадей сельскохозяйственных угодий, выводу из сельскохозяйственного использования обширных площадей пашни и кормовых угодий, охваченных деградацией, громадному экономическому и экологическому ущербу и угрозе самому существованию почвы как основному средству производства и незаменимому компоненту биосферы.

Известно, что закономерности проявления почвенной деградации связаны с природно-климатическими, литолого-геоморфологическими особенностями, равно как и интенсивностью проявления антропогенного влияния.

Азербайджанская республика, при всей его недостаточностью изученности, характеризуется значительными площадями пашни с очень низким содержанием гумуса, повышенной кислотностью, дефицитом фосфатного режима почв.

Результатами данной исследования определен, что, в Азербайджане склоновые земли занимают 3236 тыс га площади.

Распределение земельного фонда в природно-экономических зонах республики по рельефным условиям размещается следующим образом, представленным в Таблице 1 [2, 3].

Ограниченность земельных ресурсов вынуждает распахивать даже крутые склоны. При этом считается, что склоны от 3° до 15° (уклоны 0,05–0,25) относятся к пологим, от 15° до 20° (0,25–0,35) — переходными к крутым, 20° — крутыми. Основываясь результатов исследований и других ученых полагается, что из данной границы уклонов, из пригодных для орошения земель 216 тыс га расположены на крутых склонах, 629 тыс га — на участках с уклонами от 0,05 до 0,20, и 2390 тыс га — на пологих участках с уклонами <0,05. По заключению на склонах 15–20° необходимо размещать сады и виноградники. Нередко склоновые земли в 30–40° и более градусов, используются под виноградники с направлением рядков вдоль склона, что создает тяжелейшие условия для эксплуатации

сельскохозяйственных машин и усиленного смыва верхнего плодородного слоя почвы в междурядьях. Поэтому автор считает при закладке новых садов и виноградников не следует идти на кажущийся более экономичный способ закладки в направлении склона. Имеет место также использование крутых склонов под посевы зерновых и кормовых культур [3]. Пахота и обработка почвы на таких участках выполняется вдоль склона, что способствует усилению смыва почвы и резкому снижению ее плодородия.

Таблица 1.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА В ПРИРОДНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
 ЗОНАХ РЕСПУБЛИКИ ПО РЕЛЬЕФНЫМ УСЛОВИЯМ

Природно-экономические зоны	Пригодные для орошения земли по условиям рельефа	В том числе с уклонами			
		<0,05	0,05+0,10	0,10+0,20	0,20+0,40
Гянджа–Газахская	427,50	251,0	72,8	63,70	40,00
Горно–Ширванская	680,80	522,6	50,0	66,10	42,10
Карабах–Мильская	749,00	567,6	80,20	47,40	53,80
Мугано–Сальянская	429,8	402,4	2,8	17,1	7,5
Шеки–Загатальская	322,7	236,5	42,7	23,8	19,7
Ленкоранская	81,5	79,5	2,0	—	—
Апшеронская	52,7	31,1	21,6	—	—
Губа–Хачмазская	203,5	179,1	24,4	—	—
Верхне–Карабахская	133,7	24,7	27,8	37,6	43,4
Нахичеванская	154,2	95,3	38,0	11,2	9,7
ИТОГО по республике	3235,4	2390,0	362,3	266,9	216,2

Многолетнее систематическое не правомерное использование химических средств защиты растений в регионе, как в годы Советской власти, так и сейчас, особенно пестицидов, является одной из основных проблем в земледельческой зоне республики как Губа–Хачмазской, Гянджа–Газахской, Горно–Ширванской и Верхне–Карабахской. Загрязнение почвы здесь негативно воздействует на растения, снижают урожай культур и потери потенциального плодородия почв. Наряду с загрязнением экосистем, сказывается отрицательные последствия и для населения и для животноводства в регионе.

Загрязнение окружающей среды стало одной из важнейших задач современности, где особая роль принадлежит тяжелым металлам, которые имеют способность накапливаться в почвах и через них попадать в пищевые продукты, способствуя при этом и деградации почв.

Районирование территории республики по технике полива и по степени эродированности почв в республике показало, что 14 районов республики имеют напряженную ситуацию. Существует риск вывода пахотных земель здесь из-за интенсивного использования ввиду полной деградации почв. В Азербайджане встречаются все виды эрозии (в т. ч. водная, селевая, ветровая, поверхностная, линейная, и др.). Подверженность эрозии почв горных районов Азербайджана приведена в Таблице 2.

Таблица 2.

ПОДВЕРЖЕННОСТЬ ЭРОЗИИ ПОЧВ ГОРНЫХ РАЙОНОВ АЗЕРБАЙДЖАНА

Районы	Общая площадь в тыс га	В том числе степень подверженности эрозии			
		не подверж. тыс га, %	слабо	средне	сильно
Дашкесанский	90,3	23,3/25,8	18,3/20,3	25,6/28,3	23,1/25,6
Кедабекский	150,3	73,6/49,0	20,1/13,4	29,8/29,8	26,8/27,8
Кельбаджарский	124,3	48,4/38,9	27,2/21,9	18,9/15,2	29,8/24,0
Лачинский	166,5	56,7/34,1	26,3/15,8	36,7/22,0	46,8/28,1
Губадлинский	79,8	25,7/33,5	6,9/8,6	28,7/36,0	17,5/21,9
Зангеланский	72,5	24,6/33,9	16,4/22,6	14,6/20,2	16,9/23,3
Лерикский	136,5	43,6/32,2	19,4/14,3	27,8/20,5	44,7/33,0
Ярдымлинский	12,5	25,1/34,6	12,6/17,4	10,6/14,6	24,2/34,4
Геранбойский (горная часть)	57,6/20,8/19,5	7,7/36,1	33,9	13,4	9,6/16,6
Джувльфинский	99,4	9,9/10,0	16,3/16,4	25,3/25,5	47,9/48,1
Шахбузский	81,4	61,1/19,8	5,4/6,6	15,7/19,3	14,2/54,3
Ордубадский	92,4	7,0/7,6	9,5/10,6	13,5/14,6	62,1/67,2
Апшеронский	535	57,5/10,7	116,8/21,8	165,5/30,9	195,5/36,6

Как видно из Таблицы 2, самой распространенной является водная эрозия, которая развивается в горных регионах более интенсивно.

Почвы горных районов в этой и другой степени подвергаются эрозии, которая охватывает 51,0–92,4% площади земель. В Шахбузском и Ордубадском районах почвы подвергались сильной эрозии и, соответственно, составляют 54,3 и 67,2% [5]. Здесь есть возможность увеличить орошаемые земли до 1235 га.

Указанные выше горные районы, благодаря сбору селевых вод в малые водоемы, более 1300 га влажные, либо неподлежащие земледелию почвы проводят полив, который служит для предохранения селевой и ирригационной эрозии на этих площадях. Кроме того, путем снижения эрозии почвы, внедрения ряда мероприятий, в т. ч. обеспечение почвы в достаточном количестве минеральными удобрениями в этих районах можно добиться производство 35,0 тыс тонн пшеницы, 12,0 тыс тонн табака, 10–15 тыс тонн овощей, 95–100 тыс тонн картофеля, а также благодаря улучшению кормовой базы значительно повысить производство животноводческой продукции [6].

По освоению горных и предгорных регионов на склоновых землях Азербайджана с применением вновь разработанных технических средств орошения, была выполнена в большом объеме долгосрочная научно-исследовательская работа под руководством Б. Г. Алиева [1, 2].

Учитывая вышеизложенное, для горных и предгорных районов рекомендуются нижеследующие способы полива:

- 1) по бороздам со щелью;
- 2) дождеванием с малой интенсивностью дождя;
- 3) мелкодисперсное увлажнение в сочетании и без сочетания с дождеванием;
- 4) капельное орошение, и др.

Полив по бороздам со щелью местности $<0,03$. Для остальных культур в рассматриваемых условиях поверхностный способ полива не рекомендуется из-за неэкономного расходования воды. Следует отметить, что создание и разработка новых прогрессивных способов полива является исключением ирригационной эрозии, следует экономить оросительную воду и не нарушать экологическую охрану окружающей среды. Из

вышеизложенного следует, что при освоении горных склонов не только в Азербайджане, но и в мире требуется осторожный подход по правильному выбору техники и технологии полива рекомендуется для орошения пропашных культур на землях с уклонами. По заключению на склонах 15–20° необходимо размещать сады и виноградники. Нередко склоновые земли в 30–40° и более градусов, используются под виноградники с направлением рядков вдоль склона, что создает тяжелейшие условия для эксплуатации сельскохозяйственных машин и усиленного смыва верхнего плодородного слоя почвы в междурядьях. Поэтому автор считает при закладке новых садов и виноградников не следует идти на кажущийся более экономичный способ закладки в направлении склона. Имеет место также использование крутых склонов под посевы зерновых и кормовых культур [7]. Для решения этой задачи необходима дифференциация земель по их природному потенциалу и степени эродированности с последующим определением комплекса мер для прекращения процессов деградации и восстановления плодородия земель с последующим районированием территории республики по степени эродированности с обязательным учетом всех факторов, влияющих на состояние и использование земель в различных типах почв республики.

При этом следует признать, что эффективность разработанной нами системе противозерозионных мер и по предотвращению опасности процесса эрозии комплекса защитных средств, способствует регулированию поверхностного стока, защите почв от смыва, размыва, вместе с тем и восстановлению и повышению плодородия смытых почв и вовлечению смытых земель в рациональное использование в сельском хозяйстве республики.

Источники:

(1). Биоразнообразие и изменение климата. Конвенция о биологическом разнообразии. Международный день биоразнообразия. CBD, UNEP, 2007. <http://www.cbd.int/doc/bioday/2007/ibd-2007-booklet-01-ru.pdf>.

Список литературы:

1. Алиев Г. А. Почвы Большого Кавказа в пределах Азербайджанской ССР. Баку: Элм, 1978. 157 с.
2. Алиев Б. Г., Алиев Г. Г., Алиев И. Н. Проблемы эрозии в Азербайджане и пути ее решения. Баку: Изд-во Зия - ИПЦ Нурлан, 2000. 12 с.
3. Бабаев М. П., Джафаров А. М., Джафарова Ч. М., Гусейнова С. М., Гасымов Х. М. Современный почвенный покров Большого Кавказа. Баку, 2017. 344 с. (на азерб.).
4. Вернадский В. И. Труды по всеобщей истории науки. М.: Наука, 1908.
5. Мамедов Г. Ш. Земельная реформа в Азербайджане: правовые и научно-экологические вопросы. Баку, 2000, 371 с.
6. Мамедов Р. Г. Агрофизическая характеристика почв приараксинской полосы. Баку, 1970, 321 с.
7. Флинт В. Е. и др. Сохранение и восстановление биоразнообразия. М.: Изд. Научного и учебно-методического центра, 2002. 282 с.
8. Шихлинский Э. М. Климат Азербайджана. Баку, 1968, 341 с.

References:

1. Aliev, G. A. (1978). *Pochvy Bolshogo Kavkaza v predelakh Azerbaidzhanskoi SSR*. Baku, Elm, 157
2. Aliev, B. G., Aliev, G. G., & Aliyev, I. N. (2000). *Problems of erosion in Azerbaijan and ways of its solution*. Baku, Publishing house Zia-CPI Nurlan, 12

3. Babaev, M. P., Dzhafarov, A. M., Dzhafarova, Ch. M., Guseinova, S. M., & Gasymov, Kh. M. (2017). *Sovremenniy pochvennyy pokrov Bolshogo Kavkaza*. Baku, 344. (in azerb.)
4. Vernadskii, V. I. (1908). *Works on the general history of science*. Moscow, Nauka, 1908
5. Mamedov, G. Sh. (2000). *Zemelnaya reforma v Azerbaidzhane: pravovye i nauchno-ekologicheskie voprosy*. Baku, 371
6. Mamedov, R. G. (1970). *Agrofizicheskaya kharakteristika pochv priaraksinskoj polosy*. Baku, 321
7. Flint, V. E., & al. (2002). *Sokhranenie i vosstanovlenie bioraznoobraziya*. Moscow, Izd. Nauchnogo i uchebno-metodicheskogo tsentra, 282
8. Shikhliniskii, E. M. (1968). *Klimat Azerbaidzhana*. Baku, 341

*Работа поступила
в редакцию 18.09.2017 г.*

*Принята к публикации
21.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Алиев З. Г. Изучение развития процесса эрозии на склоновых землях Азербайджана // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 105-111. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/aliyev-zg> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Aliyev, Z. (2017). Studies on the development of the sloping lands erosion in Azerbaijan. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 105-111

УДК 911.3:314 (571.12)

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ И ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА НАСЕЛЕНИЯ ТОБОЛЬСКА

DEMOGRAPHIC AND TERRITORIAL STRUCTURE OF THE TOBOLSK POPULATION

©Соколов С. Н.

д-р геогр. наук

Нижневартровский государственный университет
г. Нижневартовск, Россия, snsokolov1@yandex.ru

©Sokolov S.

Dr. habil., Nizhnevartovsk State University
Nizhnevartovsk, Russia, snsokolov1@yandex.ru

Аннотация. В статье изложена современная демографическая ситуация в городе Тобольске, расположенном на территории Тюменской области.

Показатели демографической и территориальной структуры населения являются одними из важнейших показателей для характеристики достигнутого уровня социально-экономического развития и потенциала трудовых ресурсов для дальнейшего развития города. Проанализирована территориальная структура населения в пределах формирующейся Тобольской агломерации. Территориальный подход крайне важен не только для познания состояния и формирования современных городов, но и для обоснования прогноза их развития

Дана характеристика демографических показателей в динамике. Положительная динамика численности населения свидетельствует о том, что Тобольск является одним из привлекательных муниципальных образований для постоянного проживания населения не только в Тюменской области, но и вообще в Российской Федерации. Демографическая ситуация в городе характеризуется сохранением динамики роста численности населения, что обусловлено молодым средним возрастом населения, а также реализацией комплекса мер по стимулированию рождаемости и улучшению состояния здоровья населения

Для оценки демографического потенциала населения в Тобольске проведен сравнительный анализ с другими городскими округами и муниципальными районами юга Тюменской области. В работе предлагается использование методологии матрицы Бостонской Консультативной Группы для анализа демографических процессов. Преимущества этого метода заключаются в том, что такая матрица является понятным инструментом для большинства менеджеров и экономистов.

Статья имеет практическое значение для географической оценки любого региона или города, при решении современных демографических проблем России и оценке перспектив социально-экономического развития ее регионов.

Abstract. The paper describes the current demographic situation in the city of Tobolsk, situated on the territory of Tyumen region.

Indicators of the demographic and territorial structure of the population are among the most important indices to characterize the achieved level of socio-economic development and potential labour resources for the further development of the city. Territorial distribution of the population within the emerging Metropolitan area of Tobolsk were analyzed. The territorial

approach is essential not only for understanding the condition and formation of modern cities but also for a substantiation of the forecast of their development.

The characteristic of demographic indicators is given in dynamics. Positive dynamics of population indicates that Tobolsk is one of the most attractive municipalities for permanent residence of the population not only in Tyumen region but in the Russian Federation. The demographic situation in the city is characterized by maintaining the dynamics of population growth, due to the young average age of the population, and also the realization of complex of measures on stimulation of birth rate and improve the health status of the population.

To evaluate the demographic potential of the population in Tobolsk comparative analysis with other urban districts and municipal districts of the South of the Tyumen region. This paper proposes the use of the methodology matrix the Boston Consulting Group to analyze demographic processes. The advantages of this method lie in the fact that such a matrix is an intuitive tool for most managers and economists.

The article has practical value for the geographical assessment of any city or region in solving the current demographic problems of Russia and the assessment of the prospects for socio-economic development of its regions.

Ключевые слова: демографическая ситуация, демографическая и территориальная структуры населения, населенные пункты, агломерация, матрица Бостонской Консультативной Группы, территориальный подход.

Keywords: demographic situation, the demographic and territorial structure of the population, human settlements, agglomeration, matrix by the Boston Consulting Group, territorial approach.

Формирование населения региона — сложный процесс количественного роста и изменений структуры и размещения населения, в ходе которого осуществляется взаимное влияние автохтонного и пришлого населения, новоселов и старожилов. На формирование населения региона воздействуют общие закономерности развития экономики страны, демографическая ситуация в стране и в соседних регионах, природные условия и ресурсы данного и окружающих регионов, положение данного региона в системе экономического районирования страны [1].

Показатели численности, демографической и территориальной структуры населения являются одними из важнейших показателей для характеристики, с одной стороны, достигнутого уровня социально-экономического развития, с другой стороны, потенциала трудовых ресурсов для дальнейшего развития города.

Как известно, каждый населенный пункт влияет на всю систему расселения региона. Так как экономико-географическое положение (ЭГП) в значительной мере определяет связи городов в системе географического разделения труда, поэтому оно влияет на перспективы их социально-экономического развития. Оценка ЭГП любого региона позволяет определить как негативные, так и позитивные моменты социально-экономического его развития, сделать прогноз по его дальнейшему развитию. Мы считаем, что ЭГП — это предпосылка и следствие развития экономических связей, географического разделения труда и социально-экономического развития самого региона [2].

Тобольск — город Российской Федерации, административный центр Тобольского района Тюменской области. В административном и муниципальном отношении представляет собой Тобольский городской округ (с ближайшими населенными пунктами) общей площадью 23 920,9 га. Расположен в центре Западной Сибири, в 247 км к северо-востоку от Тюмени.

По официальной версии, Тобольск основан в 1587 г., в 1590 г. стал первым городом в Сибири. В 1708–1918 гг. — город, центр Сибирской губернии, затем — Тобольской губернии. В 1923–1944 гг. находился в составе Уральской, Омской, Обско–Иртышской областей, с 1944 г — Тюменской области (1).

В состав городского округа кроме собственно города Тобольска входят удаленные микрорайоны Иртышский (7,5 км), Менделеево (15 км) и поселок Сумкино (21 км от административного центра). В 1959 г. в административное подчинение Тобольского горсовета включен поселок Сумкино (до 2009 г. являлся поселком городского типа), в 1979 г. в административное подчинение Тобольского горсовета включены поселки Иртышский и Менделеево, преобразованные в микрорайоны. В 2005 г. Тобольский горсовет преобразован в муниципальное образование «город Тобольск».

Статус и границы городского округа установлены законом Тюменской области от 5 ноября 2004 г. №263 «Об установлении границ муниципальных образований Тюменской области и наделении их статусом муниципального района, городского округа и сельского поселения» (2). Общая протяженность границы городского округа город Тобольск составляет 133,27 км.

Тобольск — основной узел северной части юга Тюменской области, административно–экономический центр для трех районов — Тобольского, Вагайского и Уватского (3). Тобольск — второй по численности населения город Тюменской области (без автономных округов). Сближенность городов открывает возможность для развития ближних связей, которые приводят к взаимодополнению элементов в сфере производства и в сфере обслуживания. Наряду с образованием новых городских поселений и расширением их географии формируются групповые системы расселения [3], включающие несколько близкорасположенных поселений, между которыми устанавливаются тесные экономические, трудовые, культурно–бытовые и информационные связи.

По состоянию на 01.01.2017 г. численность постоянного населения составила 102,4 тыс человек, что составляет около 7% от общей численности населения юга Тюменской области. Городское население составляет 96,5% (собственно город Тобольск), сельское — 3,5% (поселок Сумкино).

В 2016 г. среднегодовая численность населения ГО город Тобольск составила 102,2 тыс человек (4). На Рисунке 1 представлена динамика численности населения за последние 16 лет, из которой следует, что для города, как и для страны в целом, характерна тенденция уменьшения численности населения (5).

Отрицательная динамика общей численности населения города вплоть до 2014 г. связана с такими факторами как сокращение молодой возрастной структуры населения, незначительным превышением показателя рождаемости по отношению к показателю смертности, а так же имеющимися миграционными процессами (5).

Территориальный подход крайне важен не только для познания состояния и формирования современных населенных пунктов, но и для обоснования прогноза их развития. Территорию необходимо рассматривать как объект географического исследования и как основу для формирования экономических процессов, рыночных связей и выбора направления развития этих процессов [4].

Для оценки демографического потенциала населения в Городском округе «Город Тобольск» проведен сравнительный анализ с другими городскими округами и муниципальными районами юга Тюменской области.

Мы считаем, что существующая демографическая ситуация в муниципальных районах Тюменской области может быть охарактеризована при помощи графика, аналогичного матрице «Бостонской Консультативной Группы» (БКГ), используя следующие показатели:

среднегодовую численности населения в 2015–2016 гг.; темпа прироста / снижения численности населения (2015–2016 гг.).

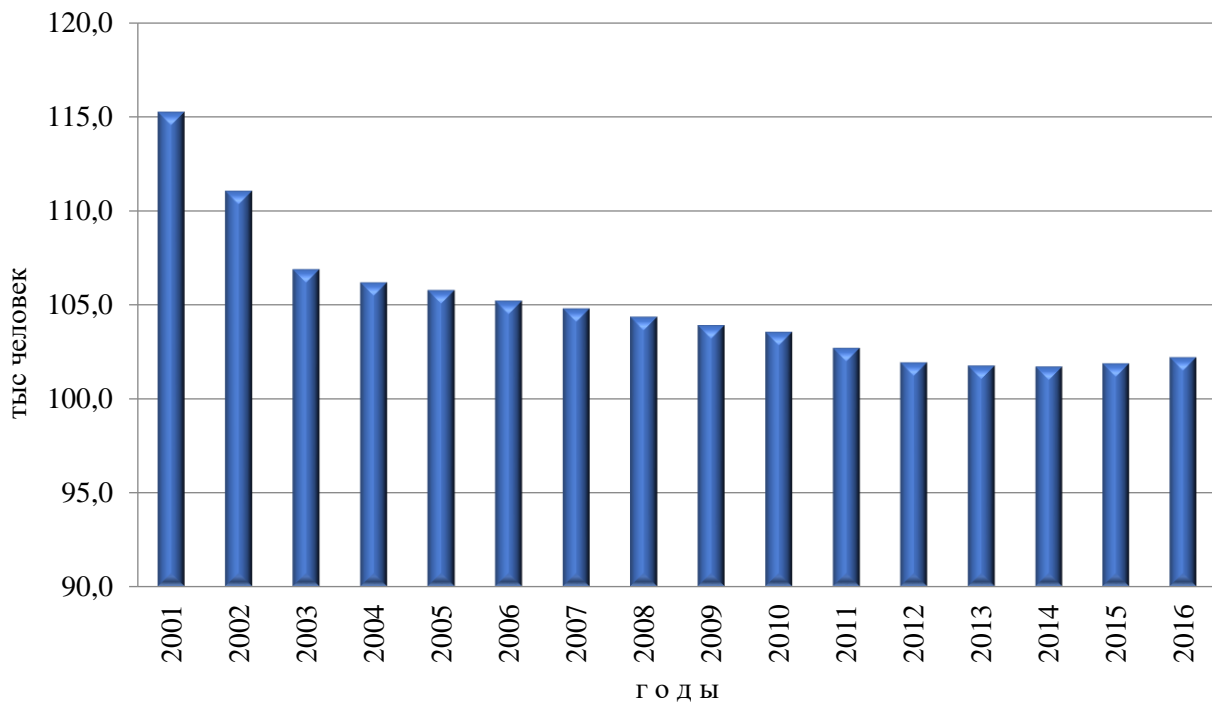
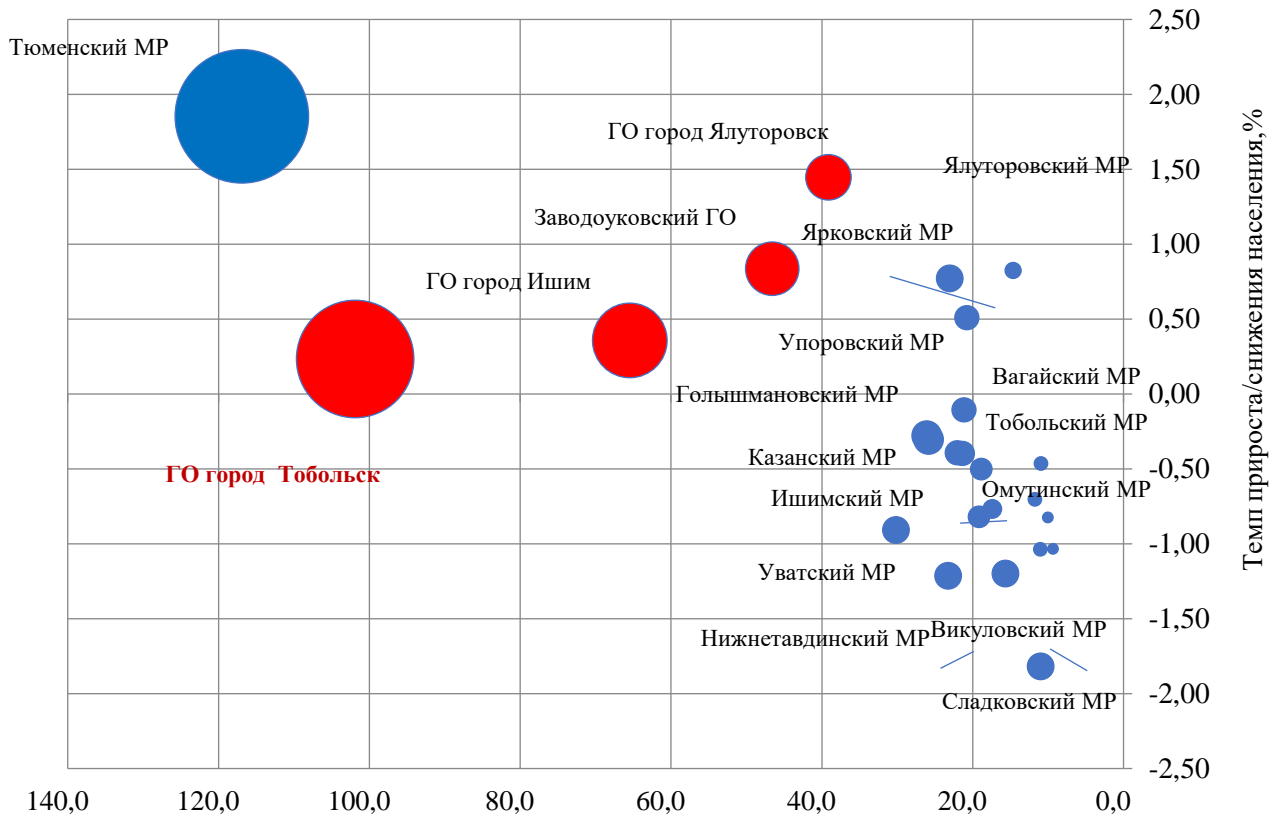


Рисунок 1. Среднегодовая численность населения ГО город Тобольск

Хотя матрица БКГ является классическим универсальным инструментом для анализа ассортиментного портфеля организации [5], тем не менее, вычислив предложенные показатели для каждого муниципального района и городского округа и представив их графически (т. е. максимально удобно для восприятия), получаем параметрический график (аналогичный матрице БКГ), характеризующий распределение численности населения в области. Среднегодовая численность населения представлена на матрице площадью круга. Преимущества этого метода заключаются в том, что матрица БКГ является понятным инструментом для большинства менеджеров.

На фоне других городских округов области ситуация у Тобольска самая плохая: темпы прироста населения Ялуторовска, Заводоуковска и Ишима и немного выше (от 1,44 до 0,36%). С другой стороны, темпы прироста численности населения у 17 из 21 муниципальных районов юга области отрицательные, в том числе у Тобольского района составляет $-0,40\%$, Вагайского района $-0,11\%$ и Уватского района $-0,82\%$ (Рисунок 2).

На фоне роста общей численности населения юга Тюменской области (темпы прироста 2016/2015 гг. — $1,78\%$) доля города Тобольска в структуре численности населения области снизилась с $7,12\%$ до $7,01\%$ (т. е. на $0,11\%$), в то время как доля областного центра города Тюмени увеличилась с $48,77\%$ до $49,54\%$ (на $0,77\%$). Темпы прироста населения составили $3,38\%$.



Среднегодовая численность населения в районах и городских округах

Рисунок 2. Распределение численности населения муниципальных районов (МР) и городских округов (ГО) по среднегодовой численности населения и темпов прироста/снижения населения (2015–2016 гг.)

В 2015–2016 гг. в г. Тобольске наблюдался прирост постоянного населения, превысивший аналогичные показатели по Российской Федерации и Уральскому федеральному округу, уступая по этому показателю Тюменской области (Таблица 1).

Таблица 1.

СРЕДНЕГОДОВАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ ПОСТОЯННОГО НАСЕЛЕНИЯ (ТЫС ЧЕЛ.) И ТЕМПЫ ПРИРОСТА НАСЕЛЕНИЯ В РФ, УРАЛЬСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ, ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ, ГОРОДЕ ТОБОЛЬСКЕ ЗА ПЕРИОД 2016–2017 гг. (6)

	01.01.2016 г.	01.01.2017 г.	Темп прироста, %
Российская Федерация	146 544,710	146 804,372	0,18
Уральский федеральный округ	12 308,103	12 345,803	0,31
Тюменская область (без автономных округов)	1 454,627	1 477,903	1,60
Тобольск	102,019	102,442	0,41

Данная положительная динамика численности населения свидетельствует о том, что г. Тобольск является одним из привлекательных в России и Тюменской области муниципальных образований для постоянного проживания населения. Об этом свидетельствует и положительный естественный прирост населения города. По итогам

2016 г. число родившихся превысило число умерших в 1,3 раза, показатель естественного прироста составил 434 человека (Рисунок 3).

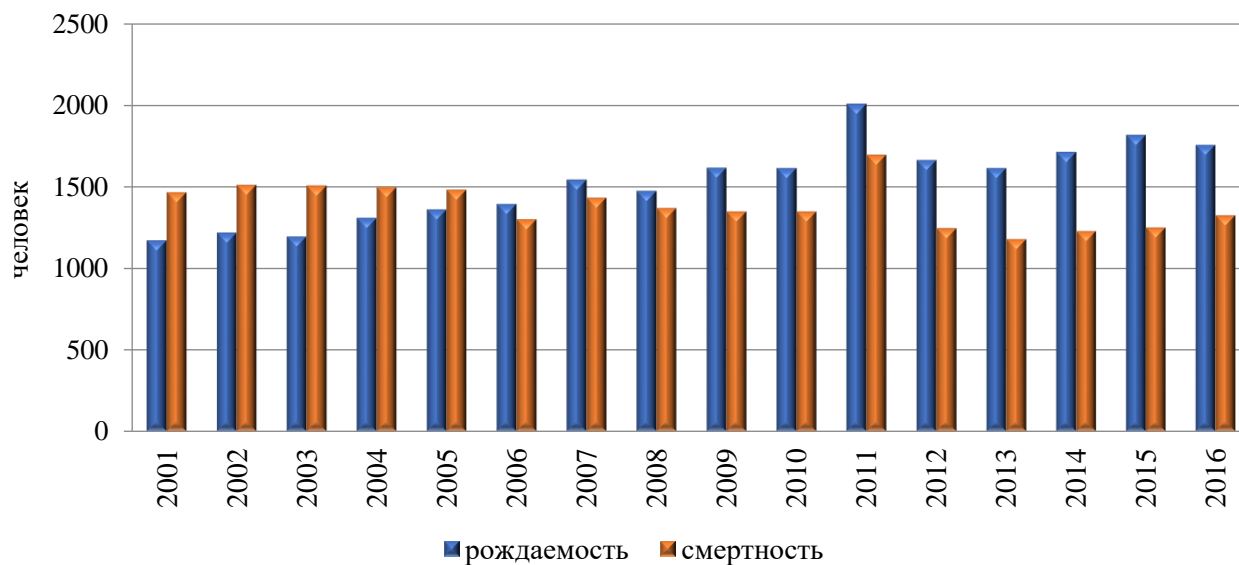


Рисунок 3. Динамика показателей рождаемости и смертности населения

Коэффициент рождаемости за 2016 г. уменьшился на 0,06% и составил 17,2 на 1000 человек населения, но еще в 2015 г. он составлял 17,8, увеличившись на 0,1% по сравнению с 2014 г. Данный показатель превосходит среднестатистический коэффициент рождаемости в целом как по Российской Федерации, составивший в 2015 г. 13,3 на 1000 человек населения (по Тюменской области — 15,8 на 1000 человек населения). Коэффициент смертности в 2016 г. по городу Тобольску составил 12,9 человек на 1000 человек среднегодового населения, что составляет 99,2% в сравнении с показателем по Российской Федерации, составивший 13,0 на 1000 человек населения (по Тюменской области — 8,3 на 1000 человек населения) (5).

Следует отметить, что в целом в структуре смертности преобладает население трудоспособного возраста. Самой острой проблемой является высокая смертность мужчин в трудоспособном возрасте. Поэтому, категория трудоспособного населения является реальным резервом для снижения общего уровня смертности населения и улучшения демографической ситуации города.

Необходимо отметить, что в настоящее время наблюдается положительная динамика естественного прироста, так как в период с 2001 по 2005 гг. наблюдалась естественная убыль населения. С 2006 года демографическая ситуация города Тобольск стала заметно улучшаться — наблюдается устойчивая тенденция естественного прироста населения и в 2016 г. показатель уже составил 4,2 на 1000 человек населения (Рисунок 4).

Это позволяет рассчитывать на постепенную стабилизацию численности населения города, для ускорения которой необходимо осуществление целого комплекса мер социальной политики, направленной на повышение уровня жизни, в том числе на улучшение материально-бытовых условий жизни молодых семей (7).

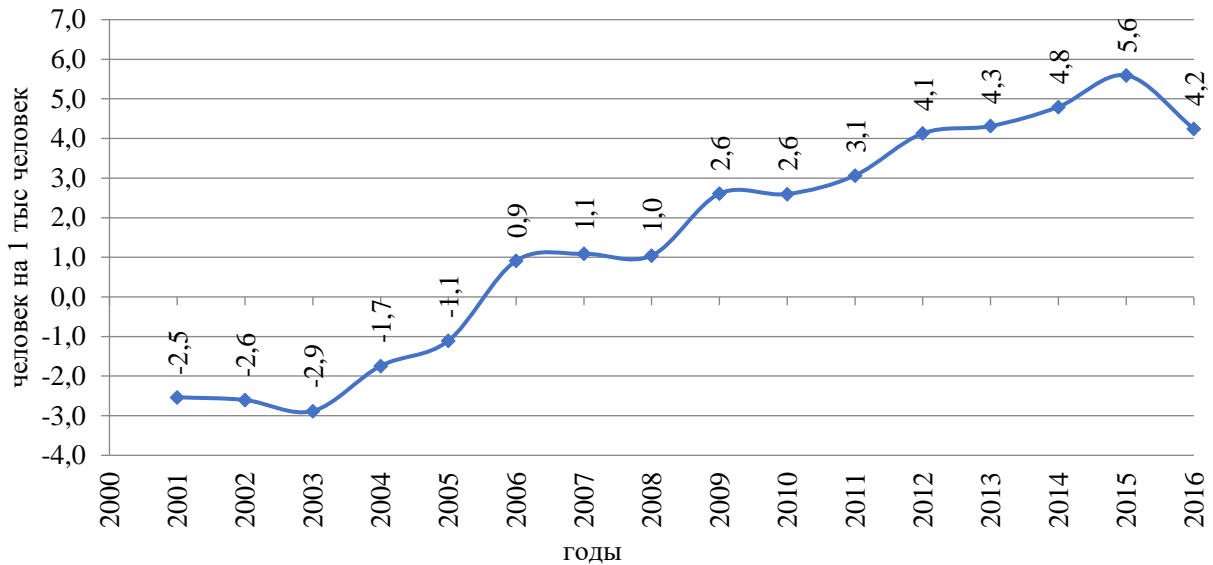


Рисунок 4. Коэффициент естественного прироста населения

Кроме того, следует отметить неоднозначное влияние миграционных процессов на динамику численности населения города. Если еще относительно недавно, в 2011 г. сальдо миграции было отрицательным (–1657 человек), то в 2016 г. его значение уменьшилось (–332 человека), а в 2017 году достигло отметки –11 человек (Рисунок 5).

Основными причинами отрицательного сальдо миграции являются:

1. усиление ответственности за нарушение требований миграционного законодательства;
2. выезд за пределы города и области для продолжения учебы;
3. трудности с приобретением жилья по причине его более высокой относительной стоимости.

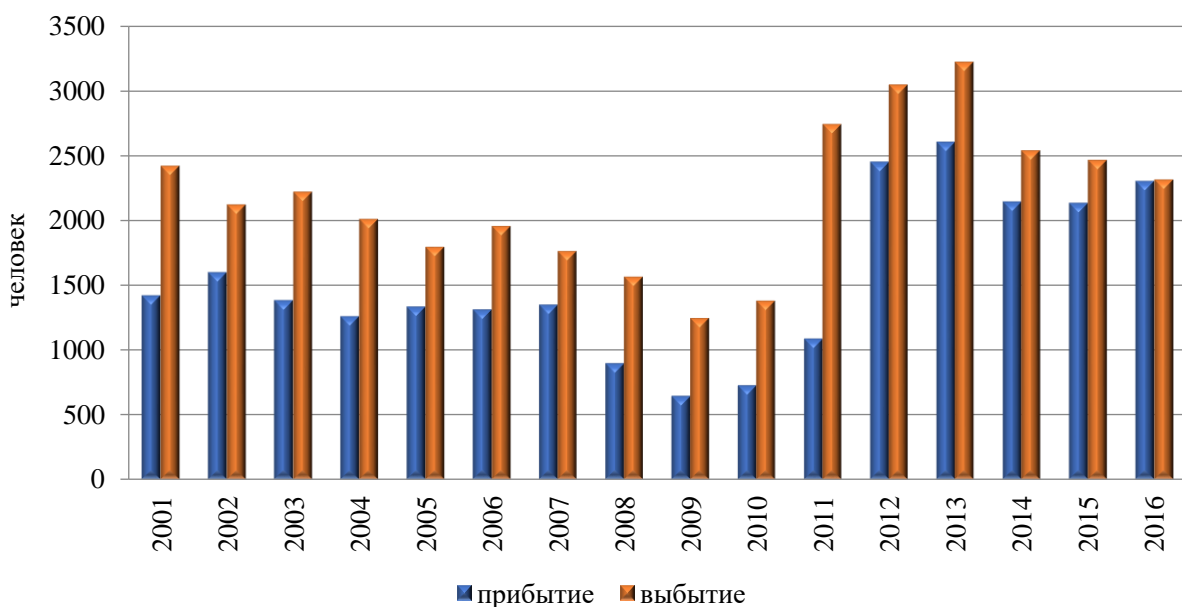


Рисунок 5. Динамика показателей миграционной подвижности населения

Следует отметить, что в настоящее время наблюдается отрицательная динамика миграционного прироста, так как в период с 2001 по 2010 гг. наблюдалась миграционная убыль населения с коэффициентом от -9 до -4 человек на 1000 человек населения, в 2011 г. был зафиксирован минимум ($-16,1$ человек), но с 2013 года миграционная ситуация среди жителей города Тобольска стала заметно улучшаться — наблюдается устойчивая тенденция сокращения миграционного оттока, и в 2016 г. показатель составил всего $-0,1$ человек на 1000 человек населения (Рисунок 6).

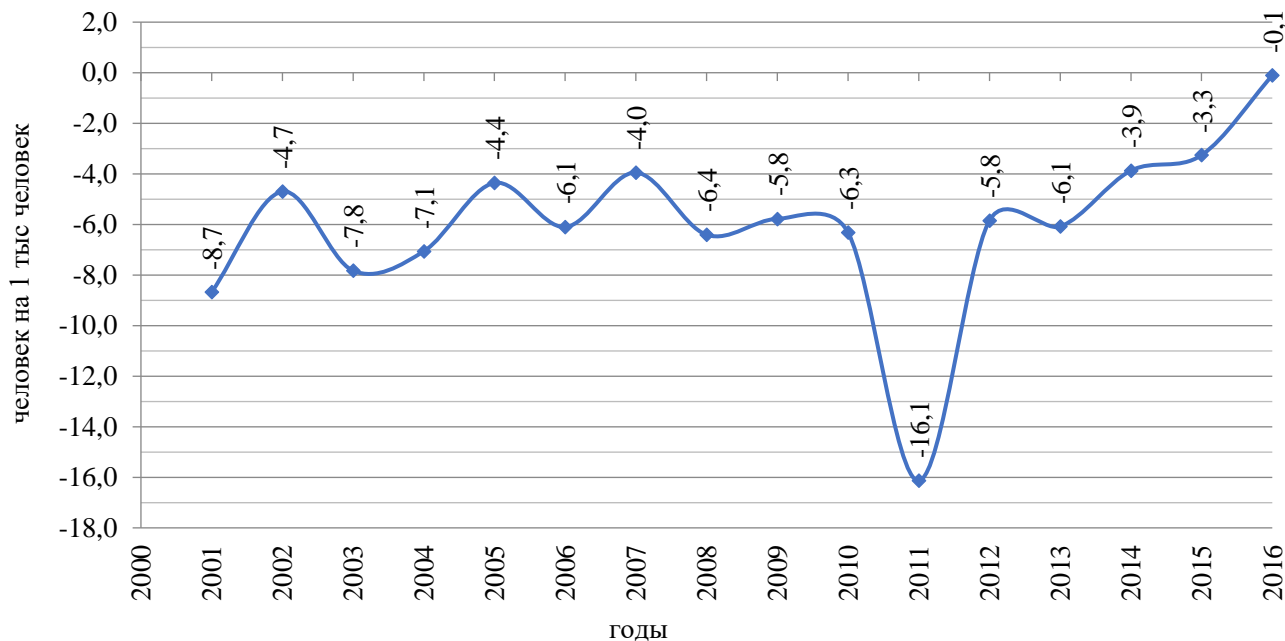


Рисунок 6. Динамика коэффициента миграционного прироста населения

Со стратегической точки зрения большое значение имеет анализ распределения населения в соответствии с возрастными категориями.

Из числа жителей мужчины составляют 45,6%, женщины — 54,4%.

Средний возраст населения города в 2016 г. составлял 36 лет. Возрастной состав населения характеризуется следующей структурой (Рисунок 7).

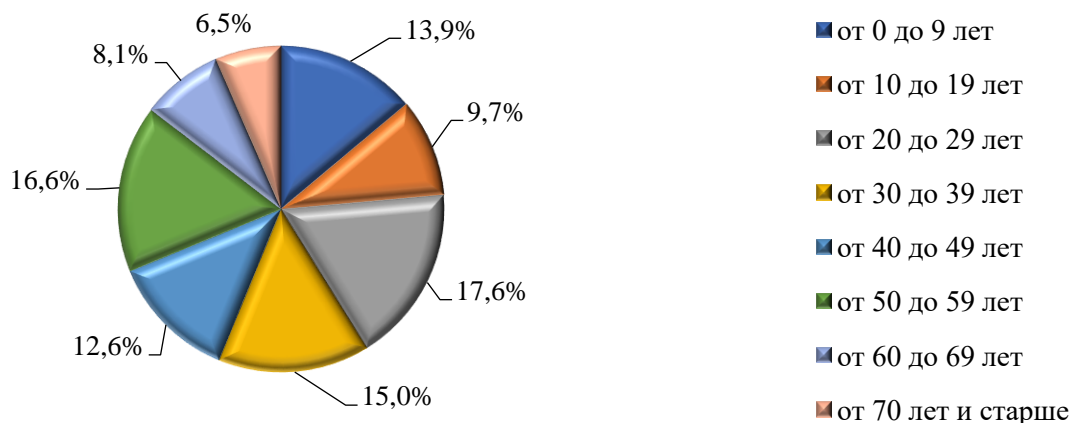


Рисунок 7. Возрастная структура населения (2016 г.)

На 01.01.2016 г. основной национальный состав в Тобольске распределился следующим образом: русские составляют почти 3/4 населения, на втором месте — татары, составляющие 1/6 населения. Национальный состав представлен на Рисунках 8 и 9.

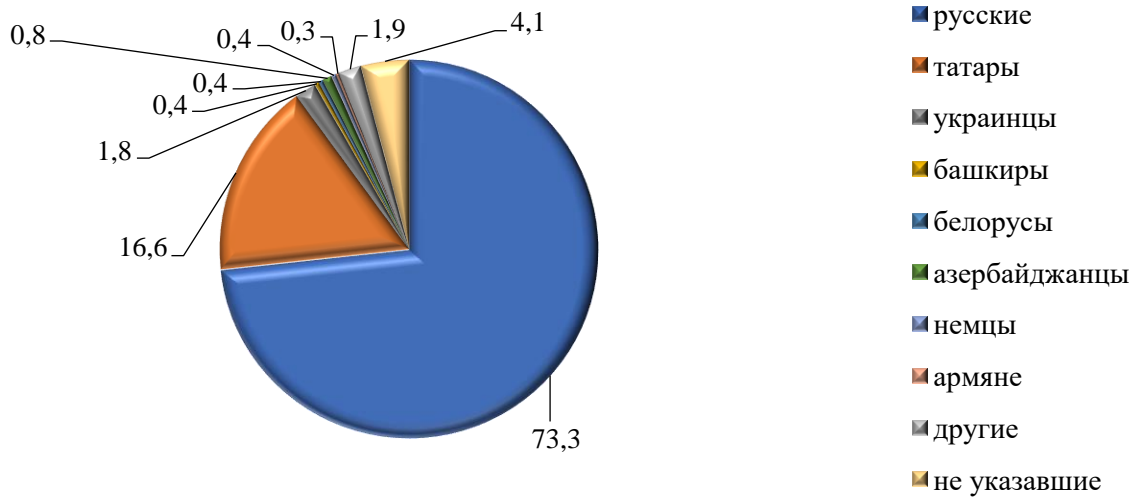


Рисунок 8. Национальный состав населения (%)

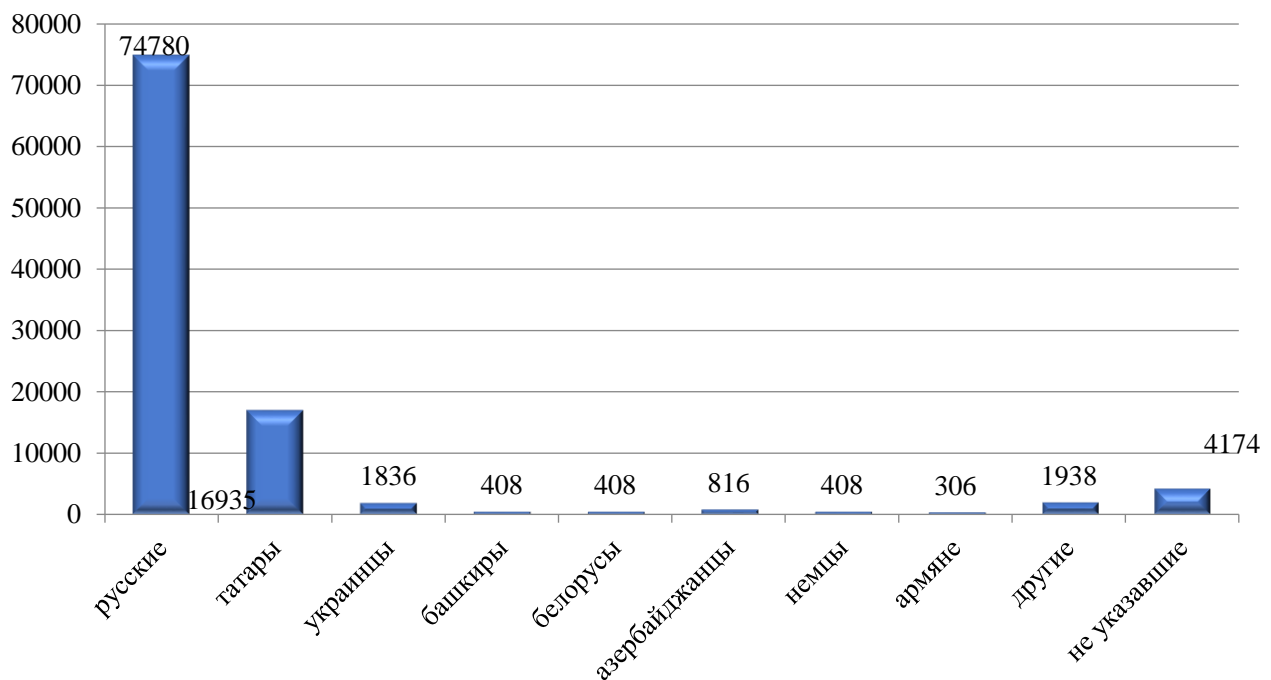


Рисунок 9. Национальный состав населения (чел.)

Взаимоотношение городов не ограничиваются отношением центров с окружающей территорией. Между ними возникает множество связей, которые объединяют всю территорию регионов в единое социально-экономическое целое. Взаимодействие города с

лежащими вне его территориями, развитие его на ближних и дальних связях выдвигает территориальный подход в качестве важнейшего в экономико–географическом изучении городов [6]. Территориальный подход крайне важен не только для познания состояния и формирования современных городов, но и для обоснования прогноза их развития.

Территория Тобольского района (с городом Тобольском) характеризуется слабой заселенностью и большой контрастностью в размещении населения. Число сельских населенных пунктов в 2017 г. составило 120, в которых проживает 22,3 тыс человек. Из них 3 пункта с людностью более 1 чел. (16,7% от количества сельского населения), к которым относятся поселки Сумкино, Прииртышский и село Байкалово. Еще 9 сельских населенных пунктов с людностью от 0,5 до 1 тыс чел. (села Абалак, Бизино, Булашово, Кутарбитка, Малая Зоркальцева, поселки Надцы, Сетово, деревни Башкова, Нижние Армезяны) сосредотачивают 28,1% сельского населения. Средняя людность находящихся здесь 22 сельских поселений составляет 180 жителей, средняя плотность сельского населения — 1,2 чел. на км². Средняя густота сельских населенных пунктов — 6,9 на 1 тыс км².

Совокупность населенных пунктов образует точечное множество, характеристики которого можно использовать для понимания территориального распределения экономико–географических явлений. Концепция множественности структурных уровней организации региональных систем производительных сил допускает такие переходы, когда исследование системы на одном уровне организации служит познанию других ее уровней [7].

В определении, с которым вполне можно согласиться, Б. С. Хорев и С. Г. Смилович [8] пишут: «Расселение населения — процесс распределения населения по территории. Его результат — сеть поселений. Расселение населения включает его размещение, функциональные территориальные взаимосвязи населенных мест и миграции населения».

Количественная составляющая урбанизации интерпретируется разными способами, через разные по смыслу показатели, характеризующие каждый какую-либо определенную сторону процесса. Очень важны показатели, связанные с самим населением, среди которых важнейшие: показатели плотности населения, степени урбанизированности, степени равномерности размещения населения (его концентрации) [9].

Агломерации в регионе формируются естественным путем, снижая издержки бизнеса и обеспечивая лучшие условия для удовлетворения спроса потребителей. Вокруг города Тобольска агломерация находится в стадии формирования, которую можно назвать термином «протоагломерация».

Методики, позволяющие определить границы любой агломерации или выявить региональную систему агломераций довольно достаточно известны.

Оригинальный подход к установлению границ агломераций предлагает Ю. Л. Пивоваров [3]. Он выделяет зоны влияния всех городов с населением свыше 50 тыс жителей. Зоны непосредственного влияния городов определяются по формуле:

$$L_i = \sqrt[3]{\frac{P_i}{4}} \quad (1)$$

где L_i — зона влияния города (км), P_i — население города (человек).

По нашему мнению, указанная формула уже устарела, поэтому зоны непосредственного влияния городов нужно определяются по формуле [10]:

$$L_i = \sqrt[3]{\frac{P_i}{2}} \quad (2)$$

В любом случае, можно установить границы ближней и дальне зоны влияния города по этим формулам.

Таким образом, ближняя зона влияния города составляет 29 км, а дальняя — 37 км. С помощью картографическим материалов установим перечень населенных пунктов, входящих в эти зоны (Рисунок 10).

Из 22 сельских поселений Тобольского муниципального района к ближней зоне влияния относятся 17, в том числе 15 имеющие постоянное население. Общее количество населенных пунктов составляет 95, в которых проживает 16,1 тыс чел. (85,6% сельского населения). К дальней зоне влияния относятся всего 12 населенных пунктов с общей людностью 2,7 тыс чел. (14,4% сельского населения). Таким образом, в пределах Тобольской «протоагломерации» проживает 117,7 тыс чел, в том числе в городе Тобольске 98,9 тыс чел. (84% населения).

Реально же действующие границы городских агломераций определяются методом изохрон на основе выделения транспортной доступности центра агломерации, а количество и размеры, опоясывающее ядро зон ближних и дальних спутников зависит от уровня сформированности системы.

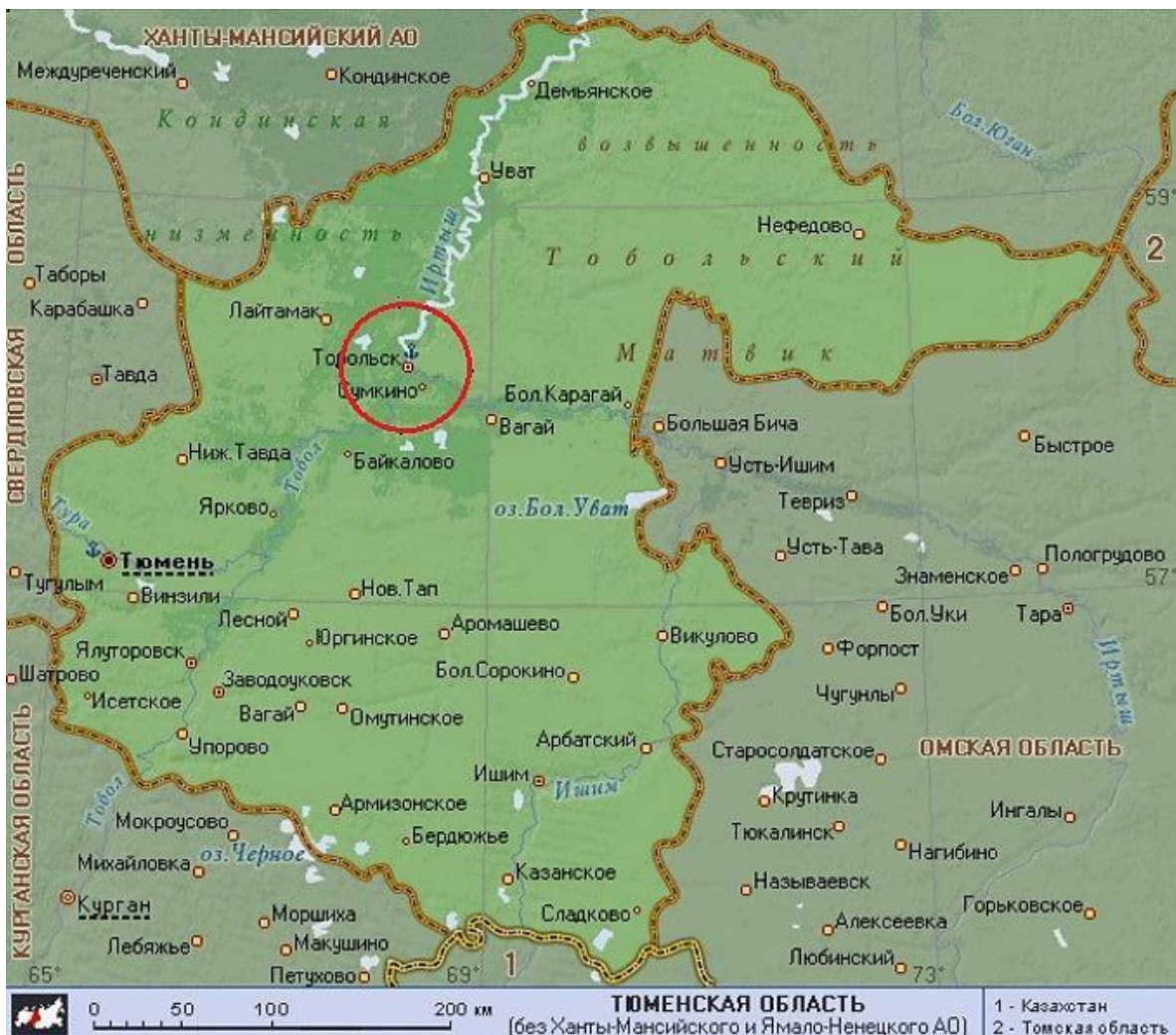


Рисунок 10. Тобольск и его зона влияния (показана красной окружностью)

Отдельно выделяется группа потенциальных агломерационных образований, которые не удовлетворяют одному из перечисленных условий. Если через какой-либо промежуток времени потенциальная агломерация удовлетворяет всем требованиям, то ее вносят в списки сложившихся агломераций [11], если же нет, то она продолжает оставаться «протоагломерацией».

Необходимо заметить, что агломерацию нельзя создать «сверху», административным путем или упразднить, потому что она не является административным образованием или управленческой конструкцией, она является продуктом самоорганизации людей формируется естественным образом [12].

Таким образом, выявляется ряд закономерностей размещения населенных пунктов, которые достаточно хорошо отражают основные черты территориального распределения главных центров концентрации населения в социально-экономической жизни Тобольского региона. Демографическая ситуация в городе характеризуется сохранением динамики роста численности населения, что обусловлено молодым средним возрастом населения, а также реализацией комплекса мер по стимулированию рождаемости и улучшению состояния здоровья населения, предусмотренных приоритетным национальным проектом в сфере здравоохранения.

Наибольший прирост населения города обеспечивает естественное воспроизводство. Анализ возрастного состава населения свидетельствует о наметившейся положительной динамике численности лиц моложе трудоспособного возраста. В то же время, вступление в рабочий возраст малочисленного поколения молодежи, родившейся в первой половине 1990-х годов, когда уровень рождаемости был самым низким за последние два десятилетия, привело к снижению населения трудоспособного возраста (5).

В последнее время структура населения муниципального образования претерпевает возрастные изменения, характерные для населения России в целом: старение населения на фоне увеличивающейся продолжительности жизни и снижения темпов рождаемости. Тревожным фактом является высокий уровень смертности от неестественных причин, которые можно предотвратить. Миграционные процессы отличаются неустойчивым характером и неоднозначным влиянием на процессы воспроизводства населения города.

Источники:

(1). Тобольск // Народная энциклопедия «Мой город». Режим доступа: http://www.mojgorod.ru/tjumensk_obl/tobolsk/ (дата обращения 17.09.2017).

(2). Об установлении границ муниципальных образований Тюменской области и наделении их статусом муниципального района, городского округа и сельского поселения: Закон Тюменской области от 05 ноября 2004 г. №263. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/802036433> (дата обращения 17.09.2017).

(3). Официальный сайт администрации города Тобольска. Режим доступа: <https://tobolsk.admtymen.ru/mo/Tobolsk/index.htm> (дата обращения 17.09.2017).

(4). Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2017 года. М.: Федеральная служба государственной статистики, 2017. Официальный сайт службы Росстата. Режим доступа: www.gks.ru. (дата обращения 17.09.2017).

(5). Программа «Комплексного социально-экономического развития города Тобольска до 2020 года» г. Тобольск 2015 г. Режим доступа: https://tobolsk.admtymen.ru/files/upload/OMSU/Tobolsk/Документы/programma_2020_izm2013-2014.doc (дата обращения 17.09.2017).

(6). Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу. Режим доступа: http://tumstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tumstat/ru/statistics/tumStat/population/ (дата обращения 17.09.2017).

(7). Концепция стратегии социально-экономического развития г. Тобольска до 2020 года. Режим доступа: <https://goo.gl/UCxW6K> (дата обращения 17.09.2017).

Список литературы:

1. Воробьев В. В. Географические особенности и проблемы формирования населения Восточной Сибири: автореф. дисс. ... д-ра геогр. наук. М., 1974. 38 с.
2. Соколов С. Н. Экономико-географическое положение как социально-экономический ресурс регионов Российской Федерации // В мире научных открытий. 2015. №9.4 (69). С. 1528-1538.
3. Пивоваров Ю. Л. Основы геоурбанистики: Урбанизация и городские системы: Учеб. пособие. М.: Владос, 1999. 232 с.
4. Соколов С. Н. Пространственно-временная организация производительных сил регионов Азиатской России: автореф. дисс. ... д-ра геогр. наук. Иркутск, 2009. 45 с.
5. Шабурова А. В. Стратегический менеджмент: конспект лекций. Новосибирск: Сибирская гос. геодезич. академия, 2006. 203 с.
6. Лаппо Г. М. География городов. М., 1997. 480 с.
7. Ишмуратов Б. М. Региональные системы производительных сил: Методологические основы географического анализа. Новосибирск: Наука, 1979. 236 с.
8. Хорев Б. С., Смидович С. Г. Расселение населения (Основные понятия и методология). М.: Финансы и статистика, 1981. 192 с.
9. Соколов С. Н. Теоретико-методологические основы территориальной организации общества // Вестник Нижневартского государственного университета. Сер. «Естественные науки и науки о Земле». 2013. №3. С. 32-42.
10. Соколов С. Н. Пространственно-временная динамика городского населения Азиатской России // География и природные ресурсы. 2008. №3. С. 115-119.
11. Ижгузина Н. Р. Подходы к делимитации городских агломераций // Дискуссия. 2014. №9 (50). Режим доступа: <http://journal-discussion.ru/issue.php?id=50> (дата обращения 17.09.2017).
12. Горяченко Е. Е., Мосиенко Н. Л., Демчук Н. В. Городские агломерации Сибири: предпосылки формирования и барьеры развития // Регион: экономика и социология. 2011. №3. С. 94-112.

References:

1. Vorobiev, V. V. (1974). Geograficheskie osobennosti i problemy formirovaniya naseleniya Vostochnoi Sibiri. Avtoref. ... diss. Moscow, 11
2. Sokolov, S. N. (2015). Ekonomiko-geograficheskoe polozhenie kak socialno-ekonomicheskii resurs regionov Rossiiskoi Federatsii. V mire nauchnyh otkrytii, (9.4), 1528-1538
3. Pivovarov, Yu. L. (1999). Osnovy geourbanistiki: Urbanizaciya i gorodskie sistemy: Ucheb. posobie. Moscow, Vlados, 232
4. Sokolov, S. N. (2009). Prostranstvenno-vremennaya organizaciya proizvoditelnyh sil regionov Aziatskoi Rossii. Avtoref. ... diss. Irkutsk
5. Shaburova, A. V. (2006). Strategicheskii menedzhment: konspekt leksii. Novosibirsk, Sibirskaaya gos. geodezich. akademiya, 203

6. Lappo, G. M. (1997). *Geografija gorodov*. Moscow, 1997, 480
7. Ishmuratov, B. M. (1979). *Regionalnye sistemy proizvoditelnyh sil: Metodologicheskie osnovy geograficheskogo analiza*. Novosibirsk, Nauka, 236
8. Khorev, B. S., & Smidovich, S. G. (1981). *Rasselenie naseleniya (Osnovnye ponyatiya i metodologiya)*. Moscow, Finansy i statistika, 192
9. Sokolov, S. N. (2013). *Teoretiko-metodologicheskie osnovy territorialnoi organizatsii obshchestva. Vestnik Nizhnevartovskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Estestvennye nauki i nauki o Zemle*, (3), 32-42
10. Sokolov, S. N. (2008). *Prostranstvenno-vremennaya dinamika gorodskogo naseleniya Aziatskoi Rossii. Geografiya i prirodnye resursy*, (3), 115-119
11. Izhguzina, N. R. (2014). *Podkhody k delimitatsii gorodskikh aglomeratsii. Diskussiya*, (9). Available at: <http://journal-discussion.ru/issue.php?id=50>, accessed 17.09.2017
12. Goryachenko, E. E., Mosienko, N. L., & Demchuk, N. V. (2011). *Gorodskie aglomeratsii Sibiri: predposylki formirovaniya i bariery razvitiya. Region: ekonomika i sociologiya*, (3), 94-112

*Работа поступила
в редакцию 18.09.2017 г.*

*Принята к публикации
21.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Соколов С. Н. Демографическая и территориальная структура населения Тобольска // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 112-125. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/sokolov-s> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Sokolov, S. (2017). Demographic and territorial structure of the Tobolsk population. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 112-125

UDC 629.735

EFFICIENT ASPECT RATIO OF THE WING WITH AT WINGLETS

ЭФФЕКТИВНОЕ УДЛИНЕНИЕ КРЫЛА С ЗАКОНЦОВКАМИ “AT WINGLETS”

©Malikov E.

Ph.D., National Academy Aviation of Azerbaijan
Baku, Azerbaijan, emin757-200@rambler.ru

©Меликов Э. Т.

докторант
Национальная академия авиации Азербайджанской Республики
г. Баку, Азербайджан, emin757-200@rambler.ru

Abstract. In the article, by the method of the system of equations of steady horizontal flight the effective aspect ratio of the wing with AT winglet wingtips is explored. The total aerodynamic force, created by all four parts of the wingtips is determined. The vector of the total aerodynamic force of the wingtips is represented in the form of components of a linked coordinate system. Equilibrium equations for the steady rectilinear motion of an aircraft with AT winglets type wing tips in a horizontal flight are recorded. From these equations it is obtained that, in the direction of motion, the longitudinal component of the vector of the total aerodynamic force of the tips reduces the force of the drag of the wing, the vertical component is added to the lifting force of the wing and increases it, and the lateral component, due to the symmetry of the wing, is zero. The coefficient of inductive drag of the wing with the tips is written in the form of the difference in the inductive drag of the wing without the tip and the coefficient of the longitudinal component of the total aerodynamic force of the tips. Writing the coefficient of inductive drag of the wing with the tips in the traditional form through the coefficient of lift and aspect ratio of the wing, the expression for the effective wing aspect ratio with the AT winglets, which is longer without aerodynamic termination. An important consequence is that at the constant weight of the aircraft, the product of the effective wing aspect ratio with aerodynamic wingtips to its coefficient of inductive resistance is a constant value, independent of the kind of the wingtips. It is shown that with increasing flight speed, and also by reducing the inductive speed, the aspect ratio of the wing decreases.

Аннотация. В статье методом системы уравнений установившегося горизонтального полета исследуется влияние аэродинамических законцовок типа “AT winglets” на удлинение крыла. Определяется полная аэродинамическая сила, созданная всеми четырьмя частями законцовок. Вектор полной аэродинамической силы законцовок представляется в виде компонент в связанной системе координат. Приведены уравнения равновесия установившегося прямолинейного движения самолета с законцовками крыла типа “AT winglets” в горизонтальном полете. Из этих уравнений получено, что, будучи направленной в сторону движения, продольная компонента вектора полной аэродинамической силы законцовок уменьшает силу лобового сопротивления крыла, вертикальная компонента прибавляется к подъемной силе крыла и увеличивает ее, а боковая компонента, за счет симметрии крыла, равна нулю. Коэффициент индуктивного сопротивления крыла с законцовками записывается в виде разности индуктивного сопротивления крыла без

законцовок и коэффициента продольной компоненты полной аэродинамической силы законцовок. Записывая коэффициент индуктивного сопротивления крыла с законцовками в традиционной форме через коэффициент подъемной силы и удлинение крыла, определено выражение эффективного удлинения крыла с законцовками типа “AT winglets”, которое больше удлинения крыла без аэродинамических законцовок. Получено важное следствие о том, что при условии постоянства веса самолета, произведение эффективного удлинения крыла с аэродинамическими законцовками и ее коэффициента индуктивного сопротивления есть величина постоянная, не зависящая от вида законцовок. Показано, что с увеличением скорости полета, а также с уменьшением индуктивной скорости, эффективное удлинение крыла уменьшается.

Keywords: AT winglet, mathematical model, inductive reactance, effective aspect ratio, steady motion.

Ключевые слова: математическая модель, индуктивное сопротивление, эффективное удлинение, установившееся движение.

Introduction

Inductive resistance of the wing is associated with the finiteness of the wing span and inversely proportional to the wing aspect ratio (as known, the wing aspect ratio is determined by the formula $\lambda=l^2/S$, where l is the wing span, and S is its area). With increasing aspect ratio, it decreases and vice versa. For the theoretical wing of the infinite span, there is no inductive impedance at all. Aircraft designers are trying to take advantage of this fact to reduce drag of the wing, which ultimately leads to an increase in aerodynamic quality. However, the increase in wing aspect ratio is limited by certain strength properties of the wing, the capabilities of aerodromes, etc. For the help comes the so-called — effective aspect ratio of the wing, the increase which does not lead to an increase in the wing span, and is associated with the end structures of the wing — wingtips. In practice, there are many kinds of wing tips: AT winglets, vertical wingtips, horizontal, Dreamliner type, double feathers, Whitcomb wings, sharklets, end washers, etc. For theoretical studies of the effect of the vertical wing tips on the aerodynamic characteristics are corrected out in the works [1–3]. By a system of equations of steady horizontal flight the influence of improved wingtips such as AT winglets on the induction wing resistance is investigated in the work [4]. A mathematical model of the problem is created, which allows you to find out the effect of wing tip to the other aerodynamic forces. In this work this model is used to study the effect of the wingtips such as Advantage Technology winglets on the effective wing aspect ratio.

Statement of the Problem

We take the following coordination system. We place the beginning of the coordinates in the middle of the wing, direct the axis of OZ along the span to the right, the axis OY's directed upwards and OX axis on the undisturbed flow. We define all the forces influencing on the aircraft with winglets type Advantage Technology winglets at a steady level flight. Due to equilibrium of these forces we determine the influence of aerodynamic forces of wingtip on the coefficient of inductive resistance and determine the effective wing aspect ratio.

The solution of the problem

The following forces effect the plane in level flight [5–7]:

- The power of the weight G — always directed vertically down to the center of the earth;
- Lift of the aircraft Y — is perpendicular to the direction of the undisturbed flow;

–Drag force of the aircraft Q — aimed in the direction opposite to the movement of aircraft;
 –Thrust P — is generally directed towards the aircraft movement motion, along the axis;
 –Full aerodynamic force created by the upper wingtips. The force created by the upper left wingtip is symbolized \vec{R}_l^e , but the force created by the right wingtip is symbolized \vec{R}_n^e ;

–Complete aerodynamic forces created by the lower wingtips. They are symbolized respectively, the left \vec{R}_l^h and the right force \vec{R}_n^e .

The angle between the true velocity and the free-flow speed for a wing with wingtips α_z equals to the angle between the vector of the total aerodynamic force generated by the upper left wingtip \vec{R}_l^e and the longitudinal axis of the wing, as the sides of these angles are perpendicular to each other. Then the projection of the full aerodynamic force of the left wingtip will have the form:

$$\vec{R}_l^e = \{R_{lx}^e, R_{ly}^e, R_{lz}^e\},$$

Where

$$R_{lx}^e = R_l^e \cos \varphi \sin \alpha_z$$

Longitudinal force created by the upper left wingtip, φ —angle of wingtip camber (the angle between the vertical plane of aircraft symmetry and the tangent plane to the wingtip surface at the point of its center of pressure):

$$R_{ly}^e = R_l^e \sin \varphi$$

lift force created by the upper left wingtip:

$$R_{lz}^e = R_l^e \cos \varphi \cos \alpha_z$$

the lateral force generated by the upper left wingtip.

Here, R_l^e is the vector unit of \vec{R}_l^e ,

$$R_l^e = \sqrt{R_{lx}^{e2} + R_{ly}^{e2} + R_{lz}^{e2}}.$$

This force is applied to the center of the wingtip pressure. The total aerodynamic force of right upper wingtip differs from it only with the mark of the third component, so it can be written as

$$\vec{R}_n^e = \{R_n^e \cos \varphi \sin \alpha_z, R_n^e \sin \varphi, -R_n^e \cos \varphi \cos \alpha_z\}.$$

Obviously, $R_n^e = \sqrt{R_{nx}^{e2} + R_{ny}^{e2} + R_{nz}^{e2}} = R_l^e$ therefore, the lower indices that indicate the left and right wingtips will be removed in the future.

Then, the right and left upper part of the wingtips together create a force with components:

$$2\vec{R}^e = \vec{R}_n^e + \vec{R}_l^e = \{2R^e \cos \varphi \sin \alpha_z, 2R^e \sin \varphi, 0\}.$$

Now we define the forces created by the lower part of wingtips (projections) (Figure). Since, under the wing the air pressure is much higher than in the environment, it can be assumed that the lower left wingtip pressure force is applied to the center of pressure of the wingtip, normal to its surface. Lower wingtip camber is indicated by the letter ϕ , and the twist angle of the center of pressure is indicated by the letter β . Then, with the same above mentioned argumentation, we can write:

$$2\vec{R}^h = \vec{R}_n^h + \vec{R}_\tau^h = \{2R^h \cos \phi \sin \beta, 2R^h \sin \phi, 0\}.$$



Figure. Airbus A319 wingtip

Thus

$$R_{lx}^e = R_l^e \cos \varphi \sin \alpha_z$$

the longitudinal is force generated by the lower parts of wingtip, but

$$2R_y^h = 2R^h \sin \phi$$

lift force is created by them.

Because of symmetry, the lateral forces created by the left and right wingtips, balance each other.

The amount of power generated by all four parts of the wingtips Advantage Technology winglets, is indicated by the vector \vec{R}_z . Thus

$$\vec{R}_z = \{R_{zx}, R_{zy}, R_{zz}\},$$

Where

$$R_{zx} = 2R^e \cos \varphi \sin \alpha_z + 2R^h \cos \phi \sin \beta$$

the longitudinal component of the vector of total aerodynamic wingtip force, which obviously reduces any drag force

Since the drag force consists of the sum of the profile and inductive resistances and the profile resistance is almost unchanged, the force R_{zx} reduces the inductive drag of the wing of the finite span without the win.

Force R_{zx} can be represented through the high-speed head,

$$R_{zx} = \bar{C}_{zx} q_{\infty} S_z = C_{zx} q_{\infty} S,$$

where $q_{\infty} = \rho V_{\infty}^2 / 2$ is velocity head, S is the wing area without the tips, and C_{zx} is the coefficient of the longitudinal force of the tip. The coefficient of inductive drag of the wing with the tips is written in the form of the difference in the inductive drag of the wing without the tip and the force factor R_{zx} is :

$$C_{zxi} = \frac{C_y^2}{\pi \lambda} (1 + \delta) - C_{zx}$$

We express this expression in the following form

$$C_{zxi} = \frac{C_y^2}{\pi \lambda} (1 + \delta) \left[1 - \frac{\pi \lambda}{C_y^2 (1 + \delta)} C_{zx} \right]$$

or

$$C_{zxi} = \frac{C_y^2}{\pi \tilde{\lambda}} (1 + \delta)$$

where

$$\tilde{\lambda} = \lambda \left[1 - \frac{\pi \lambda}{C_y^2 (1 + \delta)} C_{zx} \right]^{-1}$$

is the effective aspect ratio of the wing. As can be seen the magnitude of the effective aspect ratio makes it possible to record the inductive drag of the wing with the tips in the usual form. It is easy to see the inequality $\lambda < \tilde{\lambda}$, which shows a decrease in the inductive drag of the wing under the influence of the wingtips.

Since

$$\frac{\pi \lambda C_{zx}}{C_y^2 (1 + \delta)} < 1$$

then a square bracket with negative degree is the sum of a geometric progression

$$1 + \frac{\pi \lambda C_{zx}}{C_y^2 (1 + \delta)} + \left(\frac{\pi \lambda C_{zx}}{C_y^2 (1 + \delta)} \right)^2 + \left(\frac{\pi \lambda C_{zx}}{C_y^2 (1 + \delta)} \right)^3 + \dots$$

Substituting this into the expressions for the effective aspect ratio and leaving only the first two terms, we have

$$\tilde{\lambda} = \lambda \left[1 + \frac{\pi \lambda C_{zx}}{C_y^2 (1 + \delta)} \right]$$

or, taking into account the coefficient of inductive drag of the wing without wingtips,

$$\tilde{\lambda} = \lambda \left(1 + \frac{C_{zx}}{C_{xi}} \right)$$

Taking into account the following formula

$$C_{zx} = 2C_{zx}^e \cos \varphi \sin \alpha_z + 2C_{zx}^h \cos \phi \sin \beta,$$

we get this

$$\tilde{\lambda} = \lambda \left(1 + \frac{2C_{zx}^e \cos \varphi \sin \alpha_z + 2C_{zx}^h \cos \phi \sin \beta}{C_{xi}} \right)$$

This is an approximate expression of the effective aspect ratio of a wing with double tips. Let us calculate the error of this formula. It is easy to see that the discarded part of the geometric progression, beginning with the third term, can be summed up

$$\left(\frac{C_{zx}}{C_{xi}} \right)^2 \left[1 + \frac{C_{zx}}{C_{xi}} + \left(\frac{C_{zx}}{C_{xi}} \right)^2 + \left(\frac{C_{zx}}{C_{xi}} \right)^3 \dots \right] = \frac{C_{zx}^2}{C_{xi}^2} \frac{1}{1 - \frac{C_{zx}}{C_{xi}}} = \frac{C_{zx}^2}{C_{xi}(C_{xi} - C_{zx})}$$

Hence we see that the sum of the discarded terms of the series is of the same order of smallness $O(C_{zx}^2)$. This expression is the order of accuracy of the formula for effective aspect ratio.

We transform the expression for the effective aspect ratio

$$\tilde{\lambda} = \lambda \left[1 - \frac{\pi \lambda}{C_y^2 (1 + \delta)} C_{zx} \right]^{-1} = \lambda \frac{1}{1 - \frac{C_{zx}}{C_{xi}}} = \lambda \frac{C_{xi}}{C_{xi} - C_{zx}} = \lambda \frac{C_{xi}}{C_{zxi}}$$

Thus

$$\tilde{\lambda} = \lambda \frac{C_{xi}}{C_{zxi}}$$

or

$$\tilde{\lambda} C_{zxi} = \lambda C_{xi}$$

Thus in case the weight of the aircraft is constant, the product of the effective aspect ratio of the wing with the tips to its coefficient of inductive resistance is constant. As can be seen, with increasing effective lengthening of the wing, its inductive resistance decreases and vice versa.

We have to mention the following simple proof of this result. From the expression of the coefficient of inductive resistance for all wings:

$$C_{xi} = \frac{C_y^2}{\pi \tilde{\lambda}} (1 + \delta)$$

we get the equality:

$$\tilde{\lambda} C_{xi} = \frac{C_y^2}{\pi} (1 + \delta)$$

which is constant at constant weight of the aircraft.

Having regard to that the tangents of the twist angles are equal to the ratios of the inductive velocities of the transverse flows to the velocity of the unperturbed main stream, i. e. $tg\alpha = \frac{V_i^{\beta}}{V_{\infty}} \approx \alpha$

, $tg\beta = \frac{V_i^H}{V_{\infty}} \approx \beta$, the expression for the effective elongation can be written in the following form:

$$\tilde{\lambda} = \lambda \left(1 + \frac{2C_{zx}^{\beta} V_i^{\beta} \cos\varphi + 2C_{zx}^H V_i^H \cos\phi}{V_{\infty} C_{xi}} \right)$$

From this it is clear that with an increase in the flight speed, and also by a decrease in inductive speed, the effective aspect ratio decreases. In case $\varphi = \phi = 0$, it has the maximum value, and in case $\varphi = \phi = \frac{\pi}{2}$ it turns into the usual wing aspect ratio without the wingtips.

Conclusions

1. Aerodynamic forces created by AT winglet wingtips while flying are determined.
2. In steady horizontal flight system of algebraic equations containing all the forces acting on the aircraft is recorded, which is a mathematical model of the problem.
3. It is shown that the wing tips reduce the inductive drag of the wing and increase the effective aspect ratio of the wing.
4. It is shown that, in case of the constant aircraft weight, the product of the effective aspect ratio of the wing with its wingtips to its coefficient of inductive resistance is constant.

References:

1. Jafarzade, R. M., Ilyasov, M. H., & Huseynli, J. N. (2015). Analysis of a finite span rectilinear winglets influence on its induced drag by the distributed vortex method. *Proceedings of National Academy of Sciences of Azerbaijan, series of physics-technical and mathem-l sciences*, XXXV, (1), 120-126

2. Jafarzade, R. M., Ilyasov, M. H., & Huseynli, J. N. (2014). Influence of wingtips on induced drag force of rectangular wing. *SAEQ*, 6, (15), 12-15
3. Jafarzade, R. M., Ilyasov, M. H., & Huseynli, J. N. (2015). The analysis of a finite span rectilinear winglets influence on its induced drag by the distributed vortex method. *Research work of the National Academy of Aviation*, no. 1, 63-77
4. Ilyasov, M., & Malikov, E. (2017). Influence of AT winglets wingtips on the inductive reactance of the wing. *Bulletin of Science and Practice*, (8), 157-166. doi:10.5281/zenodo.842953
5. Arzhanika, N. S., & Maltsev, V. N. (2011). *Aerodinamika*, Moscow, 483
6. Krasnov, N. F. (2010). *Aerodinamika. Part 1. Osnovy teorii. Aerodinamika kryla i ego profil.* Moscow, 496
7. Krasnov, N. F. (2010). *Aerodinamika. Part 2. Metody aerodinamicheskogo rascheta.* Moscow, 368

Список литературы:

1. Джафарзаде Р. М., Ильясов М. Х., Гусейнли Я. Н. Анализ конечных пролетных прямолинейных крыльев и влияние на его индуцированное сопротивление распределенным вихревым методом // Труды Национальной академии наук Азербайджана. Серии физ.-техн. и матем. наук. 2015. Т. XXXV. №1. С. 120-126.
2. Джафарзаде Р. М., Ильясов М. Х., Гусейнли Я. Н. Влияние крыльев на вынужденную силу сопротивления прямоугольного крыла // *SAEQ*. Т. 6. №15. С. 12-15.
3. Джафарзаде Р. М., Ильясов М. Х., Гусейнли Я. Н. Анализ конечных пролетных прямолинейных крыльев и влияние на его индуцированное сопротивление распределенным вихревым методом / Научно-исследовательская работа Национальной академии авиации №1. 2015. С. 63-77.
4. Ilyasov M., Malikov E. Influence of AT winglets wingtips on the inductive reactance of the wing // *Бюллетень науки и практики. Электрон. журн.* 2017. №8 (21). С. 157-166. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/ilyasov> (дата обращения 15.08.2017). DOI: 10.5281/zenodo.842953.
5. Аржаника Н. С., Мальцев В. Н. *Аэродинамика*, М., 2011. С. 483.
6. Краснов Н. Ф. *Аэродинамика. Ч. 1. Основы теории. Аэродинамика крыла и его профиль.* М., 2010, С. 496.
7. Краснов Н. Ф. *Аэродинамика. Ч. 2. Методы аэродинамического расчета.* М., 2010. С. 368.

*Работа поступила
в редакцию 22.09.2017 г.*

*Принята к публикации
25.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Malikov E. Efficient aspect ratio of the wing with AT winglets // *Бюллетень науки и практики. Электрон. журн.* 2017. №10 (23). С. 126-133. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/malikov-e> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Malikov, E. (2017). Efficient aspect ratio of the wing with AT winglets. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 126-133

УДК 691.328.34:666.193.2:691.618.92:

ЯЧЕЙСТЫЙ БЕТОН, АРМИРОВАННЫЙ МИНЕРАЛЬНЫМИ ВОЛОКНАМИ

CELLULAR CONCRETE, REINFORCED WITH MINERAL FIBERS

©Кодзоев М.-Б. Х.

*Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет (НИУ МГСУ)
г. Москва, Россия, basir731@yandex.ru*

©Kodzoev M.-B.

*National Research University Moscow state university
of civil engineering (NRU MSUCE)
Moscow, Russia, basir731@yandex.ru*

Аннотация. Отечественный строительный комплекс решает в настоящее время три основные задачи: преодоление последствий кризиса, развитие сегмента жилья эконом-класса и продвижение передовых энергоэффективных технологий, создающих минимальную нагрузку на окружающую среду.

Наибольшее распространение в строительстве получили теплоизоляционные бетоны на основе легких заполнителей, такие как ячеистый бетон, газобетон и пенобетон. Экономический кризис, произошедший в 2008–2009 года, вызвал спад производства большинства строительных материалов (цемента, ЖБИ и ЖБК, кирпича и др. материалов) на 26–38%, практически не коснулся производства сухих строительных смесей и ячеистых бетонов, даже прибавивших за это время 25–30%.

Abstract. The Domestic building complex decides now three main tasks: the overcoming of consequences of crisis, the development of the segment of economy-class and the promotion of advanced energy efficient technologies, which create a minimum environmental load.

The most widely used in construction got insulating concrete based on lightweight aggregates, such as cellular concrete, foam concrete and aerated concrete. The economic crisis in 2008–2009 caused a decline in the production of most building materials (cement, concrete products and reinforced concrete structures, brick and other materials) 26–38%, did not affect the production of dry construction mixtures cellular concrete and even gained during this time is 25–30%.

Ключевые слова: ячеистый бетон, ячеистая структура, минеральное волокно, фибра, армирование, пенобетон, стекловолокно.

Keywords: cellular concrete, cellular structure, mineral wool, fiber, reinforcement, foam concrete, glass fiber.

Отечественный строительный комплекс решает в настоящее время три основные задачи: преодоление последствий кризиса, развитие сегмента жилья эконом-класса и продвижение передовых энергоэффективных технологий, создающих минимальную нагрузку на окружающую среду [1].

Наибольшее распространение в строительстве получили теплоизоляционные бетоны на основе легких заполнителей, такие как ячеистый бетон, газобетон и пенобетон. Экономический кризис, произошедший в 2008–2009 года, вызвал спад производства

большинства строительных материалов (цемента, ЖБИ и ЖБК, кирпича и др. материалов) на 26–38%, практически не коснулся производства сухих строительных смесей и ячеистых бетонов, даже прибавивших за это время 25–30% [2].

Ячеистый бетон характеризуется низкой ударной прочностью, низким сопротивлением на разрыв, и образованием усадочных трещин при твердении. Для решения этих вопросов, легкий бетон армируются различными волокнами. В последнее время, для армирования ячеистого бетона, стали применяться волокна на основе полипропилена, полиамида, базальтовое и стеклянное волокно (Рисунок).

Технология «ВСМ–ПЕНОБЕТОН» основана на применении фиброволокна (тонкого полипропиленового волокна ВСМ с длиной волокон до 12 мм). Выпускают пеноблоки (фибропенобетон) марки D600.

Для изготовления пенофибробетона в смеситель засыпают песок, цемент и перемешивают до получения смеси однородного цвета. Затем смесь затворяется водой в количестве, соответствующем выбранной рецептуре. И перемешивают до получения однородной массы. Далее добавляется ВСМ в количестве 600 г на 1 м³ смеси. Так как волокно в смеси диспергируется полностью, дополнительной распушки не требуется. Из-за наличия в 600 г ВСМ порядка 300 млн волокон, это не позволяет пенобетону трескаться.



Рисунок. Армирующая фибра: А — стальная; Б — полипропиленовая; В — базальтовая

Фибра обеспечивает безусадочность, прочность и направленную кристаллизацию раствора. В период перемешивания цементно–песчаной смеси, фиброволокно производит пространственное армирование пенобетона, за счет равномерного распределения по всему объему (распушение). В связи с этим, происходит стабилизация структуры пенобетона, которая в свою очередь предотвращает образование и развитие в нем внутренних дефектов. При разрушении структуры пенобетона под действием нагрузки не наблюдается отделение осколков — они остаются связанными между собой волокнами.

Затем, при помощи пеногенератора, в смеситель подается определенное количество пены (согласно необходимой плотности пенобетона), где она перемешивается с цементно–песчаной смесью. Контролируя задаваемую плотность, получают требуемую прочность пенобетона на сжатие. Затем под давлением, по рукаву в формы подается фибропенобетон.

По истечении 7 суток пенобетон набирает 55–70% марочной прочности. Отпускная прочность сборных элементов от проектной марки — 70–80%. Монтаж начинают по истечении 2–3 недельной выдержки элементов на воздухе. Тепловая обработка изделий (в камерах или под термоколпаками) осуществляется по стандартным режимам. Для понижения трещинообразования ячеистого бетона, повышения его прочности при растяжении и изгибе, а также морозостойкости предложена универсальная технология армирования его минеральными волокнами (стекловолокном).

Одной из важнейших задач, является использование дисперсных кварцсодержащих вторичных промпродуктов. Так как в пенобетоне основную часть сырьевой смеси, составляет кремнеземистый компонент. Использование таких материалов снижает энергозатраты на помол кремнеземистого компонента и исключает из потребления природные кремнеземистые компоненты.

Увеличение прочности при растяжении без автоклавного ячеистого бетона достижимо путем фиброармирования бетонной матрицы, добавкой минеральной ваты, в частности, стекловаты. Влияние щелочной среды композиций с содержанием доменного шлаки и зол, в которых есть соединения SiO_2 и Al_2O_3 [3], на стекловолокно меньше, чем традиционных, имеющие кальциевые соединения.

Введение стекловаты производилось следующим образом: в смеситель наполненный водой, загружали стекловату и в течение определенного времени перемешивали смесь. Далее в смеситель вводили сухие компоненты и перемешивали еще около 1–2 мин. После добавления требуемого количества водно–алюминиевой суспензии, перемешивание продолжалось до равномерного распределения газообразователя в сырьевой массе. На оптимальном составе плотностью равной 700 кг/м^3 по прочностным показателям проводили исследования влияния добавок стекловаты на прочностные характеристики легкого бетона.

Применение базальтовой фибры в качестве армирующего материала для бетона и пеноблоков повышает сопротивление конструкций изгибающим нагрузкам. Такие пеноблоки отличаются негорючестью, стойкостью к вибрации и высокой сопротивляемостью к ударным нагрузкам. Базальтовая фибра продлевает срок эксплуатации сооружений, снижает трещинообразование и усадочную деформацию [4].

Армированные ровингом или фиброй конструкции можно возводить на слабых грунтах, тем самым решая проблемы экономии энергетических и сырьевых ресурсов.

Пеноблоки с базальтовой фиброй, снижают трудозатраты на проведение арматурных работ, общий вес строительных конструкций, и сокращают сроки строительства. Если суммировать все преимущества, которые предоставляет базальтовая фибра и армированные ровингом пеноблоки, то они заключены в сокращении экономических затрат на строительство объектов с обеспечением их надежной и долговечной эксплуатации.

Базальтовую фибру можно вводить в пенобетон любым из способов:

1) Фибра засыпается в бетоносмеситель (миксер), в сухую смесь перед добавлением воды. Для более качественного распределения волокон необходимо засыпать фибру частями в заполнитель во время перемешивания. За счет этого происходит однородное распределение фибры в бетоне. Расход фибры на 1 м^3 бетона (длиной 6 мм) составляет 0,5–1 кг.

2) Фибра добавляется небольшими порциями в бетон при замесе непосредственно в миксер.

Список литературы:

1. Микульский В. Г., Сахаров Г. П. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Технология конструкционных материалов). 5-е изд., допол. и перераб. М.: АСВ, 2007. 520 с.

2. Жуков А. Д., Рудницкая В. А. Пенобетон, армированный базальтовой фиброй // Вестник МГСУ. 2012. №6. С. 83-87.

3. Крылов Б. А., Хахуташвили Г. Н. Влияние технологических переделов на структуру и некоторые свойства легких бетонов. Бетон на рубеже третьего тысячелетия / Материалы 1-й Всерос. конф. по проблемам бетона и железобетона. Кн. 3. М.: Ассоциация «Железобетон», 2001. С. 1800.

4. Меркин А. П. Научные и практические основы улучшения структуры и свойств поризованных бетонов: дисс. ... д-ра техн. наук. М., 1971. 239 с.

References:

1. Mikulskii, V. G., Sakharov, G. P., & al. (2007). *Stroitelnye materialy (Materialovedenie. Tekhnologiya konstruktsionnykh materialov)*. 5-e izd., dopol. i pererab. Moscow, ASV, 2007. 520
2. Zhukov, A. D., & Rudnitskaya, V. A. (2012). Penobeton, armirovannyi bazaltovoi fibroi *Vestnik MGSU*, (6), 83-87
3. Krylov, B. A., & Khakhutashvili, G. N. (2001). Vliyanie tekhnologicheskikh peredelov na strukturu i nekotorye svoystva legkikh betonov. Beton na rubezhe tretiego tysyacheletiya. Materialy 1-i Vseros. konf. po problemam betona i zhelezobetona. Kn. 3. Moscow, Assotsiatsiya Zhelezobeton, 1800
4. Merkin, A. P. (1971). Nauchnye i prakticheskie osnovy uluchsheniya struktury i svoystv porizovannykh betonov: diss. ... d-ra tekhn. nauk. Moscow, 239

*Работа поступила
в редакцию 25.09.2017 г.*

*Принята к публикации
28.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Кодзоев М-Б. Х. Ячеистый бетон, армированный минеральными волокнами // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 134-137. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/kodzoev> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Kodzoev, M-B. (2017). Cellular concrete, reinforced with mineral fibers. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 134-137

УДК 637.146 (571.52)

TO THE QUESTION ON THE TECHNOLOGY OF KOUMISS PRODUCTION

К ВОПРОСУ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КУМЫСА

© Alexeyeva N.

Ph.D.

Auezov South Kazakhstan State University
Shymkent, Kazakhstan, nina_vadimovna@mail.ru

© Алексеева Н. В.

канд. техн. наук

Южно-Казахстанский государственный
университет им. М. О. Ауэзова
г. Шымкент, Казахстан, nina_vadimovna@mail.ru

© Mineyev E.

Auezov South Kazakhstan State University
Shymkent, Kazakhstan, fromarys@mail.ru

© Минеев Е. В.

Южно-Казахстанский государственный
университет им. М. О. Ауэзова
г. Шымкент, Казахстан, fromarys@mail.ru

Abstract. This article is devoted to the analysis of methods of production of koumiss. Koumiss, unlike kefir, has a more delicate, soft and gentle sour–milk taste, and aroma has tender flakes of casein. The ways of making koumiss are described. An accelerated, easier method of preparing koumiss without maturation and without prolonged mixing is known. However, this method was not widely used.

The article describes that the technological regimes for the preparation of koumiss are controlled only organoleptically. The general techniques in the technology of making koumiss are revealed: the long–term fermentation method and the method of short-term fermentation. The article shows the technology of koumiss production. The inventions of koumiss preparation are considered.

It is concluded that there is a need for physicochemical studies of koumiss production and the establishment of its optimal regimes for Kazakhstan.

Аннотация. Данная статья посвящена анализу способов производства кумыса. Кумыс в отличие от кефира обладает более тонким, мягким и нежным кисломолочным вкусом, и ароматом, имеет нежные хлопья казеина. Описаны способы приготовления кумыса. Известен ускоренный, более легкий метод приготовления кумыса без созревания и без длительного вымешивания. Однако этот метод не получил широкого распространения.

В статье описано, что технологические режимы приготовления кумыса контролируются только органолептически. Выявлены общие приемы в технологии изготовления кумыса: метод длительного сбраживания и метод кратковременного сбраживания. В статье приведена технология приготовления кумыса. Рассмотрены изобретения приготовления кумыса.

Сделан вывод о необходимости физико–химических исследований производства кумыса и установления оптимальных его режимов для Казахстана.

Keywords: dairy product, food, production, technology, food industry.

Ключевые слова: молочный продукт, питание, производство, технология, пищевая промышленность.

Introduction

Recently, the sector of milk, koumiss, and other fermented milk products has become one of the most significant in the food market. At the same time, there are significant differences in its formation in different regions of Kazakhstan. In recent years, the release of koumiss in Kazakhstan has been growing. Growth in output requires manufacturers to expand sales, increase shelf life, improve the quality of packaging and reduce its weight. It is established that this product contains over one hundred of the most valuable components. It includes all the substances necessary for the life of the body: proteins, fats, carbohydrates, mineral salts, vitamins. These components of koumiss are well balanced, due to which they are easily and completely absorbed [1].

Koumiss, is a dairy beverage, has its own characteristics, a product of mixed alcohol–lactic fermentation of mare’s milk. As a result of decomposition of milk sugar, up to 3.5% of ethyl alcohol, about 1% of lactic acid, and also a significant amount of carbon dioxide, volatile acids, aromatic substances, enzymes, etc. are accumulated in it. The starter for product consists of lactic streptococci, rods, yeast.

In connection with the foregoing, the current direction of research is the development of recipes, the improvement of technology and the study of consumer properties of koumiss functional purpose.

The purpose of the study is to analyze the technology of production of koumiss, derived from mare’s milk.

The research methods are the study and analysis of technical literature, the review of patents, the identification of positive and negative points in traditional production technology.

The production technology

In Kazakhstan, particularly popular folk method of preparation of koumiss. For future use starter — kor is prepared: a mature koumiss for few days left in the vessel, in order to divide it into 2 layers — the upper liquid, transparent and lower thick, cheesy. The top layer is drained, the bottom is filtered through cheesecloth and dried in the sun. Dry yeast — kor is put into the vessel with lid and stored in a cool place until next season. Before use, kor has to be ground to powder, poured in fresh mare’s milk 3–4 tablespoons to 5 litres of milk and mixed [2].

The mixture is left for a day in a warm place, stirring occasionally. Prepared starter is used only once for getting the 1st batch of mare’s milk: the following is a starter of new mature mare [2].

Then, saba bag is made of leather an adult well–fed horses with a capacity of 100–150 liters; leather, previously shaved off her hair, stand in a strong solution of table salt, pull out and smoke on the smoke of the twig or birch and sew a bag of it. Ready Saba is only used for 1 season. To cook koumiss, 1/4-half of its volume is poured with fresh milk and starter and left for a night [2].

The next morning add a portion of fresh milk to it, mix thoroughly. After 10 to 15 hours, fresh milk is added to the full volume of the saba, thoroughly mixed. In a day koumiss is ready for consumption. The more they mix, the more delicious koumiss. Once in 10–15 days, saba is freed from koumiss, thoroughly washed with water, dried, rinsed with cow’s milk and smoked. Saba is again ready for use [2].

The technology of cooking koumiss came to us from handicraftsmen of koumiss.

Scientist Voytkevich A. F. first attempted a scientific justification of koumiss making. He introduced the first objective criterion in the production of koumiss in the form of taking into account the acidity for mixing starter with milk. Having established that coagulation of casein occurs at acidity of 45–50 Turner degrees ($^{\circ}\text{T}$), Voitkevich A. F. believed, that the duration of the mixing should be only 5–10 minutes, since the role of mixing, in his opinion, consists in a uniform distribution of acidity in the whole mixture mass and breaking clots of casein at the time of gel formation, which is completely achieved with 10 minutes of mixing. The temperature of the mixture equals 30–32 $^{\circ}\text{C}$. Then the fresh koumiss, with an acidity of at least 50 $^{\circ}\text{T}$ is bottled, sealed and left at room temperature for 20–30 minutes and stand on to the cooler chamber to accelerate the formation of gas [3].

Thus, he proposed an accelerated, easier method of preparing koumiss without maturation, without prolonged mixing.

However, this method is not widespread, as koumiss did not possess a completely specific taste and had a liquid consistency.

With the conclusions of Voitkevich A. F. data of the majority of researchers (Zhilin M. G., Zimnitskaya N. F., Daldina I. N., Sigrist A. I. and Bogdanov I. F. and others) do not correlate on the role of maturation and mixing in the production of koumiss [3].

Almost everywhere where koumiss is produced, an empirical method is used with maturation in various variants. It lies in the fact that after mixing starter culture with milk, the mixture is left at 25–27 $^{\circ}$ for maturation for several hours during which mixture is periodically mixed at intervals (from 1/4 to 1.5 hours). During the ripening period, the mixture is rejuvenated with freshly milked raw as many times as the mares do [3].

Alternatively, the mixture is allowed to stand still for 2–3 hours, then it is shaken for a long time and vigorously by whorl from 1 to 3 hours. After that the koumiss is bottled, clogged, kept at room temperature for a while and carried to the cooler chamber [3].

But the principle of the second variant of maturation was prepared by koumiss researcher Zimnitskaya N. F. This method consist of following steps: production starter, prepared on pure cultures of lactic acid rods and yeast, after the maturation, which lasts 10–12 hours at a temperature of 25–26 $^{\circ}$, is carried to the cold, where it is cooled to 6–8 $^{\circ}$ [3].

In preparation of koumiss, a cooled starter with an acidity of about 140–150 $^{\circ}$ T is added to the new or warmed to 31–35 $^{\circ}$ mare's milk in such a quantity that fermented milk had an acidity of 45 $^{\circ}\text{T}$ and a temperature of 25–26 $^{\circ}$ [3].

During the infusion of starter to warm milk, the mixture is continuously mixed for 15–20 minutes [3].

After fermentation, the mixture is stirring for the first hour 3–4 times for 1–2 minutes and then left in a forage for ripening. When the acidity of the mixture reaches 50–55 $^{\circ}\text{T}$ and tastes like it approaches the taste of koumiss (which takes 2–3 hours), the mixture is re-kneaded for 30–60 minutes [3].

At the end of the koumiss blending, it is bottled, sealed with a cork stopper and left for a while in a workshop for carbonation. The duration of aerating depends on the room temperature and acidity of the cooked koumiss (approximately 20–30 minutes) [3].

Researcher Khaldina M. F., in order to identify the best method, conducted a study of koumisses prepared in various ways (with maturation and without maturation, with prolonged mixing and 10 minutes of kneading). Koumiss was made from the same initial products (starter and milk) [3].

These data show that during ripening alcoholic fermentation is stimulated, as a result of which more alcohol and substances, which determine the taste and aroma, are formed in koumiss. In koumiss, without maturation, the most active is lactic fermentation.

Stirring, according to Khaldina M. F., grinds the suspended proteinaceous particles, as a result, koumiss becomes much thicker [3].

Koumiss, cooked with maturation (2–3 hours) and long (30–60 minutes) stirring had a pronounced taste and aroma, a thicker consistency and received a higher rating than koumiss, prepared without maturing with 10 minutes of stirring [3].

Researcher Gritsenko T. T. conducted expeditionary survey of koumiss making Bashkortostan region, in order to study the currently existing methods of making koumiss on natural starter. Bashkortostan is still the center of koumiss therapy in the country. Gritsenko's data showed that, despite the high value of the product, koumiss products are carried out with very primitive methods not only on collective farms, but also in sanatoriums where koumiss is one of the factors in the treatment of patients [4].

Masters mostly are unfamiliar with the basics of dairy and microbiology. The technological regime is controlled only organoleptically. All this leads to frequent spoilage of the production starter and the arrest of taste and dietary properties of koumiss [4].

Of the many methods Gritsenko T. T. general techniques were identified in the technology of koumiss making, on the basis of which all methods were combined into two: the method of prolonged fermentation, which was used mainly in collective and state farms and the method of short-term fermentation used in koumiss camps [4].

The first method is the method of prolonged fermentation of the koumiss mixture at a temperature of 26–28° for 7–12 hours or more, with periodic, every 2–3 hours, refreshment of the mixture with fresh milk and subsequent fermentation of this mixture at a temperature of 18–22 °C for 8–10 hours. Koumiss, obtained by this method, has a characteristic tart koumiss flavor and smell. Its total acidity is 130–160 °T, and the constant is 125–145 °T. Alcohol is contained up to 2% [4].

The second method is the method of short-term fermentation of koumiss mixture with a high initial acidity (65–70 °T) at a temperature of 26–28° for 1–1.5 hours with single fermentation of milk and 40 minutes mixing, bottling and subsequent fermentation of mixture at temperature of 10–12 ° for 17–24 hours or more. Koumiss, obtained by the method of short-term fermentation, is more carbonated. The value of the total titratable acidity, equal to 140 °T is created not only by lactic acid, but also by the carbonic acid formed during alcoholic fermentation. The constant acidity is 70–110 °T, the alcohol content is 1.5–1.8% [4].

Table.

TECHNOLOGY OF KOUMISS PRODUCTION

<i>Production stage name</i>	<i>Technological characteristics</i>
Milk reception and quality assessment	Acidity no higher than 7 °T, t=26–28 °C
Filtration	
Pasteurization	t=74–76 °C T=20–30 sec;
Stirring	T=20 min
Fermentation	t=28±2 °C T=10±0,5 ч, 50–60 °T
Mixing	T=40–60 min
Cooling	t=6–8 °C
Filling, packaging, marking and maturing	T=from 12 hours to 3 days t=8–10 °C
Storage and transport	from 0 to 4 °C
Finished product	Acidity no higher than 80 °T, Mass fraction of fat no less than 1,0 Mass fraction of protein no less than 2,0 Temperature at release from facility 4±2 °C

The second method is more acceptable in conditions of large-scale production of koumiss, as it provides a rapid release of containers for fermenting new batches of milk and allows obtain koumiss with lower acidity [4].

Mare's milk and starter are taken by the quantity and quality established by requirements of the technochemical control, if necessary, cooled or heated to 26–28 °C. Heated starter is produced in a container for fermenting milk by passing water between the wall space with temperature of no higher than 45 °C with an agitator turned on [5].

Milk after preparation is fermented in long-lasting pasteurization baths at a temperature of 26–28 °C. The production starter is injected in such amount that the acidity of the mixture is 50–60 °T [5].

After starter entered into milk, immediately begin to mix, which continues for 20 minutes and with velocity of stirrer rotation 430–480 rpm [5].

The koumiss mixture, which was mixed for 20 min, is left in the same capacity for ripening for 1.5–2 hours to increase acidity to 68–72 °T [5].

When milk enters koumiss shop after each milking with an interval of 2.5 hours, milk is added to the original mixture, ripe to 68–72 °T. The acidity of the mixture is lowered at the same time, but no lower than 55 °T and is accompanied every time by a 20-minute stirring [5].

Fermentation temperature is set within 26–28 °C. Koumiss ripened to 68–72 °T is re-stirred for 40–60 minutes [5].

15–20 minutes before the blending ends in the interstitial space of long-lasting pasteurization bath, tap water is passed, cooling koumiss to 17 °C [5].

Filling, capping and marking is carried out in accordance with the requirements of the current standard for this product. Containers and packaging materials used for packing natural koumiss must comply with current standards [5].

After bottling and packing koumiss is cooled in a refrigerating compartment at a temperature of no more than 4 °C with 72 hours storage and no more than 2 °C at 120 hours storage, after which the technological process is finished and koumiss is ready for sale. At the same time, carbonation takes place, further maturation and storage of koumiss in hermetically sealed bottles. Koumiss is sold in a daily maturity with a temperature of no more than 4 ± 2 °C [5].

At the moment there are many inventions that relate to the production of koumiss, the improvement of its production technology, organoleptic properties, etc.

The invention relates to the dairy industry and is intended for preparation of koumiss Bayanai from frozen mare's milk according to TC 9222-033-00670203-2011 by starter fermenting containing strains of lactic acid bacteria *L. acidophilus* SEAR-09, *L. acidophilus* SEAC-65, obtained from Yakut national product Tar. The method includes mare's milk thawing, pasteurization, cooling to the fermentation temperature, souring, fermentation at a temperature of 32 °C for 7–12 hours to an acidity of 60–120 °T, stirring every 3–4 hours for 10–15 minutes, cooling, kneading and bottling. The invention makes it possible to improve the quality and biological value of koumiss [6].

The invention relates to the dairy industry and is intended for preparation of koumiss Yakut according to TC 9222-017-00670203-2005. The method provides for use as a milk base of a mixture containing 60% mare's milk, 30% normalized to 1.0% whole cow milk, boiled water at room temperature in an amount of 10–15% of whole cow milk, depending on the content of casein in it. Pouring into pasteurized chilled milk and fermentation. The amount of starter is 10% of the milk base. The invention allows to increase the quality and biological value of koumiss while reducing its cost [7].

The invention relates to the dairy industry for the production of koumiss, which includes injection of koumiss into the mare's milk according to TC 9345-014-00840203-2002, mixing,

maturing, self-brewing, bottling, capping and dosing at a temperature of 4–6 °C, but usually mare's milk is used fresh; with constant mixing, it is poured into the starter with acidity of 120 °T in ratio of 1:3 at a temperature of 28–30 °C, maturation of the obtained mixture is performed until acidity is 60–70 °T and milk of next milking is added with further stirring for 1 hour, then held for 2 hours, capping is performed by crown plug, as a starter, the daily portion of koumiss in the active phase of fermentation [8].

Conclusion

In conclusion of the article devoted to the issue of koumiss production should be said that despite more than 100 years of koumiss fame as a remedy, there is still no scientifically based technology for its production.

Existing in most sanatoriums and resorts methods of production of koumiss exclude the possibility of obtaining a standard drink in terms of chemical composition, organoleptic and medicinal properties.

This is primarily due to the fact that the composition of the microflora used by natural starter cultures is random. In addition, various methods of production of koumiss are selected empirically and scientifically not substantiated.

Most of the masters are unfamiliar with the basics of dairy and microbiology. The technological regime is controlled only organoleptically. All this leads to frequent spoilage of the production starter and a decrease in the taste and dietary properties of koumiss.

In this regard, physical and chemical research and establishment of modes of production of koumiss, has not only theoretical, but also practical significance for Kazakhstan. These questions are almost not covered in the literature.

Reference:

1. Lazarev, D. (2002). Kumysodeliye (Koumiss making). *Konevodstvo i konnyi sport*, (1), 44
2. Kenzheakhmetuly, S. (2010). *Natsionalnaya kazakhskaya kuhnya* (National kazakh cuisine). Almaty, Almatykitap, 240
3. Skorodumova, A. M. (1961). *Diyeticheskiye i lechebnye kislomolochnye producty (microbiologicheskiye osnovy)* (Dietary and therapeutic dairy products (microbiological basis)). Leningrad, Medgyz, 240
4. Gritsenko, T. T. (1964). *Vliyaniye mikroflory na sodержaniye vitaminov gruppy B v kumyse* (Influence of microflora on the content of vitamins of group B in koumiss): diss. ... CSc. Moscow, 235
5. Akhatova, I. S. (2004). *Molochnoye konevodstvo: plemennaya rabota, tehnologiya proizvodstva i pererabotky kobyliego moloka* (Dairy horse breeding: breeding work, technology of production and processing of mare's milk.). Ufa, Gilem, 323
6. Abramov A. F., Pavlova A. N. *Sposob prigotovleniya kumysa "Bayanai"*. Patent na izobreteniye RUS 2503241 16.04.2012.
7. Ammosova T. V., Stepanov K. M., Abramov A. F. *Sposob prigotovleniya kumysa "Yakutskii"*. Patent na izobreteniye RUS 2289932 29.03.2005.
8. Zinnatullin R. Kh., Sergeeva Yu. I. *Sposob proizvodstva kumysa*. Patent na izobreteniye RUS 2355174 29.05.2007.

Список литературы:

1. Лазарев Д. Кумысоделие // Коневодство и конный спорт. 2002. №1. С. 44.
2. Кенжеахметулы С. Национальная казахская кухня. Алматы: Алматыкитап, 2010. 240 с.

3. Скородумова А. М. Диетические и лечебные кисломолочные продукты (микробиологические основы). Л.: Медгиз, 1961. 204 с.
4. Гриценко Т. В. Влияние микрофлоры на содержание витамина группы В в кумысе: дисс. ... канд. биол. наук. М., 1964. 235 с.
5. Ахатова И. С. Молочное коневодство: племенная работа, технология производства и переработка кобыльего молока. Уфа: Гилем, 2004. 323 с.
6. Абрамов А. Ф., Павлова А. Н. Способ приготовления кумыса «Баянай». Патент на изобретение RUS 2503241 16.04.2012.
7. Аммосова Т. В., Степанов К. М., Абрамов А. Ф. Способ приготовления кумыса «Якутский». Патент на изобретение RUS 2289932 29.03.2005.
8. Зиннатуллин Р. Х., Сергеева Ю. И. Способ производства кумыса. Патент на изобретение RUS 2355174 29.05.2007.

*Работа поступила
в редакцию 24.09.2017 г.*

*Принята к публикации
26.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Alexeyeva N., Mineyev E. To the question on the technology of koumiss production // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 138-144. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/alexeyeva> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Alexeyeva, N., & Mineyev, E. (2017). To the question on the technology of koumiss production. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 138-144

УДК 637.352

PROSPECTS OF SOFT FRESH CHEESE PRODUCTION IN KAZAKHSTAN

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОИЗВОДСТВА МЯГКИХ СВЕЖИХ СЫРОВ В КАЗАХСТАНЕ

©Narmetova T.

*Auezov South Kazakhstan State University
Shymkent, Kazakhstan, t-narmetova@mail.ru*

©Нарметова Т. Р.

*Южно-Казахстанский государственный
университет им. М. О. Ауэзова
г. Шымкент, Казахстан, t-narmetova@mail.ru*

©Alexeyeva N.

*Ph.D., Auezov South Kazakhstan State University
Shymkent city, Kazakhstan, nina_vadimovna@mail.ru*

©Алексеева Н. В.

*канд. техн. наук
Южно-Казахстанский государственный
университет им. М. О. Ауэзова
г. Шымкент, Казахстан, nina_vadimovna@mail.ru*

Abstract. In this article, the relevance of increasing the production of cheeses on the domestic market of the Republic of Kazakhstan is shown. In accordance with changes in the structure of the population's nutrition and protein deficit, increasing attention is being paid to increasing the use of protein resources for food purposes, including the creation of new products. According to the Food and Agriculture Organization of the United Nations, the volume of world cheese production is constantly increasing. When polling the population in recent years it became clear that the cheese–curd market is waiting for the local producer. Therefore, the concept of development of low–cost cheeses remains to be topical — with high yield and accelerated maturation periods, which will be analogues of import–brand brands. The advantages of organizing the production of soft fresh cream cheese and cheese products of this type for domestic cheesemakers lie on the surface: this is a relatively new product for our market, soft cheeses have an extremely high yield, which makes their products very cost-effective, and this kind of cheese now has steady and constantly growing demand. The difference between fresh soft cheeses is that they are not pressed in production, the dairy raw material is gentle heat treatment, thanks to which useful substances remain intact in cheese. Proceeding from this, it can be concluded that the innovations and increase in the production of soft fresh cheese are real and possible and necessary.

Аннотация. В данной статье показана актуальность повышения производства сыров на внутреннем рынке Республики Казахстан. В соответствии с изменениями в структуре питания населения страны и дефицитом белка все большее внимание уделяется вопросу увеличения использования белковых ресурсов на пищевые цели, в том числе созданию новых продуктов. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций объем мирового производства сыра постоянно возрастает. При опросе населения в последние годы стало понятно, что сырно–творожный рынок ждет местного производителя. Поэтому актуальной остается концепция разработки сыров пониженной

себестоимости — с высоким выходом и ускоренными сроками созревания, которые будут являться аналогами импорт–брендовых марок. Преимущества организации производства мягких свежих крем–сыров и сырных продуктов такого типа для отечественных сыроделов: это относительно новый для рынка Казахстана продукт; мягкие сыры имеют чрезвычайно высокий выход, что делает их производство рентабельным; данный вид сыра имеет устойчивый и постоянно спрос. Отличие свежих мягких сыров в том, что при производстве их не прессуют, молочное сырье проходит щадящую тепловую обработку, благодаря которой в сырах сохраняются в полезные вещества. Исходя из этого, можно сделать вывод, что новшества и повышение производства мягкого свежего сыра реально, возможно и необходимо.

Keywords: dairy product, soft fresh cheese, production, technology, import substitution.

Ключевые слова: молочный продукт, мягкий свежий сыр, производство, технология, импортозамещение.

Introduction

In accordance with the Program Industrial and Innovative Development of Kazakhstan — 2020, the future of the country is closely linked with the development of processing branches of the agro–industrial complex, and especially with the development of technologies for deep processing of agricultural raw materials into high–quality competitive domestic food products.

At the present stage, the dairy industry in Kazakhstan is characterized by a deep decline in the domestic production of hard and semi–solid cheeses. According to the Agency for Statistics of the Republic of Kazakhstan for January–December 2016 in the country produced 5186.2 thousand tons of milk, of which: milk processed liquid and cream — 335 946 tons, cream butter — 14 220 tons, cottage cheese and cheese — 16 579 tons (1450 tons), other dairy products — 158 728 tons [1].

Improving the quality of cheeses and improving the economic performance of their production is facilitated by the use of such technological methods and biotechnological means as the use of increased pasteurization temperatures and double thermal processing of milk in combination with the maturation of milk with a special ferment, the regulation of the mineral composition of milk, the use of new enzyme preparations.

The main factors that determined the high level of development of world cheese production are: high–quality raw materials, high density of its production and an increase in this base of a single capacity of cheese–making enterprises, minimum seasonal fluctuations in milk purchases, efficient technologies, consistently high quality of finished products, the cost of which allows it to be sold at prices the growing demand, the technological level of technological equipment.

To date, the development of the cheese market requires constant improvement of existing methods of its production and the search for new technological solutions. In Kazakhstan, the growth in sales of cheeses is limited by the purchasing power of the population. Therefore, the concept of developing low–cost cheeses — with high yield and accelerated maturation — remains topical. In this case the cheese should be stable in storage.

These conditions are largely met by a group of cheeses with a high level of lactic fermentation. Their technological features allow to level out the low quality of raw materials, which at the moment is a serious problem for domestic cheese making. It is also necessary to take into account taste habits of consumers: cheese should have high organoleptic characteristics, close to the traditional characteristic for hard cheeses.

Currently, the range of cheeses produced is quite wide. All the variety of cheeses produced abroad, by many authors, is proposed to be classified according to the following characteristics: the

type of raw material and its properties; composition of microflora involved in the production of cheese; parameters and conditions for carrying out the technological process; composition and properties of the finished product. From the whole range of cheeses it is possible to distinguish two most significant and widespread groups of cheeses: solid rennet cheeses with a high temperature of second heating and hard rennet cheeses with low temperature of second heating.

According to the Food and Agriculture Organization of the United Nations, the volume of world cheese production is constantly increasing. This is explained by the following reasons:

- the spread of the Western habit of eating out of the house;
- development of the tendency to consume less milk in liquid form (in particular, in large settlements), accompanied by an increase in the consumption of cheeses;
- Strengthening the image of cheese as a natural food product that meets the consumer's desire to purchase products that are close to nature, real;
- Advertising activities in the field of dairy products.
- development of a healthy lifestyle and proper nutrition in the Republic of Kazakhstan.

It can be unequivocally determined that the growth of the economic well-being of the population leads to an increase in the consumption of cheeses, this is noted both at the level of individual countries and at the level of different social strata within the individual country.

Currently, the most popular types of cheeses in the world market are hard and semi-solid cheeses, whose production accounts for 54% of the total. Due to some of its features, cheese can be considered an indicator of changes in the economy and the welfare of the population.

On the one hand, it was never a product of first necessity, on the other, it has long become a familiar and favorite product.

Recently, the demand for traditional cheeses has stabilized, and the elite varieties have started to increase. This is due, first of all, to the growing prosperity of citizens who prefer to buy quality cheese. Given the specifics of the domestic market, cheeses in terms of consumption can be divided into three groups: basic, elite and additional.

a) The main group (basic assortment). This group includes cheeses that are in high demand. These are hard and processed cheeses.

b) Elite group. This group includes expensive cheeses bought in small volumes. These are some types of soft cheeses and cheeses with mold. Demand for elite cheeses is low and mainly concentrated in large industrial and administrative centers.

c) Additional group. This group includes cheeses, which are intermediate between the cheeses of the basic assortment and cheeses of the elite group. Basically, this cheese of imported origin Camembert, Maasdam, Parmesan, etc.

The world science of nutrition recognizes cheese as a highly nutritious, biologically complete, easily digestible product. It is an indispensable and indispensable component of the human food diet. In recent years, industry has moved to the sale of products under direct contracts with the consumer. The changes in the relationships between milk producers, dairy industry and trade, as well as the need for a sharp increase in the production of cheeses, pose challenges in the search for rational technologies, assortment and schemes for organizing their production.

The main ones are the smoothing of seasonality in the production of cheeses and the creation of technologies with reduced production cycles.

In accordance with changes in the structure of the population's nutrition and protein deficit, increasing attention is being paid to increasing the use of protein resources for food purposes, including the creation of new products. The full value of such products is determined not only by the amount of protein, but also by its quality. Therefore, the food industry develops a tendency to enrich the products with a useful, easily digestible protein.

Among protein milk products, the main place is occupied by cheeses, which are of primary importance for their biological properties, they are well absorbed by the human body and have the highest energy value. The issue of cheeses in our country is currently insufficient and does not meet the recommended norms of consumption. Therefore, increasing the production of cheeses is one of the main tasks of the dairy industry.

Fresh cheeses are conventionally divided into three groups: brined cheeses (mozzarella, ricotta, mascarpone, feta, brynza), tender cheeses from goat's or sheep's milk (chevron) and homemade cheeses (ystoleypa, panir) (1).

Pickle cheeses are very popular as an additive to dishes — so, feta is an indispensable component of Greek salad, and mozzarella is one of the ingredients of real Italian pizza. Delicate cheeses made from goat and sheep milk often serve as table decorations as light snacks. A homemade cheeses are a delicious fresh breakfast, or a dessert dish, which it is customary to use with sweet.

The difference between fresh cheeses is that they are not pressed during production, the dairy raw material undergoes gentle heat treatment, thanks to which useful substances remain intact in cheese. Some fresh cheeses do not even need to add rennet. Another advantage — in many fresh cheese salt as a preservative is added in a minimal amount, which shortens the period of their storage. Therefore, it is recommended to store fresh cheeses not longer than a week, a maximum of two.

Because of the delicate consistency, fresh cheeses are often packed into small forms and molds. The finished cheese can be in the form of a circle or eggs (Italian mozzarella), a rectangle (feta, cheese), a cone or a truncated pyramid (French goat chef), flat cakes (Finnish souvenir), etc.

As for other types of cheese, cow, goat and sheep's milk or a mixture of them are used to make fresh cheeses. If cheese needs to be given an acuity or a specific smell, then only sheep's milk is taken — its fat contains a lot of caprylic and capric fatty acids, to which sheep's milk is owed its specific odor. In addition, it is more fatty compared to cow and goat (seven to ten percent fat) and contains more proteins.

Goat's milk is superior to cow's milk by the content of calcium, phosphorus, vitamins C, B₁, B₂. Because of this, it is considered curative and is an indispensable product for a variety of diseases — from gastritis to vitamin deficiency.

The Nordic peoples and the inhabitants of the Scandinavian countries use milk for the preparation of cheese. In comparison with the cow it is very fat, thick as cream and somewhat tart. To drink it in its pure form is not particularly pleasant, but the cheese from such milk turns out to be unusually tasty and nutritious. For example, in Finland, such a traditional soft home cheese is a souvenir (cheese bread), which is similar in shape to a flat cake, and during cooking it goes through smoking until it forms a dark crust. It is very tasty to eat with berry dessert — in Finnish supermarkets, the souvenir is often sold complete with a jar of cloudberry jam. Due to the fact that this cheese is not stored for a long time, it is practically not imported.

Over the period January–May 2017, compared with the same period last year, there was a decrease in imports of basic food products, like milk processed by 13%, vegetable oil, cheese and cottage cheese by 10%. Accordingly, these products show an increase in production and a gradual import substitution (2).

When polling the population in 2016. it became clear that the cheese–curd market is waiting for the local producer. Kazakhstan companies increased output by 7.4% per year, but they still provide only slightly more than half of the demand.

At 44.5%, the sector is still closed by importers, although the volume of imported products decreased by 4.4%.

By results of three quarters in the Republic of Kazakhstan 18.2 thousand tons of cottage cheese and cheese were produced — by 7.4% more than in the same period of the last year. At the same time, demand grew by 1.8% to 32.8 thousand tons, of which 31.8 thousand tons were for domestic consumption (2.4% per year), and another 0.9 thousand tons was sent for export (–14.4%).

Thus, own production closed 55.5% of demand (at the end of 2015 it was 57.8%), and the segment was in great need of import substitution.

It is noteworthy that exports fell after a record growth last year.

Table.

CHEESE AND COTTAGE CHEESE PRODUCTION

<i>Year</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>
% — share of demand	45.7	51.9	50.4	57.8	55.5
Production in thousands / tons	19.2	22.1	22.2	30.1	18.2

Import amounted to 14.6 thousand tons in January–September 2016 (minus 4.4% compared to the same period in 2015) — it is 44.5% of demand. By the end of 2015, the share of imports from the total volume of used products was 40.7%.

Work on import substitution is already underway. So, for 3 years the production capacity increased by more than a third (+35.2%). At the end of 2015, they amounted to 58.6 thousand tons.

To date, all soft and cream cheese such as Mascarpone and Philadelphia, which are represented in our market — foreign production. This fact makes interesting the production of such products at home, as it will be quite difficult for importers to compete with local producers.

The advantages of organizing the production of soft, cream cheese and cheese products of this type for domestic cheese producers lie on the surface:

–This is a relatively new product for our market.

–Soft cheeses (such as feta) and, in particular, cream cheese have an extremely high yield, which makes their production very cost-effective.

–Soft cheeses now have a steady and constantly growing demand. The share of these cheeses is constantly increasing and this trend will continue. Like cream cheese, white cheese for salads, cheese cheeses confidently conquer our market.

–Considering our current realities on the supply of producers with natural raw materials, soft cheeses can now be produced from recombined (reconstituted) milk raw materials: milk powder, dried cream (3).

Conclusion

Growth in the well-being of the population and the influence of Western markets have made changes in the diet of Kazakhstanis: the consumption of enriched products of the dairy industry, and in particular cheeses, is increasing. These quantitative and qualitative changes cause the development of domestic developments, the attraction of the experience of foreign production technologies and the use of modern high-tech ingredients.

Cheese is one of the most useful and easily digestible consumer products derived from milk. The popularity of cheeses is explained by their high biological and nutritional value, which is due to a successful combination of essential amino acids, a high calcium content and a wide range of trace elements, an easily digestible form of milk fat, a pleasant flavor bouquet.

Based on the above analytical review, it can be concluded that the innovations and increase in the production of soft fresh cheese is real and possible and necessary. It has several significant advantages:

–a rich resource base, which makes it easy to introduce a new product, which at the moment is popular and satisfies the diverse tastes of the consumer;
–almost complete absence of harmful and not acceptable preservatives in the finished product
–Rich in vitamins and macronutrients, the composition of raw materials, which will provide the population with a functional end product, rich in vitamins, beneficial microelements and natural antiseptics.

Accordingly, it can be concluded that the product will be in demand on the market, and its introduction will provide an opportunity to attract the agricultural branch to a new milk sales in large quantities, as well as to develop the cheese sector of the Republic of Kazakhstan in a new direction and to provide the opportunity to organize new jobs for the population.

Sources:

(1). Zdravko: Cheeses of the first freshness. 2013. April 2 [Electronic resource]. URL: http://zdravkom.ru/how_right/syry-pervoy-svezhesti.

(2). Official Internet resource of agriculture of the Republic of Kazakhstan: Information on import reduction in domestic consumption of basic food products. 2017. July 31. Available at: <http://mgov.kz/en/negizgi-azy-t-lik-tauarlaryn-ishki-t-tynuda-y-importty-t-mendeui-bojynsha-a-parat/>.

(3). Bergovin A. M. Snex-Milk: Production of Feta type cheeses by ultrafiltration. Available at: <http://sneks.ru/novosti/kak-zarabotat-na-myagkih-sirah>.

Reference:

1. Tuganova, B. S. (15.05.2013). Sovremennoe sostoyanie syrodelnoi otrasli Kazakhstana. Sotsialnoe izmerenie evraziiskoi integratsii. G-Global. Available at: <http://group-global.org/en/node/5254>

Список литературы:

1. Туганова Б. С. Современное состояние сыродельной отрасли Казахстана // Социальное измерение евразийской интеграции. G-Global. 15.05.2013. Режим доступа: <http://group-global.org/en/node/5254>.

*Работа поступила
в редакцию 18.09.2017 г.*

*Принята к публикации
21.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Narmetova T., Alexeyeva N. Prospects of soft fresh cheese production in Kazakhstan // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 145-150. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/narmetova> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Narmetova, T., & Alexeyeva, N. (2017). Prospects of soft fresh cheese production in Kazakhstan. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 145-150

УДК 331.1; 351/354

**ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭТИКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ
(МУНИЦИПАЛЬНЫХ) СЛУЖАЩИХ**

**PECULIARITIES OF PROFESSIONAL ETHICS OF STATE (MUNICIPAL)
EMPLOYEES**

©Белозерских А. Ю.

РАНХиГС

г. Новосибирск, Россия, bistbayu@mail.ru

©Belozerskikh A.

RANEPА

Novosibirsk, Russia, bistbayu@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрена проблема сущности, содержания этики государственных (муниципальных) служащих, ключевых качеств их профессиональной деятельности. Определено, что основу профессионализма государственного (муниципального) служащего составляют честность и объективность при выполнении должностных обязанностей, порядочность, профессиональная компетентность, активное и заинтересованное участие в решении общественных проблем.

Abstract. The article deals with the problem of essence, content of ethics of state (municipal) employees, key qualities of their professional activity. It is determined that the basis of professionalism of the state (municipal) employee is honesty and objectivity in the performance of official duties, decency, professional competence, active and interested participation in solving public problems.

Ключевые слова: государственный и муниципальный служащий, этические нормы, профессиональные компетенции.

Keywords: state and municipal employee, ethical norms, professional competences.

Государственная (муниципальная) служба — специфичный вид деятельности, важнейшими аспектами которой выступают требования к должностям и профессиональная этика.

Профессиональная этика государственных (муниципальных) служащих призвана конкретизировать общие принципы, известные моральные ценности в специфичной сфере жизнедеятельности, при реализации служебных полномочий. Этика государственной и муниципальной службы опирается на принципы гуманизма, справедливости, бескорыстности, неподкупности и ответственности, а также согласования интересов субъектов государственной (муниципальной) службы с интересами общественными. В соблюдении данных принципов проявляется справедливость, нравственность служебной деятельности.

Ответственность государственного (муниципального) служащего выражается в сознательной готовности отвечать за свои действия и обосновать свои выводы по осуществляемым служебным мероприятиям [1].

Соблюдение принципов профессиональной этики позволяет избежать конфликтных ситуаций, возникающих в практике государственной (муниципальной) службы.

Этика объединяет принципы и нормы морали и нравственности, поведения людей по отношению друг к другу и в обществе. Служебная этика определяется особенностями отдельных профессий, культурой профессиональной деятельности, профессиональными функциями и традициями, вырабатываемыми в процессе трудовой деятельности.

Основы этики государственного (муниципального) служащего прописаны в Типовом кодексе этики и служебного поведения государственных служащих Российской Федерации и муниципальных служащих (1). Данный документ определяет оптимальные для государственной службы и профессиональной деятельности служащих рамки взаимоотношений.

Специфичный характер этики государственных (муниципальных) служащих заключается в соблюдении принципов законности, верховенства Конституции России, иных нормативных актов и должностных инструкций. Об этом сказано в п. 1 ст. 4 Типового кодекса: «Государственные и муниципальные служащие обязаны соблюдать Конституцию Российской Федерации, федеральные конституционные законы, федеральные законы, иные нормативные правовые акты Российской Федерации» (1).

Этика государственных (муниципальных) служащих проявляется на уровне межличностных отношений (взаимодействие между служащими, между руководителем и подчиненными), на уровне государственного (муниципального) управления в целом. На первом уровне принципы этики предполагают признание подчиненным права руководителя отдавать распоряжения в пределах обязанностей служащих. Этика управления объединяет всю совокупность норм, принципов, правил, идеалов, определяющих поведение людей в сфере властно–распорядительных полномочий, в сфере управления.

В Типовом кодексе специально указывается на необходимость обучения государственных (муниципальных) служащих моральным принципам, соблюдение которых в условиях повышенных общественных ожиданий определяет эффективность работы служащих.

Государственный (муниципальный) служащий должен обладать такими качествами как квалификация в пределах своих полномочий, дисциплинированность и четкость в работе. Такой вывод можно сделать исходя из содержания п. 2 ст. 3 Типового кодекса, в соответствии с которым государственный (муниципальный) служащий обязан «...исполнять должностные обязанности добросовестно и на высоком профессиональном уровне в целях обеспечения эффективной работы государственных органов» (1). Важный элемент этики — регулярное повышение квалификации государственных (муниципальных) служащих и поддержка ее на уровне, необходимом для надлежащего исполнения своих должностных обязанностей [1]. Содержание категории «квалификация» должно включать в себя, прежде всего компетентность, под которой следует понимать способность в практической работе к эффективной и результативной деятельности на основе специальных профессиональных знаний.

Важнейшими личностными качествами государственного (муниципального) служащего является объективность и умение анализировать, коммуникабельность, корректность, стрессоустойчивость и порядочность. Успешность государственной и муниципальной службы гарантируется сотрудникам умением хорошо разбираться в людях, доброжелательностью и доступностью, открытостью к общению, следованием принципу

профессионального оптимизма [2]. Государственные (муниципальные) служащие должны проявлять корректность в обращении, уметь проникаться проблемами обращающихся лиц. Значимыми являются такие моральные качества как терпимое отношение к товарищам, авторитет, приобретаемый вследствие упорного труда, глубокого знания дела, следования высоким нравственным установкам.

Ключевые психологические характеристики личности государственного (муниципального) служащего — честность и порядочность — заключаются в избегании мошенничества и обмана в отношении с коллегами и пользователями государственных (муниципальных) услуг. Данные психологические качества описаны в нормах Типового кодекса этики и служебного поведения государственных служащих Российской Федерации и муниципальных служащих — для сотрудников важны терпимость и уважение к контактными аудиториям, способность воздержаться от поведения, которое могло бы вызвать сомнение в добросовестном исполнении профессиональных обязанностей (1). Помимо этого, в профессиональной деятельности государственный (муниципальный) служащий должен избегать грубости, проявлений пренебрежительного тона, заносчивости, предвзятых замечаний, предъявления неправомерных, незаслуженных обвинений, угроз, оскорбительных выражений или реплик, действий, препятствующих нормальному общению или провоцирующих противоправное поведение. Служащие должны быть вежливыми, доброжелательными, корректными, внимательными и проявлять терпимость в общении с контактными аудиториями.

В служебной деятельности государственные (муниципальные) служащие должны уметь проявлять творческий подход и быть политически и социально эрудированными.

Таким образом, основу профессионализма государственного (муниципального) служащего составляют честность и объективность при выполнении должностных обязанностей, порядочность, профессиональная компетентность, активное и заинтересованное участие в решении общественных проблем. Обладание данными качествами обеспечивает существование и практическую реализацию принципов этики в государственном (муниципальном) правлении.

Источники:

(1). Типовой кодекс этики и служебного поведения государственных служащих Российской Федерации и муниципальных служащих (одобрен решением президиума Совета при Президенте Российской Федерации по противодействию коррупции от 23 декабря 2010 г.) (протокол №21) // Бюллетень «Официальные документы в образовании». 2011 г. №36.

Список литературы:

1. Ефимова Н. С. Профессиональная этика государственных служащих муниципального управления // *Успехи в технологии*. 2015. №5. С. 41-43.
2. Иванов Д. М. Профессиональная этика государственных служащих Российской Федерации в контексте осуществления антикоррупционной политики // *Мир политики и социологии*. 2016. №9. С. 82-87.

References:

1. Efimova, N. S. (2015). Professionalnaya etika gosudarstvennykh sluzhashchikh munitsipalnogo upravleniya. *Uspekhi v tekhnologii*, (5), 41-43

2. Ivanov, D. M. (2016). Professionalnaya etika gosudarstvennykh sluzhashchikh Rossiiskoi Federatsii v kontekste osushchestvleniya antikorrupcionnoi politiki. *Mir politiki i sotsiologii*, (9), 82-87

*Работа поступила
в редакцию 21.09.2017 г.*

*Принята к публикации
25.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Белозерских А. Ю. Особенности профессиональной этики государственных (муниципальных) служащих // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 151-154. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/belozersky> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Belozerskikh, A. (2017). Peculiarities of professional ethics of state (municipal) employees. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 151-154

УДК 338.26

**ПРЕОДОЛЕНИЕ РЕЦЕССИИ В РОССИИ И ВОЗОБНОВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?**

**OVERCOMING THE RECESSION IN RUSSIA AND RESUMING SOCIAL AND
ECONOMIC GROWTH: MYTH OR REALITY?**

©**Баймакова К. В.**

*Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения
г. Санкт-Петербург, Россия, k.baimakova@gmail.com*

©**Baimakova K.**

*Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation
Saint-Petersburg, Russia, k.baimakova@gmail.com*

©**Лукина Е. М.**

*канд. экон. наук
Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения
г. Санкт-Петербург, Россия, Lukina.K.87@yandex.ru*

©**Lukina E.**

*Ph.D., Saint-Petersburg State University of Aerospace
Instrumentation
Saint-Petersburg, Russia, Lukina.K.87@yandex.ru*

©**Холицца П.**

*Университет Обуда
г. Будапешт, Венгрия, holicza.peter@rh.uni-obuda.hu*

©**Holicza P.**

Obuda University

Budapest, Hungary, holicza.peter@rh.uni-obuda.hu

Аннотация. На сегодняшний день на повестке дня остро стоит вопрос социально-экономического положения России, в том числе ее экономической безопасности. Особенно актуальным этот вопрос становится в период проведения санкционной политики. В статье авторы дают развернутый анализ современного состояния российской экономики. Анализируются основные макроэкономические показатели, выдвигается ряд проблем экономики России: структурные проблемы, низкая эффективность финансового сектора, низкая производительность труда, отсутствие мотивации у бизнеса. В заключение авторами даны предложения по обеспечению устойчивого экономического роста в будущем.

Abstract. At present, the issue of the socio-economic situation of Russia, including its economic security, is on the agenda. Especially relevant this issue becomes during the period of the sanctions policy. In the article, the authors give a detailed analysis of the current state of the Russian economy. The main macroeconomic indicators are analyzed, a number of problems of the Russian economy are raised: structural problems, low efficiency of the financial sector, low labour productivity, lack of motivation for business. In conclusion, the authors give suggestions for ensuring sustainable economic growth in the future.

Ключевые слова: социально–экономическое положение, рецессия, Россия, экономический рост.

Keywords: socioeconomic situation, recession, Russia, economic growth.

Подводя итоги 2016 года, можно отметить, что в 2016 году и уже в начале 2017 года в России наблюдается стабилизация экономического положения, укрепление российских позиций в мировом экономическом пространстве, улучшение динамики и состояния ряда основных социально–экономических показателей.

Явилось ли это результатом эффективной антикризисной политики, или улучшение произошло благодаря ослаблению экономико–политического давления извне? Мы наблюдаем начало долгосрочного экономического роста или кратковременный эффект стратегии «латания дыр»?

В ноябре 2016 года Всемирный банк опубликовал доклад по экономике России под названием «Российская экономика: постепенное медленное движение вперед» (1).

В этом исследовании отмечен ряд положительных изменений в экономике России, также приводятся причины таких изменений (Таблица 1):

Таблица 1.

ОСНОВНЫЕ СОЦИАЛЬНО–ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОССИИ

<i>Показатель</i>	<i>Состояние и/или изменение</i>	<i>Причины изменений</i>
1. Темпы роста ВВП	В первом полугодии 2016 года реальный ВВП сократился лишь на 0,9% к соответствующему периоду предыдущего года по сравнению с 3,7% в 2015 году	Политика гибкого валютного курса, сокращение расходов бюджета, использование средств Резервного фонда
2. Темпы инфляции	За период с января по октябрь 2016 года инфляция составила 7,4%, за аналогичный период 2015 года — 15,9%	Эффект базы, в то время как инфляционные ожидания остаются повышенными
3. Уровень безработицы	Уровень безработицы 5,6%, что соответствует норме естественной безработицы	Гибкие зарплаты, а не облегчение выхода на рынок труда или ухода с него
4. Уровень бедности	В первом полугодии 2016 года доходы 21,4 млн человек или 14,6% населения были ниже национальной границы бедности. Этот показатель на 0,5 процентного пункта ниже уровня прошлого года	В течение первых двух кварталов 2016 года продовольственная инфляция была ниже непродовольственной инфляции, притом, что на долю продовольствия приходится большая часть доходов бедного населения
5. Консолидированные бюджеты регионов	Профицит	Сокращение расходов бюджета. Использование резервного фонда

Что же явилось предпосылками улучшения экономической ситуации в России, движущими силами таких изменений? На наш взгляд, возможны следующие варианты, при которых улучшения в экономике — это результат:

1. Реализации эффективной антикризисной стратегии и стратегии социально–экономического развития РФ, разработанных Правительством России. Дальнейшие ожидания связаны с сохранением и усилением положительных тенденций.

2. Отдельных точечных мер, предпринятых государственными институтами, носящих в большей степени краткосрочный характер и имеющих краткосрочный эффект.

3. Адаптационных реакций бизнеса и населения России к воздействию внутренних кризисных факторов, а также ответная реакция экономики на санкционную политику Запада. При этом процесс улучшения в малой степени регулируется и контролируется государственными институтами.

4. Ослабления отрицательного воздействия на экономику России на международной арене. Снижение рисков лежит в основе стабилизации социально-экономических показателей.

Мнения экспертов по этому вопросу различны, но они в большинстве своем согласны с позицией Всемирного Банка, который, отмечая улучшения, считает, что все действия Правительства России на ряд шоков носят реагирующий характер.

Следовательно, можно предполагать, что достигнутый положительный эффект не обеспечит в дальнейшем устойчивый экономический рост.

Если рассматривать реализацию государственных программ, как основной фактор изменений, то в первую очередь речь идет об антикризисных планах и планах долгосрочного социально-экономического развития, которых в последние годы разработано немало. До настоящего времени эффект этих программ был совсем неочевиден, а социально-экономические показатели, заложенные в их основу, были далеки от реальности.

Были проблемы и с исполнением государственных программ, например, исполнение программы поддержки экономики в 2016 году ранее раскритиковала Счетная палата России.

Как отмечали аудиторы в начале ноября, полное выполнение антикризисного плана Правительства РФ, который предполагал реализацию 122 мероприятий на общую сумму почти 685 млрд рублей, оказалось под вопросом. По данным Счетной палаты, на 1 октября оставались невыполненными 19 пунктов, в том числе по импортозамещению в сельском хозяйстве и лекарственному обеспечению граждан (2). То есть направления, напрямую связанные с вопросами национальной безопасности страны, обеспечивающие жизнь и здоровье граждан РФ, не были реализованы.

В последние годы разработан ряд программ, как долгосрочного социально-экономического развития России, так и годовых антикризисных программ и планов. Анализ этих документов проводился во многих исследованиях. Но большинство сходятся в одном мнении: программы не соответствуют реалиям и потребностям страны на данном этапе развития.

Нужны серьезные долгосрочные меры, которые, безусловно, потребуют больших финансовых затрат и длительного периода реализации, но без этого устойчивого положительного эффекта в экономике достичь невозможно.

«Правительственные программы, представленные на сегодняшний день, в малой степени способны решить вопрос структурного и системного реформирования экономики, поэтому все обозначившиеся негативные тенденции в дальнейшем будут отражаться на социально-экономической жизни, на экономике РФ в целом, на промышленности и предпринимательстве, а также на показателях уровня жизни простых граждан России» [1].

В январе 2017 года Министерство экономического развития РФ вынесло на рассмотрение Правительства очередной антикризисный план, представляющий собой перечень мероприятий, направленных на обеспечение стабильного социально-экономического развития Российской Федерации в 2017 году (3).

План предполагает поддержку реального сектора экономики: финансирование отдельных мероприятий в автопроме, транспортном машиностроении, сельском хозяйстве и легкой промышленности. Документ содержит четыре раздела: приоритетные проекты

правительства, стабильность на рынке труда, поддержка отраслей экономики и сбалансированное региональное развитие.

При этом и в самом руководстве Министерства не считают этот план документом, способным решить главные проблемы российской экономики. Вот что по этому поводу сообщил заместитель главы Минэкономразвития Олег Фомичев: «Этот, как в кавычках я бы его назвал, „антикризисный план“, на самом деле это план поддержки некоторых секторов экономики. Он будет очень короткий, там не будет практически никаких структурных мер. И мы рассчитываем его внести буквально в ближайшие дни. Потому что основной акцент мы будем делать не на этом плане, а на плане, который у нас задача поставлена разработать и принять до мая. Это план на 17–25-й годы, который будет уже гораздо более системным, будет включать в себя структурные меры, и он будет направлен, собственно, на повышение темпов экономического роста» (4).

Общая стоимость мероприятий плана на 2017 год — 278 млрд рублей, из которых в федеральном бюджете учтены только 178,9 млрд рублей, выделяемые на приоритетные проекты правительства. Оставшиеся почти 100 млрд рублей предлагается найти по итогам I квартала 2017 года.

Так или иначе, стоимость плана «поддержки экономики» в следующем году будет заметно ниже прошлых лет. В 2016 году с учетом государственной помощи банкам антикризисный план стоил почти 1,5 трлн рублей, в 2015-м — 2,3 трлн рублей (2).

Сокращение стоимости Олег Фомичев объясняет тем, что экономика уже выходит на траекторию роста в отличие от прошлых кризисных лет.

На основании вышесказанного следует, что антикризисный план на 2017 год не способен решать стратегические задачи обеспечения экономического роста, а план, в задачи которого эти вопросы должны входить, еще только в процессе разработки. При дефиците бюджетных средств и имеющемся у России опыте финансирования мероприятий по поддержке экономики существует опасность, что и на эту программу в установленные сроки не будут выделены необходимые объемы финансирования.

В свою очередь адаптационные механизмы экономики, бесспорно, сработали, бизнес и население России в целях стабилизации социально-экономических показателей и сохранения основных параметров, характеризующих уровень жизни, предприняли ряд антикризисных мер.

Реакция бизнеса заключалась в сокращении объемов инвестирования, в отказе от долгосрочных проектов, в сокращении текущих расходов и снижении физического объема производства товаров и услуг.

Росстатом в июле 2016 г. проведено обследование деловой активности 3,1 тыс организаций (без малых предприятий). Рассчитывался индекс предпринимательской уверенности, отражающий обобщенное состояние предпринимательского поведения (Рисунок 1) (5).

В июле 2016 г. по сравнению с декабрем 2015 г. показатель повысился в добывающих производствах с (–5%) до (2%), в обрабатывающих производствах — с (–11%) до (–3%), понизился — в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды — с (2%) до (–4%).

Улучшение показателя подтверждает адаптацию бизнеса к новым экономическим условиям, но не свидетельствует о том, что бизнес готов обеспечить реальный экономический рост.

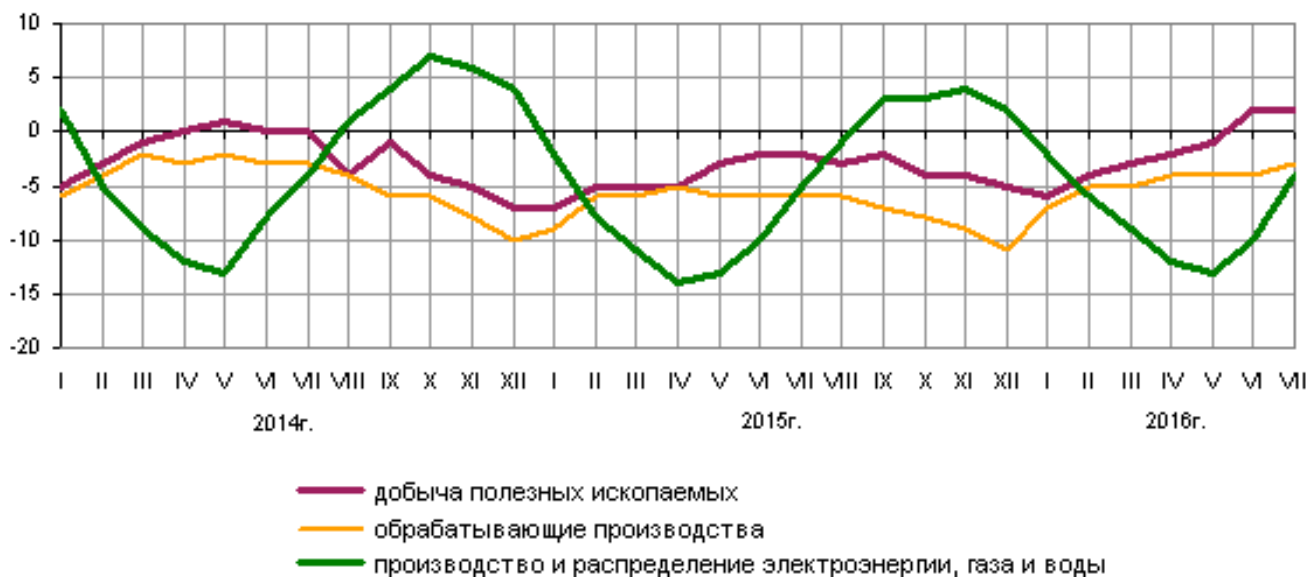


Рисунок 1. Индексы предпринимательской уверенности организаций, %

Адаптация населения к кризисному воздействию, в первую очередь, выражается в сокращении объемов потребления и перераспределении расходов в пользу самых необходимых статей, таких как питание, оплата основных услуг.

Денежные доходы населения по предварительным данным, начиная со второго квартала 2016 года, показывают рост с 11600,3 млрд руб. до 13161,9 млрд руб., в третьем квартале до 13508,7 млрд руб. При этом реальные располагаемые денежные доходы населения РФ за 2016 год упали на 5,9% в реальном выражении по сравнению с 2015 годом, а в январе 2017 года по сравнению с январем 2016 года рост показателя составил 108,1%. При этом Росстат отмечает, что такое улучшение связано с единовременной выплатой пенсионерам 5000 рублей в январе 2017 года, а не с реальным повышением уровня доходов.

«Бедность населения — один из основных факторов, замедляющих рост экономики» — считает Министр экономического развития Максим Орешкин. «И на настоящем этапе для страны борьба с бедностью важнее решения проблемы неравенства» (6).

При наличии положительной динамики данного показателя число бедных в России по-прежнему велико. По предварительным данным Росстата, число бедных россиян в январе–марте 2016 года составило 22,7 миллиона человек (15,7% населения), годом ранее — 22,9 миллиона человек (15,9% населения). Общее количество граждан с доходами ниже прожиточного минимума в целом по 2015 году достигло 19,1 миллиона человек.

В сочетании с недостаточно высоким уровнем жизни в России безусловно нет оснований утверждать, что социально–экономическая ситуация в стране дает основания для экономического роста.

Рассматривая события на международной арене, систематическое продление антироссийских санкций, становится ясным, что вероятность снижения международного воздействия на экономику России достаточно мала.

Официальный представитель Белого дома Шон Спайсер на брифинге для журналистов объявил, что Президент Трамп ожидает от российского Правительства деэскалации конфликта на Украине и возвращения Крыма. А до этого в январе 2017 года Президент США поставил условием снятия санкций сокращение Россией ядерного арсенала.

Все эти заявления делают очевидным тот факт, что санкционная политика в отношении России и в дальнейшем будет продолжена. И это произойдет в любом случае, независимо от

выполнения или невыполнения минских соглашений, от получения договоренностей по сирийскому вопросу или от заключения соглашений по ядерному вооружению. Корни санкций кроются в политической конфронтации России со странами Запада. Усиление позиций России на международной политической арене, самостоятельность в принятии политических решений будет вести только к ответному усилению экономико–политического воздействия и к введению новых ограничительных мер.

В связи с этим в планах краткосрочного и долгосрочного экономического развития экономики России должно быть учтено влияние санкций, как константы, являющейся постоянным условием и ограничением. Необходимо рассчитывать только на собственный экономический потенциал, на национальное богатство страны.

Рассмотрев все возможные предпосылки к положительным изменениям, можно сделать заключение, что эти изменения в большей степени связаны с эффектом точечных антикризисных мер, реализуемых Правительством, и эффектом стратегии выживания, которой в большей степени следует бизнес и население России. Фактически это сокращение расходов, объемов деятельности, перераспределение финансовых ресурсов в соответствии с новой системой приоритетов, снижение инвестирования, в первую очередь, долгосрочного.

Временный краткосрочный характер изменений подтверждает и большой объем нерешенных проблем, отмечаемых во многих исследованиях, и отсутствие серьезных государственных решений, направленных на изменение этой ситуации.

К важнейшим нерешенным проблемам экономики России можно отнести следующие.

1. Структурные проблемы. Основными из них являются: высокая зависимость бюджета страны от спроса и цен на энергоресурсы и недофинансирование реального сектора экономики.

Необходимо понимать, что цена нефти не достигнет докризисных уровней, в силу чего развитие несырьевых отраслей должно быть ключевой задачей государства.

По данным Минфина РФ, приводимых в докладе Всемирного банка, в 2017–2018 годах Правительство планирует активно использовать нефтегазовые фонды для финансирования дефицита бюджета. Средства Резервного фонда в 2017 году, по всей видимости, будут исчерпаны, правительство намеревается использовать средства Фонда национального благосостояния уже в 2017 году, и в большей степени в 2018 году. Другим крупным источником финансирования дефицита федерального бюджета станут внутренние заимствования. В 2017–2019 годах чистый объем внутренних заимствований удвоится по сравнению с 2016 годом.

Проект бюджета РФ и его основные показатели приведены в Таблице 2 (1):

Таблица 2.

ПРОЕКТ БЮДЖЕТА РФ И ОСНОВНЫЕ ЕГО ПОКАЗАТЕЛИ (% от ВВП)

Год	2016	2017	2018	2019
Показатель	Прогноз	Проект бюджета		
Расходы	19,8	18,6	17,3	16,1
Доходы	16,1	15,4	15,1	15,0
Нефтегазовые доходы	5,8	5,8	5,5	5,4
Ненефтегазовые доходы	10,4	9,6	9,6	9,6
Сальдо бюджета	-3,7	-3,2	-2,2	-1,2
Ненефтегазовый баланс	-9,4	-9,0	-7,7	-6,5
Цена нефти (Urals)	41	40	40	40

Доходы и расходы бюджета в процентах от ВВП на протяжении всего срока проекта продолжают сокращаться. Сохранится дефицит бюджета, правда, доля его уменьшится до

1,2% от ВВП в 2019 году. Нефтегазовые доходы будут сокращаться, что повысит устойчивость бюджета, но при этом данный вид доходов будет составлять более трети доходов бюджета РФ.

Стратегия импортозамещения не выполнила поставленных перед ней задач. Большинство видов продукции стран, попавших под эмбарго, было заменено не отечественными товарами, а товарами других стран. К тому же многим нашим предприятиям не удастся производить продукцию, не уступающую по качественным характеристикам зарубежной продукции. И в итоге потребитель отдает предпочтение импорту.

К тому же надо понимать, что на выстраивание утраченных отраслей экономики практически с нуля потребуются гораздо больше времени и средств, что невозможно было сделать в течение одного — двух лет.

2. Низкая эффективность деятельности финансового сектора. Проблемы финансового сектора очень ярко проявили себя в настоящее время и во время мирового финансового кризиса 2008 года. Правительство в последние годы повысило требования к банкам, многие банки были лишены лицензии, также в банковской сфере произошло много слияний и поглощений. В период с 2014–2016 годы число кредитных организаций России сократилось на 20,6% и на 2016 год составило 733 банковских учреждения, но при этом зарегистрированный уставный капитал банков вырос на 59%.

Такие изменения проводились с целью повышения устойчивости, финансовой независимости банковской системы, с целью предотвращения частных дефолтов отдельных банков. Но совершить серьезные подвижки в решении этих вопросов не удалось, проблемы уязвимости банковского сектора к внешним воздействиям сохранились.

Например, в 2016 году в результате докапитализации банковской системы отечественные банки получили почти 827 млрд рублей, но это не переломило негативные тенденции в кредитных организациях, получивших господдержку.

Как сообщала глава Счетной палаты в начале декабря, согласно отчетности банков, за 9 месяцев 12 докапитализированных банков сгенерировали убыток в совокупном размере почти 70 млрд рублей, а восемь — продемонстрировали стабильно убыточную деятельность (6).

Стоит отметить, что банки, опасаясь за свою финансовую состоятельность, создают препятствия реализации государственных антикризисных программ по кредитованию бизнеса. И условие предоставления господомощи взамен на кредитование реального сектора экономики банками выполнялось либо формально, либо вообще не выполнялось.

И это серьезная проблема, так как выход из кризиса не возможен без финансовой поддержки бизнеса. А экономическое развитие невозможно без активизации инвестиционной деятельности в предпринимательстве. На все нужны средства, которые сам бизнес сейчас не имеет возможности сгенерировать.

3. Низкая производительность труда. Эта проблема отечественной экономики обозначена уже давно. В последние годы проблема усугубилась кризисом, сопровождаемым резкой девальвацией рубля.

В июле 2016 года состоялось заседание аналитического управления Аппарата Совета Федерации, обсуждался вопрос влияния производительности труда на конкурентоспособность экономики и уровень жизни в России и в мире (7).

Отмечалось, что уровень производительности труда в России ниже, чем в развитых странах, например, в Европейской зоне она составляет 55,9 долл./час, а в России 25,9 долл./час. В то же время количество рабочих часов в России одно из самых высоких, и это число продолжает расти. Помимо низкого уровня производительности труда проблемой является и ее более низкий, чем в других странах рост.

И причин здесь много. Во-первых, это плохое состояние основных фондов, высокая степень морального и физического износа, при котором преобладает оборудование со сроком службы более 20 лет, недостаточный процент обновления и выбытия основных фондов.

Во-вторых, это проблемы организации труда. Также немаловажными являются проблемы управления человеческими ресурсами, в частности, проблемы мотивации играют в этом вопросе значительную роль.

Решение проблемы низкой производительности труда эксперты видят в реиндустриализации экономики на новой технологической основе и в совершении резкого рывка в возобновлении научных исследований и развитии образования в данной области.

В ИНП РАН был подготовлен доклад о восстановлении экономического роста. Из него следует, что «нельзя исходить из тезиса о переоцененном труде в России — надо ставить задачу повышения эффективности и производительности труда с соответствующей достойной его оплатой. В 2015 году по производительности труда Россия занимает 56-ю позицию, по зарплате — 62-ю. Мы в 2,5 раза отстаем по производительности труда и почти в 5 раз по заработной плате от США. Данные показатели ниже, чем в России в странах БРИКС и ЕАЭС» (7).

Заместитель Председателя Правительства РФ О. Ю. Голодец в свою очередь также отмечает: «Сегодня основным препятствием роста производительности труда является резкое сокращение инвестиций в российскую экономику, и отсутствие стимулов у предпринимателей вкладывать в техническое перевооружение. К этому стимулирует, к этому подталкивает абсолютно дешевая, заниженная стоимость рабочей силы, которая не соответствует сегодняшнему уровню квалификации наших работников».

«Я напомним, что на уровне МРОТ у нас сегодня в России работает 4,9 млн человек. И сегодня минимальный уровень оплаты труда в России ниже, к сожалению, прожиточного минимума. Доведение его до прожиточного минимума, до конкурентоспособного уровня даст серьезный выигрыш и производству, и экономике, и людям», — добавила вице-премьер (8).

4. Недостаток мотивации у бизнеса. Бизнес все меньше заинтересован в долгосрочном развитии, падает инвестиционная активность. Причинами этого являются высокие риски, неопределенность и постоянно меняющиеся условия в экономике, слабая поддержка со стороны Правительства.

Это подтверждают и данные Росстата. Прибыль предприятий в 2015 году по сравнению с 2014 выросла на 76%, при этом инвестиции в экономику в том же году сократились на 9%. В 2016 году прибыль выросла еще на 23%, а вложения в экономику сократились еще на 3%.

Достаточно наглядно комплекс проблем российской экономики и причин их возникновения представлены в статье академика А. Г. Аганбегяна (Рисунок 2) (9):

Основными причинами спада в экономике, по мнению автора, являются:

1. резкое сокращение государственных инвестиций;
2. сокращение расходов на образование;
3. сокращение валютной выручки;
4. рост инфляции.

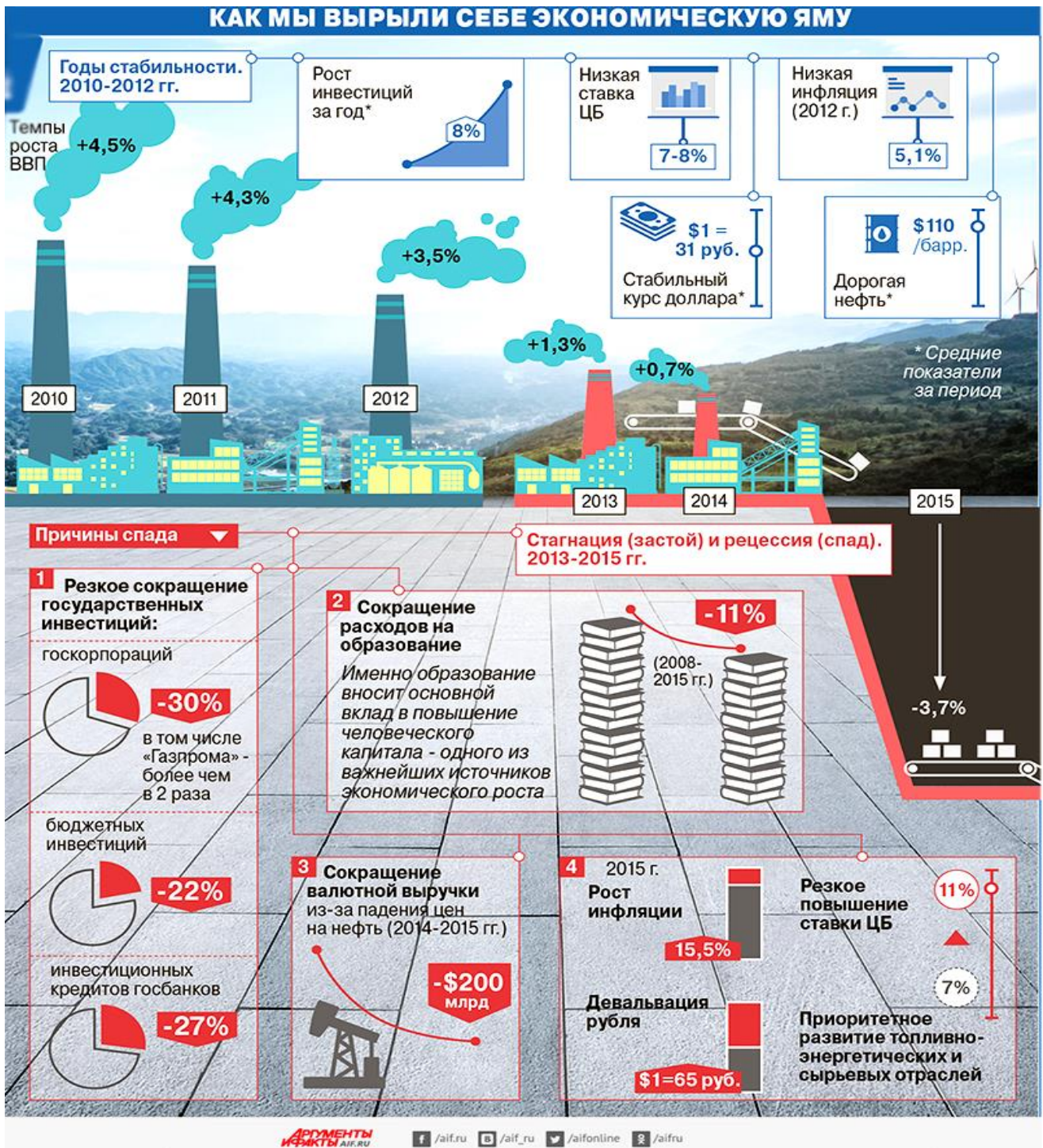


Рисунок 2. Как мы вырыли себе экономическую яму

Всемирный банк в своем докладе дает следующий прогноз изменения основных макроэкономических показателей России (Таблица 3) (1):

Ожидание экономического роста эксперты Всемирного банка связывают с ростом цены на нефть до 59,9 долл. США за баррель в 2018 году и ростом внутреннего спроса: 2% в 2017 году и 1,6% в 2018 году. Экономический рост прогнозируется на уровне 1,5% в 2017 году и 1,7% в 2018 году.

Таблица 3.

ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОССИИ

Показатель	2015	2016	2017	2018
Цена на нефть (долл. США/баррель, среднее ВБ)	51,9	43,3	55,2	59,9
Рост ВВП, %	-3,7	-0,6	1,5	1,7
Рост потребления, %	-7,5	-2,5	2,0	1,6
Рост валового накопления, %	-18,7	1,9	6,0	4,9
Баланс консолидированного бюджета (% ВВП)	-3,5	-4,2	-2,5	-0,5
Счет текущих операций (млрд долл. США)	69,0	27,6	26,5	25,4
% ВВП	5,2	2,2	1,8	1,6
Финансовый и капитальный счета (млрд долл. США)	-86,1	-27,4	-26,4	-25,4
% ВВП	-5,3	-2,2	-1,8	-1,6
Среднегодовая инфляция (ИПЦ), %	15,5	7,1	4,5	4,0

Положительной тенденцией также является сокращение темпов инфляции до 4% в 2018 году.

В заключение стоит отметить, что небольшие положительные изменения, появившиеся в экономике РФ, не являются залогом дальнейшего экономического роста. Основные экономические проблемы остались нерешенными. И весомых предпосылок к экономическому росту пока не появилось.

Без решительных действий со стороны Правительства экономике России преопределена длительная стагнация, экономика с нулевым ростом или очередная волна кризиса, вызванная усилением внутренних и внешних рисков.

Точечные действия, государственное управление в «ручном» режиме, не способны создать основу устойчивого экономического развития. Необходимо отказаться от стратегии «латания дыр» и перейти к системному стратегическому и антикризисному управлению, должен быть разработан единый стратегический план, с четкими стратегическими целями, учитывающий, в первую очередь, потребности ключевых отраслей экономики, способных стать ее локомотивом.

На наш взгляд, новая государственная программа должна включать в себя следующие задачи, решение которых способно обеспечить активизацию факторов экономического роста:

1. Диверсификация экономики, интенсификация роста инвестиций в экономику, дополнительное финансирование приоритетных отраслей. Особая поддержка требуется наукоемким сферам экономики в силу специфики их организации и функционирования. Задача сложная, требующая большого объема инвестиций, но решать ее нужно.

Нам вообще нужно уходить от идеологии расходов и трат, как это понимают бухгалтеры и счетоводы. Нужны новые поколения политиков, финансистов, финансовых менеджеров, которые понимают, что мы не «тратим и растрачиваем» деньги бюджета, а вкладываем и инвестируем. Прежде всего, необходимо повысить долю инвестиций в ВВП; сегодня она одна из самых низких в мире и составляет около 20%, при незначительных колебаниях по годам в ту или иную сторону. При норме 20% ни одной стране не удавалось только за счет внутренних факторов демонстрировать рост в среднем более чем на 3% в год. В советское время данная норма достигала 40%. Если бы удалось перейти к норме

инвестиций хотя бы в 30–35%, тогда можно ожидать 5–6-процентный рост. Логика и опыт подсказывают, что такой инвестиционно активный подход может быть реализован только тогда, когда модернизацию инициирует государство [2–3].

2. Развитие и интенсификация деятельности в области импортозамещения. Эта задача особенно важна в условиях действия ограничительных мер в отношении России, так как развитие отечественных производств лежит в основе обеспечения национальной безопасности страны.

3. Увеличение инвестиций в образование. Необходимо государственное и негосударственное финансирование (например, учреждение целевых фондов) приоритетных образовательных программ, направленных на обучение, развитие, повышение квалификации трудовых ресурсов. Инвестиции в образование обеспечивают рост человеческого капитала, в частности, и национального богатства страны в целом.

Значительную долю в финансировании государственной программы могут обеспечить госбанки. Академик А. Г. Аганбегян отмечает, что активы госбанка ВТБ составляют 14 трлн руб., в Сбербанке лежит 22 трлн руб., что в 1,5 раза больше всего федерального бюджета. И бюджет, и деньги банков — под контролем государства, но тратятся эти средства разрозненно, без единой цели [4].

Также необходимо инвестировать в набирающую обороты «экономику знаний». России необходимо приблизиться по этому показателю как минимум к развивающимся странам, не говоря уже о развитых.

Доля «экономики знаний» в ВВП и темпы роста экономики представлены в Таблице 4.

Таблица 4

ДОЛЯ «ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ» В ВВП И ТЕМПЫ РОСТА ЭКОНОМИКИ [4]

Страны	Доля «экономики знаний» в ВВП, %	Среднегодовой прирост экономики, %
Развитые страны	30–40	1,5–2,0
Развивающиеся страны	15–20	4–6
Китай	20	7
Россия 2016 г.	11	–0,2
Россия 2017–2019 гг (Минэкономразвития)	12	0,7–2,1
<i>При ежегодном приросте инвестиций по 8–10%</i>		
Россия 2020 г.	20	3
Россия 2025 г.	30	4–5
Россия 2030 г.	40	5–6

Реализация предложенных мер в итоге должна привести к росту производительности труда, что в совокупности с эффектом других мер создаст основу долгосрочному экономическому росту.

Таким планом может стать программа социально-экономического развития России — 2025, находящаяся сейчас в стадии разработки.

Как заявила вице-премьер Правительства О. Голодец: «Если экономика не будет перезапущена, если не будут перезапущены основные процессы, которые влияют на изменение технологий, то ничего не будет. Сегодня нарушены основные экономические принципы работы экономики, которые нужно немедленно восстановить, и мы ждем этого восстановления и в программе на 2018 год, и в программе–2025» (8).

Состоявшаяся смена руководства в Министерстве экономического развития и подготовка к президентским выборам, которые пройдут в 2018 году, могут послужить дополнительными мотиваторами перезагрузки российской экономической системы.

Источники:

- (1). От рецессии к восстановлению. 37-й выпуск Доклада об экономике России // Всемирный банк. Режим доступа: <https://goo.gl/RvuvAs>.
- (2). Антикризисный план правительства России «похудел» почти в 20 раз. Режим доступа: <https://goo.gl/5rYMcZ>.
- (3). Правительство России. Режим доступа: <http://government.ru/news/26151>.
- (4). Министерство экономического развития Российской Федерации. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/mines/press/interview/2017130106>.
- (5). Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: <http://www.gks.ru>.
- (6). РБК. Режим доступа: <http://www.rbc.ru>.
- (7). Производительность труда в России и в мире. Влияние на конкурентоспособность экономики и уровень жизни // Аналитический вестник (подготовлен по итогам заседания научно-методического семинара Аналитического управления Аппарата Совета Федерации). 2016 - №29 (628). Режим доступа: <https://goo.gl/N2hvyA>.
- (8). Голодец О. Ю. Зарплаты в РФ не соответствуют уровню квалификации работников // ТАСС. Режим доступа: <http://tass.ru/ekonomika/4052764>.
- (9). Аганбегян А. Коренной недостаток существующей системы госуправления - в отсутствии цели // Новости сибирской науки. Режим доступа: <https://goo.gl/BgwpYh>.

Список литературы:

1. Баймакова К. В., Лукина Е. М., Холица П. Текущее экономическое состояние Российской Федерации: факты и цифры // Актуальные проблемы экономики и управления. 2016. №4 (12). С. 3-8.
2. Гринберг Р. С. Глобальные процессы: поиски новых экономических моделей как ответ на вызовы XXI века. Режим доступа: http://media.guap.ru/881/art_2.pdf (дата обращения 15.09.2017).
3. Аганбегян А. Г. От рецессии и стагнации через финансовый форсаж - к экономическому росту // Деньги и кредит. 2016. №12. С. 46-52.
4. Аганбегян А. Г. Возобновление социально-экономического роста: проблемы и перспективы // Среднерусский вестник общественных наук. 2017. Т. 12. №3. С. 19-41.

References:

1. Baymakova, K. V., Lukina, E. M., & Holicza, P. (2016). Tekushchee ehkonomicheskoe sostoyanie Rossijskoj Federacii: fakty i cifry (Current economic condition of the Russian Federation: facts and figures). *Aktualnye problemy ehkonomiki i upravleniya*, (4), 3-8
2. Grinberg, R. S. Globalnye processy: poiski novykh ehkonomicheskikh modelej kak otvet na vyzovy XXI veka (Global processes: the search for new economic models as a response to the challenges of the XXI century). Available at: http://media.guap.ru/881/art_2.pdf, accessed 15.09.2017
3. Aganbegyan, A. G. (2016). Ot retsessii i stagnatsii cherez finansovyj forsazh - k ehkonomicheskomu rostu (From recession and stagnation through financial afterburner - to economic growth). *Dengi i kredit*, (12), 46-52
4. Aganbegyan, A. G. (2017). Vozobnovlenie sotsialno-ekonomicheskogo rosta: problemy i perspektivy (Resumption of socio-economic growth: problems and prospects). *Srednerusskii vestnik obshchestvennykh nauk*, 12, (3), 19-41

Работа поступила
в редакцию 24.09.2017 г.

Принята к публикации
27.09.2017 г.

Ссылка для цитирования:

Баймакова К. В., Лукина Е. М., Холица П. Преодоление рецессии в России и возобновление социально-экономического роста: миф или реальность? // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 155-167. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/baimakova> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Baimakova, K., Lukina, E., & Holicza, P. (2017). Overcoming the recession in Russia and resuming social and economic growth: myth or reality? *Bulletin of Science and Practice*, (10), 155-167

УДК 659.4:336.7

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИИ БАНКОВ

MAIN PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF MARKETING COMMUNICATION OF BANKS

©Косторная Я. А.

Кубанский государственный университет
г. Краснодар, Россия, ykostornaya@inbox.ru

©Косторная Яа.

Kuban State University
Krasnodar, Russia, ykostornaya@inbox.ru

Аннотация. Определено, что в современных условиях возросла актуальность исследования подходов к применению маркетинговых коммуникационной современными банками, направленными на установление более прочных связей со своими потенциальными клиентами и расширением их базы за счет большего информирования относительно новых банковских продуктов. Выявлено, что в условиях реального рынка далеко не все банки имеют равные условия в использовании современных коммуникационных технологий. А некоторые из них по-прежнему не уделяют должного внимания этому виду деятельности, считая расходы на нее неоправданными и нерациональными. Установлены основные тенденции развития маркетинговых коммуникаций в банковской среде. Обозначены основные проблемы, сдерживающие прогрессивное развитие маркетинговой деятельности банков, ориентированных на максимальное удовлетворение потребностей клиентов.

Abstract. The author of the article defined that relevance of a research of approaches to application marketing communication the modern banks directed to establishment of stronger communications with the potential clients and expansion of their base due to bigger informing rather new banking products has increased in modern conditions. Here is revealed that in the conditions of the real market not all banks have equal conditions in use of modern communication technologies. And some of them still don't pay due attention to this kind of activity, including expenses on her unjustified and irrational. The main tendencies of development of marketing communications in the bank environment are established. The main problems constraining progressive development of marketing activity of the banks focused on the maximum satisfaction of needs of clients are designated.

Ключевые слова: банк, банковский рынок, банковская услуга, информация, коммуникация, маркетинговые коммуникации, изменения.

Keywords: bank, banking market, banking service, information, communication, marketing communications, changes.

В настоящее время все больше внимание обращают на себя исследования коммуникационного процесса субъектов банковского сектора [1–4]. Банки активно вовлекаются в маркетинговую деятельность, пытаются использовать традиционные подходы к применению маркетинговых коммуникаций, вводят в штат должность маркетологов, или

обращаются за услугами в специализированные маркетинговые агентства. При этом не всегда заказчик и исполнитель имеют четкое представление не только о выборе механизма маркетингового продвижения банковского продукта, но и о конечной цели такого маркетинга. Так, очень часто на этапе постановки целей и задач маркетинговых коммуникаций могут возникать противоречия между финансовым и маркетинговым подходом к их достижению [5]. С точки зрения финансового специалиста банка основная задача исследования процесса коммуникаций банка заключается в достижении сбалансированного роста активов и пассивов, а также увеличении прибыли [6–7]. Маркетологи же, как правило, традиционно ориентируются на сохранение или увеличение доли рынка, за счет расширения целевой аудитории [8].

Согласование различных подходов и подчинение их общей цели — сложная управленческая задача. А кроме ее решения, менеджмент банка должен обеспечить комплексный контроль за каждой из составляющих маркетингового проекта, с тем чтобы иметь возможность проанализировать причину его провала, или, напротив, обобщить и использовать в дальнейшем позитивный опыт. Таким образом, для осуществления эффективного маркетингового проекта обязательно необходимо иметь систему различных идентификаторов, адаптированных под различные цели и по-разному учитывающих вклад финансовой, маркетинговой и непосредственно коммуникационной составляющих. Решение такого плана задач сегодня сильно затрудняется, и причин тому несколько.

Прежде всего отсутствует единая база знаний о маркетинговых коммуникациях в банковской сфере. Большинство банков, особенно крупных, разрабатывают собственные способы и технологии коммуникаций. Такого рода информация является «ноу-хау» и максимально закрывается от внешних пользователей [9].

Во-вторых, большинство агентств, осуществляющих исследования маркетинговой коммуникационной среды банка, как правило, не раскрывают перед заказчиком технологии исследований и способы их проведения, лишая его возможности оценить адекватность полученных данных [10].

В-третьих, многие банки не имеют системы анализа баз данных клиентов, до сих пор не создано и единого классификатора банковских продуктов и услуг, именно поэтому их сравнение часто осуществляется на противоречивой базе [11].

В силу высоких затрат маркетинговые исследования оказываются слишком дороги для большинства средних и мелких банков, поэтому данная деятельность ими не осуществляется вовсе [12].

Все вышеперечисленное ведет к тому, что процент проникновения профессионального маркетинга в банковскую среду по-прежнему является очень низким. Расходы на маркетинговые коммуникации большинство российских банков составляют около 1–2% от совокупных расходов (против порядка 20% у компаний, производящих товары массового потребления).

Несмотря на вышеперечисленные сложности, эксперты обращают внимание на важность повышения интенсивности коммуникативных усилий, как внутренних подразделений банка, так и за счет передачи маркетинговых процессов на аутсорсинг [11, 13]. Часто банки прибегают к заказу смешанных исследований (финансовый аудит, маркетинговый консалтинг и т. д.), что является способом снижения издержек.

Подходы представителей различных федеральных и региональных банков касательно применения программ маркетинговых коммуникаций заметно разнятся.

Считается, что основное преимущество крупных банковских сетей в данном аспекте касается возможности вложения средств в крупные исследования, доступ к современным

технологиям, а также западному опыту формирования прогрессивных коммуникационных систем.

Менеджмент региональных сетей указывают на субъективность исследований розничного рынка, которые не учитывают региональную специфику. Для потребителя банковских услуг необходимым является получение интересующей его достоверной и полной информации о цене и прочих свойствах того или иного банковского продукта [6, 9]. Согласно данной точке зрения, на федеральном уровне невозможно получить реальное представление о действительных предпочтениях клиентов. Региональные банки в свою очередь имеют возможность оперативно получать от потребителей отклики относительно каких-либо продуктов и процессов. Таким образом, подходы федеральных и региональных банков как правило разнятся.

Реальный эффект каждого подхода возможно оценить только на практике, большинство экспертов отмечают, что в большинстве своем подходы федеральных банков не всегда позволяют достигать желаемого эффекта на региональном уровне без проведения предварительных процедур по их адаптации к местной специфике.

То же самое касается и сферы связей с общественностью. Специалисты отмечают, что на сегодняшний момент лишь небольшое количество банков имеет возможность содержать отдельные PR-подразделения с собственным бюджетом. Это связано с консервативным финансовым подходом при распределении расходов, а также с отсутствием эффективных инструментов оценки успешности PR-деятельности [14]. Это приводит к тому, что пресс-служба банка не имеет контакта с руководством и совершенно не принимает никакого участия в формировании стратегической политики банка.

Также отмечено, что часто интересы PR-подразделений вступают в противоречивые отношения с политикой деловой прессы. СМИ логично заинтересованы в опубликовании статей и подготовке видео материалов на интересные и актуальные для читателей темы, для пополнения собственного бюджета, а PR-службы банка, заинтересованные в популяризации своего имиджа и продуктов, как правило не могут предложить ни первого, ни второго. В итоге большинство банков высказывают СМИ претензии в преследовании меркантильных целей в ущерб интересам их потребителей (1).

Стоит отметить, что СМИ и банки имеют разные взгляды на осуществление оценки финансовой информации. Журналисты считают, что не скандальная информация о банковских продуктах, рядовому читателю просто неинтересна. Финансисты же считают, что именно на СМИ возложена миссия по повышению финансовой грамотности населения.

Следующая претензия банковского сообщества к СМИ заключается в низком профессионализме самих журналистов, не исключая и обслуживающих некоторые деловые издания.

Со стороны СМИ высказываются претензии о том, что банковские PR-службы не учитывают специфику изданий, например, их аналитический характер.

Для достижения эффективного взаимодействия PR-подразделением банка необходимо вести работу по следующим направлениям:

- исследование специфики различных СМИ;
- необходимость в собственном пуле журналистов и изданий
- проведение исследований в области оценки различных аудиторий СМИ.

Для любого из банков важным аспектом коммуникационной составляющей является нацеленность на продвижение своих продуктов и услуг путем формирования благоприятного имиджа банка среди его целевой аудитории. Через собственную коммуникационную составляющую маркетинговой стратегии идет своеобразное «общение» банка с клиентом. Когда продукт описывается доступно и информативно вероятность того, что он будет

востребован и понятен потребителю становится выше [15]. Привлечение клиента осуществляется за счет использования различных инструментов, которые основаны на предоставлении всей линейки продуктов.

В настоящее время практически все российские банки проводят политику по персонализации своих предложений, т.е. клиенту предлагается пакет услуг, включающий индивидуальные предложения по таким продуктам как ипотека, страхование, депозиты, расчетные счета и т. д. Разнообразный пакет предложений является своеобразной мерой удержания клиентов, а персонально подобранные предложение могут максимально удовлетворять потребности клиента. Необходимо отметить что «распространение принципа клиентоориентированности на все элементы бизнес модели банков в последние десятилетия ускорило в результате быстрой индивидуализации спроса, внедрения инструментов конкуренции за наиболее выгодных потребителей, а также расширения сферы финансовых услуг, традиционно отличающейся высоко персонализированными технологиями обслуживания [16]. Следовательно, клиент выбирает из тех финансовых организаций и услуг, которые подходят ему по большему числу параметров [17].

Таким образом, сегодня можно выделить следующие тенденции на рынке банковских услуг в области коммуникаций:

- повышение активности в части коммуникаций в розничном банковском секторе;
- развитие клиентоориентированных продуктов, процессов и технологий, как на федеральном, так и на региональном уровне;
- активное продвижение банковских брендов.

Основными проблемами, препятствующими активному развитию коммуникаций в банках на сегодняшний день, являются:

- консервативная политика банковских PR-подразделений;
- отсутствие должного уровня координации между банковскими подразделениями, осуществляющими маркетинговую, PR, финансовую и производственную деятельность;
- отсутствие единых баз знаний по банковскому маркетингу и PR даже в рамках отдельно взятых кредитных организаций.

Решение данных проблем потребует не только времени, но и дополнительных ресурсов. Однако помимо этого необходимо прежде всего осознать необходимость развития эффективного коммуникационного обмена между банками и их клиентами, сформулировать четкую цель, в таком случае в рамках заданной цели маркетинговая коммуникационная стратегия будет формироваться более конкретно и рационально.

Источники:

(1). Уровень доступности финансовых услуг в Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.infinplan.ru/system/files/u772/Samiev.pdf>.

Список литературы:

1. Башмаков А. А. Некоторые аспекты управления в информационном обществе // Научное обозрение. 2016. №13. С. 182-187.
2. Смирнов Н. А., Суслов С. А., Игошин А. Н. Экономика отрасли: Учебно-методическое пособие. Княгинино, 2016.
3. Старкова Н. О., Рзун И. Г. Основные тенденции развития банковского сектора РФ // Экономика устойчивого развития. 2015. №3 (23). С. 384-391.
4. Хлусова О. С., Юшко Ю. А. Направления повышения финансовой надежности коммерческого банка // Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2015. №16. С. 154-159.

5. Рзун И. Г., Мельник М. К. Разработка информационной системы для анализа эффективности предприятия // *Естественно-гуманитарные исследования*. 2015. №7 (1). С. 6-12.
6. Козырь Н. С., Гетманова А. В. Технологии в сфере дистанционного банковского обслуживания: анализ и перспективы развития // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2016. №25 (307). С. 14-29.
7. Никулина О. В., Мануйлова Е. С. Совершенствование банковского финансирования малого инновационного предпринимательства в России и за рубежом // *Экономика и предпринимательство*. 2016. №1-1 (66-1). С. 905-910.
8. Костарева А. М., Старкова Н. О. Особенности применения вирусного маркетинга в развитии рыночной деятельности современных предприятий // *Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета*. 2013. №88. С. 184-194.
9. Никулина О. В., Иванова Н. В. Развитие инновационных технологий в банковской деятельности // *Экономика: теория и практика*. 2013. №4 (32). С. 20-26.
10. Фирсанова О. В., Байков В. Г. Классификация новшеств в маркетинге инноваций с учетом равновесия в поведении потребителя // *Научное обозрение*. 2016. №9. С. 165-173.
11. Кизим А. А. Банковская логистика: проблемы и перспективы развития // *Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление*. 2014. №2 (45). С. 5-12.
12. Кулягина Е. А., Бедулина В. В. Современные взгляды (концепции) на экономическое содержание прибыли // *Транспортное дело России*. 2016. №2. С. 14-17.
13. Рзун И. Г., Бондаренко А. Б. Проблемы становления национальной платежной системы // *Аспирант и соискатель*. 2014. №5 (83). С. 34-38.
14. Ковалева Л. И., Понамарева Н. В. Проблемы учета деловой репутации предприятия // *Экономика и предпринимательство*. 2014. №6 (47). С. 484-486.
15. Старкова Н. О., Старков И. С. Применение современных подходов к управлению изменениями в информационной системе предприятия // *Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета*. 2011. №66. С. 194-205.
16. Zhukovskaya I. V., Shinkevich A. I., Ostanin L. M., Yalunina E. N., Lushchik I. V., Zhukova M. A., Mokhova G. V. Features of economic zones' regulation in terms of economic instability // *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016. V. 11. №18. P. 12787-12801.
17. Харламова И. Ю. Исследование потребительского поведения в условиях кризиса // *Научное обозрение*. 2016. №20. С. 166-169.

References:

1. Bashmakov, A. A. (2016). Some aspects of management in information society. *Nauchnoe obozrenie*, (13), 182-187
2. Smirnov, N. A., Suslov, S. A., & Igoshin, A. N. (2016). *Ekonomika of an industry: Educational and methodical benefit*. Knyaginino
3. Starkova, N. O., & Rzun, I. G. (2015). Main tendencies of development of the banking sector of the Russian Federation. *Ekonomika ustoichivogo razvitiya*, (3), 384-391
4. Khlusova, O. S., & Yushko, Yu. A. (2015). Directions of increase in financial reliability of commercial bank. *Prioritetnye nauchnye napravleniya: ot teorii k praktike*, 16, 154-159
5. Rzun, I. G., & Melnik, M. K. (2015). Development of an information system for the analysis of efficiency of the enterprise. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya*, (7), 6-12

6. Kozyr, N. S., & Getmanova, A. V. (2016). Technologies in the sphere of remote bank servicing: analysis and prospects of development. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya*, (25), 14-29
7. Nikulina, O. V., & Manuylova, E. S. (2016). Enhancement of bank financing of a small innovative entrepreneurship in Russia and abroad. *Ekonomika i predprinimatelstvo*, (1-1), 905-910
8. Kostareva, A. M., & Starkova, N. O. (2013). Features of application of virus marketing in development of market activity of the modern enterprises. *Politematicheskii setevoi elektronnyi nauchnyi zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, (88), 184-194
9. Nikulina, O. V., & Ivanov, N. V. (2013). Development of innovative technologies in banking activity. *Ekonomika: teoriya i praktika*, (4), 20-26
10. Firsanova, O. V., & Baykov, V. G. (2016). Classification of innovations in marketing of innovations taking into account balance in a consumer behavior. *Nauchnoe obozrenie*, 9, 165-173
11. Kizim, A. A. (2014). Bank logistics: problems and prospects of development. *Nauka i obrazovanie: khozyaistvo i ekonomika; predprinimatelstvo; pravo i upravlenie*, (2), 5-12
12. Kulyagina, E. A., & Bedulina, V. V. (2016). Modern views (concepts) on economic content of profit. *Transportnoe delo Rossii*, (2), 14-17
13. Rzun, I. G., & Bondarenko, A. B. (2014). Problems of formation of national payment service provider. *Aspirant i soiskatel*, (5), 34-38
14. Kovaleva, L. I., & Ponamareva, N. V. (2014). Problems of accounting of business reputation of the enterprise. *Ekonomika i predprinimatelstvo*, (6), 484-486
15. Starkova, N. O., & Starkov, I. S. (2011). Application of modern approaches to management of changes in an information system of the enterprise. *Politematicheskii setevoi elektronnyi nauchnyi zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, (66), 194-205
16. Zhukovskaya, I. V., Shinkevich, A. I., Ostanin, L. M., Yalunina, E. N., Lushchik, I. V., Zhukova, M. A., & Mokhova, G. V. (2016). Features of economic zones' regulation in terms of economic instability. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11, (18), 12787-12801
17. Kharlamova, I. Yu. (2016). A research of consumer behavior in the conditions of crisis. *Nauchnoe obozrenie*, (20), 166-169

Работа поступила
в редакцию 04.09.2017 г.

Принята к публикации
07.09.2017 г.

Ссылка для цитирования:

Косторная Я. А. Основные проблемы развития маркетинговых коммуникации банков // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 168-173. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/kostornaya> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Kostornaya, Ya. (2017). Main problems of development of marketing communication of banks. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 168-173

УДК 331.1; 351/354

**ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЭТИКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ
(МУНИЦИПАЛЬНЫХ) СЛУЖАЩИХ И КОДИФИКАЦИИ ЕЕ ПРИНЦИПОВ**

**PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF THE ETHICS OF STATE (MUNICIPAL)
SERVERS AND CODIFICATION OF ITS PRINCIPLES**

©Белозерских А. Ю.

РАНХиГС

г. Новосибирск, Россия, bistbayu@mail.ru

©Belozerskikh A.

RANEPА

Novosibirsk, Russia, bistbayu@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы несовершенства реализации этики государственных (муниципальных) служащих и кодификации ее принципов. Рассматривая специальные кодексы этики государственных (муниципальных) служащих, отмечается, что они не отражают особых требований к служебному поведению. Проблемы реализации этики в государственной (муниципальной) сфере связаны с общественным кризисом морали, отчуждением представителей власти и органов местного самоуправления от народа.

Abstract. The questions of inadequate implementation of ethics of state (municipal) employees and the codification of its principles. Considering the specific codes of ethics of state (municipal) employees, it is noted that they do not reflect the special requirements of official conduct. Problems of implementation of ethics in the state (municipal) public sphere associated with the crisis of morality, the alienation of the authorities and local self-government from the people.

Ключевые слова: государственный и муниципальный служащий, этические нормы, кодификация, формальное закрепление этических норм.

Keywords: state and municipal employees, ethics, codification, formalization of the ethical standards.

Администрирование этики — один из действенных способов повышения эффективности государственной (муниципальной) службы, регулирования конфликта интересов, противодействия коррупции. Разработка и формализация этических стандартов предполагает повышение роли ценностных, морально–этических регуляторов деятельности и поведения государственных (муниципальных) служащих.

Специальные кодексы разрабатываются на основе Типового кодекса этики и служебного поведения государственных и муниципальных служащих субъектами Российской Федерации, а также органами государственной власти различных уровней.

Отечественная практика этического регулирования сводится к нормативно–правовому закреплению принципов и правил поведения государственных служащих [1]. Как правило, кодексы приняты в форме подзаконных актов или внутриведомственных приказов. Практически все они повторяют положения Типового кодекса. Это дает основания сделать очевидный вывод: меры, направленные на формирование и укрепление этики

государственных (муниципальных) служащих носят формальный характер, что проявляется в общих для всех кодексов недостатках.

Специальные кодексы этики государственных (муниципальных) служащих не отражают особые требования к служебному поведению, выделяющиеся в зависимости от вида деятельности органа государственной власти, культурных и национальных особенностей региона или территории. Так, например, Кодекс этики прокурорского работника Российской Федерации содержит ряд специфических для профессиональной деятельности работников прокуратуры норм поведения, однако они включены в общий перечень правил [2]. Показательным в этом отношении можно считать Этический кодекс сотрудников контрольно-счетных органов Российской Федерации, в котором сперва перечисляются общие этические принципы, а затем в отдельной статье указываются основные этические принципы, обусловленные спецификой деятельности сотрудников контрольно-счетных органов.

В большинстве кодексов перечислены основные принципы и правила служебного поведения государственных служащих. Вместе с тем, четкого разделения понятий «принцип» и «правило» в кодексах не представлено.

Исходя из нравственных принципов, на основании долга государственных служащих перед государством и обществом, формируются правила служебного поведения. Однако в Типовом кодексе и в целом ряде ведомственных и региональных кодексов, разработанных на его основе, принципы государственной службы фактически отождествлены с правилами служебного поведения государственных служащих. По этой причине не определены и цели функционирования государственной службы. Вместе с тем усвоение государственными служащими данных целей является важным фактором формирования нравственного самосознания, который определяет нравственный смысл их пребывания на государственной службе.

Как правило, в большинстве кодексов дано деление правил поведения государственных служащих на обязательные и рекомендательные. При этом в общих положениях этих документов установлено, что гражданин Российской Федерации, поступающий на государственную службу Российской Федерации либо муниципальную службу, обязан ознакомиться с содержанием регионального и/или ведомственного кодекса и соблюдать его требования в процессе своей служебной деятельности (1). Таким образом, налицо явное противоречие: те положения кодексов, которые названы рекомендательными этическими правилами служебного поведения государственных и муниципальных служащих не являются таковыми, поскольку одновременно предписано соблюдать их как обязательные нормы. Данное противоречие содержится и в Типовом кодексе. Его наличие в большинстве ведомственных и региональных кодексах еще раз подтверждает, что кодексы второго уровня лишь формально копируют типовой документ, и это лишает их роли инструмента, с помощью которого в первую очередь устанавливаются общественные и лишь затем государственные требования к этике государственных служащих.

В большинстве кодексов этики устанавливается, что анализ и оценка соблюдения этических норм служебного поведения являются обязательными при проведении аттестации, квалификационных экзаменов, подготовке отзыва, характеристики или рекомендации, назначении государственного служащего на иную должность государственной гражданской службы. Кроме того, предусматривается, что систематическое нарушение положений этических кодексов является несовместимым со служебной деятельностью государственного служащего.

Особое значение развитию кодификации принципов этики государственной (муниципальной) службы должно быть отведено по причине недостаточной сформированности нормативно-правовой базы административных реформ, «отсталости» ее от процессов модернизации государства и общества. Доправовое (морально-этическое) регулирование деятельности государственных (муниципальных) служащих может способствовать инициированию доверия граждан в отношении данного института.

Проблемы реализации этики в государственной (муниципальной) сфере связаны с общественным кризисом морали, отчуждением представителей власти и органов местного самоуправления от народа. Устранение данных несоответствий должно проводиться, в том числе, посредством разработки специальных документов, определяющих принципы профессиональной служебной этики. Однако, одной кодификации норм профессиональной морали недостаточно [3]. Для повышения эффективности реализации принципов профессиональной этики государственных (муниципальных) служащих необходим контроль со стороны ответственных профессиональных групп, результатом которого должна стать внутривидовая нетерпимость к нарушителям, вплоть до изоляции и отторжения.

В целом, рассмотрение в юридическом ключе таких социальных категорий как мораль и этика, связаны с особенностями отечественной правовой системы. Правильность работы этических кодексов государственных и муниципальных служащих во многом определяется развитием правового самосознания и гражданского общества: при слабом развитии гражданских институтов этическая и моральная ответственность не работает, привлечение же к юридической ответственности за морально-этические поступки нормами права не допускается.

Таким образом, повышению качества системы профессиональной этики государственной (муниципальной) службы способствует разработка кодексов этики и служебного поведения.

Источники:

(1). Типовой кодекс этики и служебного поведения государственных служащих Российской Федерации и муниципальных служащих (одобрен решением президиума Совета при Президенте Российской Федерации по противодействию коррупции от 23 декабря 2010 г.) (протокол №21) // Бюллетень «Официальные документы в образовании». 2011 г. №36.

Список литературы:

1. Браташова Ю. А. Этика государственной службы на современном этапе развития России // Российская юстиция. 2016. №11. С. 6-8.
2. Гериханов С. С. Особенности этики государственного служащего // Актуальные проблемы права. 2016. №3. С. 34-37.
3. Сальникова М. В. Кодексы этики и служебного поведения на государственной и муниципальной службе // Современные проблемы взаимодействия российского государства и общества. 2016. №1. С. 190-191.

References:

1. Bratashova, Yu. A. (2016). Ethics of civil service at the present stage of Russia's development. *Rossiiskaya yustitsiya*, (11), 6-8.
2. Gerikhanov, S. S. (2016). Peculiarities of the ethics of a civil servant. *Aktualnye problemy prava*, (3), 34-37

3. Salnikova, M. V. (2016). Codes of Ethics and Service Behavior in the State and Municipal Service. *Sovremennye problemy vzaimodeistviya rossiiskogo gosudarstva i obshchestva*, (1), 190-191

*Работа поступила
в редакцию 19.09.2017 г.*

*Принята к публикации
24.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Белозерских А. Ю. Проблемы реализации этики государственных (муниципальных) служащих и кодификации ее принципов // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 174-177. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/belozersky-a> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Belozerskikh, A. (2017). Problems of implementation of the ethics of state (municipal) servers and codification of its principles. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 174-177

УДК 330.115:67(575.1)
JEL D20; R58; R9

DEVELOPMENT OF LIGHT INDUSTRY BRANCHES IN UZBEKISTAN BASED ON VERTICAL INTEGRATION

РАЗВИТИЕ ФИЛИАЛОВ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ НА ОСНОВЕ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

©Муллабаев Б. Б.

*Ташкентский государственный экономический университет
г. Ташкент, Узбекистан, mullaboev_b@mail.ru*

©Mullabaev B.

*Tashkent State University of Economics
Tashkent, Uzbekistan, mullaboev_b@mail.ru*

Abstract. The textile industry takes leading positions in the economy of the Republic of Uzbekistan with sufficient raw material and qualified personnel and labour power. This network is developing rapidly, especially on the basis of the right policy pursued by the government. Cotton fibre grown in the country as the main raw material for the textile industry is important in this regard. The analysis shows that, while world-class scientists have discovered several different chemical fibres, cotton fibre is one of the world's leading natural resources and the demand for it is constantly increasing. In this sense, it is necessary to use the existing opportunities, apply new management methods, introduce modern standards and methods of corporate governance, and strengthen the role of shareholders in strategic management of enterprises. This article analyzes the growth of the volume of production of light industry sectors in the development of the economy of the Republic of Uzbekistan, and the author has developed a multidimensional forecast for the production of light industry products. My idea of the author, it is necessary to fully coordinate the production of light industry enterprises in the context of Uzbekistan in the context of the competitive environment in the market and to examine the factors of their socioeconomic efficiency by utilizing modern strategies based on the improvement of vertical integration.

Аннотация. Текстильная промышленность занимает лидирующие позиции в экономике Республики Узбекистан с достаточным сырьем, квалифицированным персоналом и рабочей силой. Эта сеть развивается быстро, особенно на основе правильной политики, проводимой правительством. Важным в этом отношении является хлопковое волокно, выращенное в стране в качестве основного сырья для текстильной промышленности. Анализ показывает, что, хотя ученые мирового уровня обнаружили несколько различных химических волокон, хлопковое волокно является одним из ведущих мировых природных ресурсов, и спрос на него постоянно растет. В этом смысле необходимо использовать существующие возможности, применять новые методы управления, внедрять современные стандарты и методы корпоративного управления и укреплять роль акционеров в стратегическом управлении предприятиями. В этой статье анализируется рост объема производства легкой промышленности в развитии экономики Республики Узбекистан, а автор разработал многомерный прогноз для производства продукции легкой промышленности. По мнению автора необходимо полностью координировать производство предприятий легкой промышленности в Узбекистане в контексте конкурентной среды на рынке и изучать

факторы их социально-экономической эффективности за счет использования современных стратегий, основанных на улучшении вертикальной интеграции.

Keywords: vertical integration, light industry, standard, strategy, competitiveness, correlation, regression.

Ключевые слова: вертикальная интеграция, легкая промышленность, стандарт, стратегия, конкурентоспособность, корреляция, регрессия.

Introduction

The President of the Republic of Uzbekistan hosannahs strategy for further development of the Republic of Uzbekistan (1) the following decree:

–further modernization and diversification of industrial high–tech processing sectors, first of all, to a qualitatively new level aimed at accelerated development of production with high added value on the basis of deep processing of local raw resources;

–Implementation of investment projects for construction, reconstruction and modernization of new processing enterprises, equipped with the latest high tech equipment for the production of semi–finished products and finished products as well as packaging products for deep processing of agricultural products;

–tasks on further development of infrastructure for storage, transportation and sale of agricultural products, agrochemical, financial and other modern market services.

Literature review

A number of scientific studies have been undertaken to improve the competitiveness of light industry, improve productivity, and investigate existing problems, W. Cline [1], P. Doeringer, S. Crean [2], K. G. Dickerson [3], H. K. Nordas [4], S. Verma [5], L. Juyoung [6], E. Evgeniev [7] A. I. Statsura [8], K. Yu. Filyukov [9], I. V. Prazyan [10], T. I. Fradina [11] the local researchers in the field of research, foreign experience in establishing and implementing the Republic of Uzbekistan in line with the specific features of the regions, I. I. Iskanderov [12], S. S. Gulyamov [13], N. Makhmudov [14], M. R. Boltaboev [15]. They conducted scientific researches.

Analyze and results

The main direction of providing the economy of the Republic of Uzbekistan to the developed countries is the achievement of a greater share of industrial production in gross domestic product. In this case, the country, which owns industrial enterprises based on production of competitive goods, can quickly integrate into the world community, in a timely manner to adapt to changes in supply and demand in the local and world markets. According to the preliminary statistical data provided in the Republic of Uzbekistan in 2016, 5498 enterprises operating in the textile sector are independent small businesses and 275 enterprises of Uzbekyengilsanoat. This, in turn, has resulted in an increase in the share of nonfoods, garments, leather and related products in the structure of industrial products.

Table 1 shows that in the development of the economy of the Republic of Uzbekistan, the growth of the volume of production in the industrial sector is of great importance and in 2016 it increased by 3.24 times compared with 2010 and amounted to 111869.4 billion soums. soums. Thus, the volume of light industry output in 2016 has grown by 3.97 times in comparison with 2010 and amounted to 18206.4 billion soums. In the textile sector, the volume of production in 2016 amounted to 9030.4 billion soums. soums, which is 2.22 times more than in 2000.

Table 1.
 DYNAMICS OF LIGHT INDUSTRY AND TEXTILE PRODUCTS IN INDUSTRIAL PRODUCTION
 OF TURKEY (BILLIONS SOUMS)

<i>Indicators</i>	2010	2012	2014	2016	<i>Change from 2016 to 2010</i>
Total industry products	34499.1	51059.3	75194.2	111869.4	3.24 times
<i>From this:</i>					
Light industry products	4588.4	6586.7	13802.5	18206.4	3.97 times
Textile products	4071	5565.5	7820.2	9030.4	2.22 times

Source: State Statistics Committee of Uzbekistan

The key to achieving such a positive result is that qualitative changes in the industry indicate the effectiveness of the implementation of the tasks set out in the Measures to ensure the structural adjustment, modernization and diversification of production in the Republic of Uzbekistan for 2015–2019. In particular, high growth rates of industrial production in the sectors of production of goods based on deep processing of raw resources were noted.

In the production of light industry mainly in the supply of raw cotton and its processing, the cotton fiber is also important in the employment of this population. In the early years of independence, cotton fiber was exported. Currently, 44% of cotton fiber is processed and it is projected to reach 70% by 2020. In this regard, it is desirable to forecast correlation analysis with a number of factors affecting the growth of the output of light industry industries.

Table 2.
 DYNAMICS OF INDICATORS AFFECTING THE VOLUME OF PRODUCTION
 OF LIGHT INDUSTRY IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

<i>№</i>	<i>Indicators</i>	2010	2012	2014	2016
1.	Light industry products, Y	4588.4	6586.7	13802.5	1141190.4
2.	Cotton fiber, thousand tons, X ₁	1118.5	1077.8	1095.5	1101.4
3	The number of light industry enterprises employs a thousand people, X ₂	147.9	149.1	145.5	154.7
5.	Investments into light industry enterprises, bln. soums, X ₃	391.0	670.6	909.4	1482.8

Source: State Statistics Committee of Uzbekistan

Using the data in Table 2 we will define the intensity of the selected factors. According to the results of correlation analysis, the change in the total volume of light industry output was due to the fact that the volumes of cotton fiber (–0.07699279) are strongly correlated (0.516537963) and investment in light industry enterprises (0.961365169) was detected.

According to this certainty, when R = 1,

$$Y=3458,45+4,98 \times X_1-0,62 \times X_2+3,714 \times X_3 \quad (1)$$

it is possible to create a regression equation representing the change in the volume of light industry products. According to the model, it is possible to increase the production of light industry

by increasing the volume of cotton fiber X_1 , the investment in light industry — the size of X_3 , and in the present case light industry enterprises can not increase the X_2 saturation. Now, a regression equation, representing the time-varying factors of each selected exogenous variable:

$$R = 0,987 \text{ when } X_1 = 275,3 * t; \quad (2)$$

$$R = 0,975 \text{ when } X_2 = 38,68 * t; \quad (3)$$

$$R = 0,989 \text{ when } X_3 = 334,4 * t; \quad (4)$$

Using predetermined regression equations, we will define the outcome of the resulting factor depending on other factors. The calculation results are summarized in Table 3 below.

Table 3.

MULTI-FACTOR FORECAST OF PRODUCTION OF LIGHT INDUSTRY
 IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Indicators	Manufacture of light industry products, bln sum, Y	Cotton fiber, thousand tons, X_1	Number of enterprises in light industry, thousand people, X_2	Investment in light industry enterprises, bln X_3
2017	16403.3	1376.5	193.4	1672
2018	18992.3	1651.8	232.1	2006.4
2019	21581.3	1927.1	270.8	2340.8
2020	24170.2	2202.4	309.4	2675.2
2021	26759.2	2477.7	348.1	3009.6

Source: author's work on the basis of data from the State Committee on Statistics of Uzbekistan

According to the data provided in Table 3, the total volume of light industry output in 2016 amounted to 14.354 billion soums. By 2021, the figure was 12,404.6 billion soums. and 26759.2 billion soums. UZS will reach UZS 2 billion.

According to the results, in 2021 cotton fiber increased by 2477.7 thousand tons, light industry enterprises — 348.1 and investment volume — 3009.6 billion. At the same time, It should be noted that in the period up to 2021, it is necessary to increase the number of light industry enterprises, which, in turn, will increase the number of employees.

Conclusion

Based on the results, the increase in the volume of production and competitiveness of light industry in the Republic of Uzbekistan will be achieved mainly by improving the innovative activity of enterprises. For this purpose, it is necessary to develop vertical integration between enterprises, to develop and use modern strategies.

For this reason, it is desirable to upgrade the vertical integration strategy and to adopt a modern approach that is consistent with economic reforms that incorporate a strategy of vertical integration into industrial enterprises' innovation activities, taking into account the economic development of domestic industrial enterprises. There are a number of tasks involved, including:

–setting up innovation management mechanisms for industrial enterprises in the context of structural transformations in the economy;

–Development of theoretical–methodological and practical aspects of innovation management in enterprises;

–Identify the essence and principles of the vertical integration process in enterprise management;

–To explore the nature of the vertical integrated structures in the implementation of innovations through innovation processes;

–developing a technique for evaluating the effectiveness of innovative activity management in the context of structural transformations in the economy;

–It is necessary to develop a vertical integration strategy in the management of industrial enterprises' innovation activities.

Implementation of the above tasks will result in improvement of economic cooperation relations between light industry sectors, reduction of expenses and, most importantly, innovation activity in enterprises.

Sources:

(1). The President of the Republic of Uzbekistan Sh.Mirziyoev On the strategy of action for the further development of the Republic of Uzbekistan. February 7, 2017 PF-4947- number Decree // People's word February 8, 2017 28 (6722)- number.

References:

1. Cline, W. (1992). The future of international trade in textiles and apparel. Washington, Institute for International Economics

2. Doeringer, P., & Crean, S. (2006). Can fast fashion save the US apparel industry? *Socio-Economic Review*, 4, (3), 353-377

3. Dickerson, K. G. (1999). Textiles and apparel in the global economy (3rd Edition). Englewood Cliffs, Prentice-Hall

4. Nordas, H. K. (2004). The global textile and clothing industry post the agreement on textiles and clothing. *World and I*, 7, (1)

5. Verma, S. (2002). Export competitiveness of Indian textile and garment industry. *Indian Council for Research on International Economic Relations. Working paper. 94*

6. Juyoung, L. (2013) Competitiveness of textile and apparel industries in the United States and Japan. Iowa State University. Digital Repository @ Iowa State University. Graduate Theses and Dissertations

7. Evgeniev, E. (2006). Industrial and Firm Upgrading in the European Periphery: The Textile and Apparel Industry in Turkey and Bulgaria. Budapest. Central European University

8. Statsura, A. I. (2009). Formation and development of competitiveness of the entrepreneurial structure in the textile products market. Thesis for the degree of candidate of economic sciences. St. Petersburg, 138

9. Filyukov, K. Yu. (2010). Development of a mechanism to manage the competitiveness of light industry enterprises on the basis of improving methodological approaches to its assessment and regulation. Theses for the degree of Candidate of Economic Sciences. St. Petersburg, 174

10. Prazyan, I. V. (2007). Marketing support of the competitiveness of light industry enterprises. Theses for the degree of Candidate of Economic Sciences. Volgograd, 159

11. Fradina, T. I. (2010). Methodology and methods for managing the competitiveness of light industry enterprises in the context of economic globalization. Dissertation for the degree of Doctor of Economic Sciences. St. Petersburg, 361

12. Iskanderov, I. I. (1969). Economic problems of development of the textile industry in Uzbekistan. Tashkent, Fan.

13. Gulyamov, S. S. (2013). Production management. Tashkent
14. Makhmudov, N. (2008). Directions of ensuring balanced development of the light industry in Uzbekistan. *Theoretical bases of education of balance and balance between the structural components of the economy. Republican Conference TDIU*
15. Boltaboev, M. R. (2004). Marketing Strategy in Textile Industry. Tashkent, Fan

Список литературы:

1. Cline W. The future of international trade in textiles and apparel. Washington: Institute for International Economics, 1992.
2. Doeringer P., Crean S. Can fast fashion save the US apparel industry? // *Socio-Economic Review*. 2006. V. 4. №3. P. 353.
3. Dickerson K. G. Textiles and apparel in the global economy (3rd Edition). Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1999.
4. Nordas H. K. The global textile and clothing industry post the agreement on textiles and clothing // *World and I*. 2004. V. 7. №1.
5. Verma S. Export competitiveness of Indian textile and garment industry // *Indian Council for Research on International Economic Relations. Working paper*. 2002. № 94.
6. Juyoung L. Competitiveness of textile and apparel industries in the United States and Japan. Iowa State University. Digital Repository @ Iowa State University. Graduate Theses and Dissertations. 2013.
7. Evgeniev E. Industrial and Firm Upgrading in the European Periphery: The Textile and Apparel Industry in Turkey and Bulgaria. Budapest: Central European University, 2006.
8. Стацура А. И. Формирование и развитие конкурентоспособности предпринимательской структуры на рынке текстильной продукции: дисс. ... канд. экон. наук. Санкт-Петербург, 2009. 138 с.
9. Филюков К. Ю. Разработка механизма управления конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности на основе совершенствования методологических подходов к ее оценке и регулированию: дисс. ... канд. экон. наук. Санкт-Петербург, 2010. 174 с.
10. Празян И. В. Маркетинговое обеспечение конкурентоспособности предприятий легкой промышленности: дисс. канд. экон. наук. Волгоград, 2007. 159 с.
11. Фрадина Т. И. Методология и методы управления конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности в условиях глобализации экономики: дисс. ... д-ра экон. наук. Санкт-Петербург, 2010. 361 с.
12. Искандеров И. И. Экономические проблемы развития текстильной промышленности в Узбекистане. Ташкент: Фан, 1969.
13. Гулямов С. С. Управление производством. Ташкент, 2013
14. Махмудов Н. Направления обеспечения сбалансированного развития легкой промышленности в Узбекистане // *Республиканская конференция TDIU «Теоретические основы баланса образования и баланса между структурными компонентами экономики»*. 2008.
15. Болтабоев М. Р. Маркетинговая стратегия в текстильной промышленности. Ташкент: Фан, 2004.

*Работа поступила
в редакцию 11.09.2017 г.*

*Принята к публикации
14.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Mullabaev B. Development of light industry branches in Uzbekistan based on vertical integration // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 178-184. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/mullabaev> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Mullabaev, B. (2017). Development of light industry branches in Uzbekistan based on vertical integration. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 178-184

UDC 351/354

**CORPORATE GOVERNANCE DEVELOPMENT TRENDS, MODELS
AND FEATURES IN UZBEKISTAN**

**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ, МОДЕЛИ
И ОСОБЕННОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ**

©*Djumaniyazov U.*

Tashkent State University of Economics

Tashkent, Uzbekistan

©*Джуманиязов У. И.*

Ташкентский государственный экономический университет

г. Ташкент, Узбекистан

Abstract. This paper describes the corporate governance models used in developed countries, and about opportunities of applying them in Uzbekistan. It also depicts the features and trends of Uzbek corporate governance development.

Аннотация. В данной статье описаны модели корпоративного управления, используемые в развитых странах, а также возможности их применения в Узбекистане. Описываются особенности и тенденции развития корпоративного управления Республики Узбекистан.

Keywords: management, corporate governance, management model, Uzbekistan.

Ключевые слова: управление, корпоративное управление, модель управления, Узбекистан.

From the first years of independence, the Government of Uzbekistan began step-by-step implementation of institutional reforms and corporatization of state enterprises, which resulted in foundation of open joint-stock company (JSC). These types of firms are considered as an effective form of corporate entrepreneurship in the world.

At present, JSCs play an even greater role in determining the future of the national economy, expanding the scale of production and the creating of new jobs. On the other hand, ineffective system of corporate governance hinders the implementing of effective organization of corporate entrepreneurship, attracting domestic and foreign investment, applying the corporate strategy and other priority tasks.

Thus, when choosing a strategy for the development of JSCs, improving the roles of corporate governance bodies, evaluation methods for the effectiveness of JSCs, the dividend policy, as well as internal corporate governance mechanisms are the most important challenges in economic modernization and diversification of production.

In fact, this question was addressed by the President of Uzbekistan Islam Karimov 6 years ago by mentioning: "... almost all of the production facilities in Uzbekistan have been established on the principle of joint-stock companies, however, to what extent are they operating in accordance with their status, and how are they using their rights? What market mechanisms do we need for JSCs to operate in accordance with their status? Thus, taking into account these, the law "On joint stock companies and protection of shareholder rights" should be critically reviewed, its new edited

version should be adopted. Such edition should clearly define the rights and responsibilities corporate governance and regulatory authorities. This law should further support the role and importance supervisory boards, annual general meetings, the audit commission, and rights of the minority shareholders, and should give access to information about the activities of the joint-stock companies for all shareholders and potential investors” (1).

Consequently, on May 6, 2014, according to the new edition of the law of the Republic of Uzbekistan On joint stock companies and protection of shareholder rights, and to the amendments and additions to some legislative acts of the Republic of Uzbekistan, and annulling some acts as of 14.05.2014, the former open and closed forms of JSCs were abolished; instead, public joint stock company and limited liability company types were established.

Accordingly, the affirmative features of JSCs are:

–Non-restriction on the number of investors. Hence, investor of any amount of capital can participate as the owner. Moreover, it allows attraction of free capital of the public to the real sector;

–Division of initial capital into shares, that is, diversification of shareholders;

–The responsibility of shareholders on obligations of JSCs is limited to the percentage of the shares they own. Thus, reducing risks of property loss;

–Sale of shares as an object of open trade; that is, the change in ownership does not change the rights and obligations towards the company’s assets and its shareholders;

–Attracting large amounts of investment to fund innovative ideas and R&D achievements;

–Formation of middle class and welfare improvement by means of distribution of profits among large number of shareholders;

–to achieve the changes in the attitude towards the public property as each employee becomes a shareholder, etc.

Present experience in corporate government development in Uzbekistan shows justification for foreign investors’ ownership as the optimal form of ownership, along with the national shareholders. Currently, over 4000 enterprises with foreign capital and foreign corporate governance principles are operating in Uzbekistan. Thus, in-depth study and analysis of these foreign enterprises’ experience allows to create the standards for corporate governance structures, and on the same basis, to reform the system of management bodies in the real sectors of the economy with the purpose of implementing the corporate governance principles actively.

Following this motive, in 2015 the President Islam Karimov chose following as one of the most important priorities for country’s socio-economic development and national economic program: *a thorough transformation of the principles and approaches in corporate governance system, establishment of up-to-date international standards in corporate management for production, foreign trade and investment* (2).

Indeed, the main objective of the corporate governance of any country is to ensure a balance of interests of all participants of corporate relations involved in the activities of the JSC.

According to the definitions given by OECD, corporate governance includes a set of relationships among the company’s administrative body, its board, shareholders and other stakeholders. On the other hand, the World Bank defines the corporate governance as amalgamation of the legislation, the principles and the private sector; such mixture allows companies draw financial and human resources, and efficiently operate; thus, providing its shareholders value through long-term profit-seeking economic activities.

The participants of corporate relations, government bodies, hired managers, shareholders, employees, creditors are represented in Table 1:

Table 1.

THE MAIN DUTIES AND INTERESTS OF THE PARTICIPANTS OF CORPORATE RELATIONS

<i>The participants of corporate relations</i>	<i>Duties</i>	<i>Interests</i>
Government bodies	Establishing the basis for regulatory, organizational and legal formula for corporate relations	Stable operation of Companies and JSCs; payment of taxes and non-tax payments; new jobs generation.
Hired managers	Management duties at JSCs and companies	sustainable financial status and earnings of JSCs and companies; their lasting positions.
Shareholders	Financiers for JSCs and companies	steady dividends; the sale shares at higher prices when needed.
Employees of the company	Carrying out industrial, commercial, advertising and other economic activities for JSCs and companies	stable performance of JSCs and companies; improvement of job positions; provision of permanent jobs and income.
Creditors	Functioning as a financiers of industrial, commercial, advertising and other economic activities for JSCs and companies	stable performance of JSCs and companies; having regular customer; accrual on loans.

Source: the author.

Globally, following corporate governance models are used:

- English–US model;
- German model;
- Japanese model.

However, one cannot observe any of these corporate governance models in Uzbekistan; rather national model is developing gradually. And its main features are as follows:

- a process of continuous distribution of property at JSCs;
- specific motivation of most managers and major shareholders towards the company’s assets and controls on financial flows;
- weak or unusual role of traditional mechanisms of external management (securities market, bankruptcy, the market for corporate control);
- relatively high share of the state in charter capital, etc.

Comparative analysis, strengths and weaknesses of the above mentioned three models of corporate governance are given in the following Table 2:

While English–US model is characterized by extreme focus on short–term interests of investors, mutually contradictory processes can be observed in banks in German and Japan models. In such models, the banks play both as the creditor and shareholder, which might often lead to the clash of interests.

Besides, special consideration is given to the role of the state and the freedom of competition in German and Japan models. According to the researchers in corporate governance matters, “... *there are serious restrictions on competition under these corporate structures, which ultimately leads to loss of efficiency*” [1].

Table 2.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CORPORATE GOVERNANCE MODELS

<i>Features</i>	<i>English–US model</i>	<i>German model</i>	<i>Japanese model</i>
Social norms and values system	Freedom of choice, individualism	social cooperation	Cooperation and trust
The role of trade unions	Passive	Active	Active participation
The basic method of financing	Stock market	Banks	Banks
The imbalance of information	Management	Management	Bank
The duration of the investment	Short term	Long term	Long term
The cost of capital	High	Medium	Low
Capital market	Highly liquid	Liquid	Liquid
The basic economic unit (for large business)	Company	Holding	Financial and industrial group
Management Remuneration	High	Medium	Low
The structure of the capital stock	Weak	Strong concentration	Concentrated

To prove their hypothesis, they observe the efficiency of corporations in accordance with the stages of economic development: their level of efficiency reduces as the economies reach their highest level of development. Over the past century, Germany and Japan experienced such situation when their growth rate dropped sharply.

On the other hand, a relatively open US model gives the opportunity to develop competition. It should be noted that this model requires high economic democracy, and society to be more open.

Accordingly, though corporate governance is widespread in the world, their essence, their potentials still remain mystery. Therefore, a thorough study of this issue are equally important for both economically advanced and newly developing countries.

Moreover, corporate governance is very important in the formation of effective and free market economy based on the rule of law. Not understanding the rules of corporate governance, ignoring or inefficiently applying them negatively effects on the investment climate; consequently, it leads to loss of investment that provide sustainable economic growth. In addition, it hinders the creation of competitive environment that operate obeying the laws of the market [2].

Regulation of JSCs through the system of corporate governance is based upon the recognized efficient models applied in advanced nations. It should be noted that today the Republic of Uzbekistan has full created such legal framework completely.

Nearly 25 years after independence, corporate or joint–stock form of ownership increased rapidly in Uzbekistan. More than 1.1 thousand JCSs were established as a result of denationalization and privatization, with the total capital of 11.7 trillion UZS that grew more than 5.3 times in the last ten years (2).

However, in the sectors of the national economy, and in the provinces of the Republic, one can observe unresolved issues in income distribution and other areas of the privatization due to increasing corporatization scale. In particular, in most JSCs, especially in companies with control packages belonging to the state, minority shareholders with small and dispersed shares are

disadvantaged in governance and decision-making process. As a result, production management in JSCs is still done by the directors as before.

For that reason, a thorough study of international practice in corporate governance models, their features and the most convenient aspects is very important research agenda. New technology and modern management methods increase the efficiency of enterprises in the context of globalization of the economy, and they have a strong competitive struggle to survive on the ground.

A number of constructive work has been done in this direction in 2015. In particular, the privatization of state assets, primarily to sell for foreign investors was aimed, and appropriate conditions for it was ensured. For example, 506 property complex was sold to new owners at zero value, provided that they invest. In this regard, it should be noted that these investors had commitment to invest nearly \$ 1 trillion UZS and 40 mln USD, as well as to generate 22 thousand new jobs (3).

353 state-owned facilities provided for in the privatization program, which were not being used/under constructed have been destroyed, and 120 hectares of land area was emptied as a result. Of that area, 80 hectares was given for facility construction purposes for industrial and services entrepreneurs.

Moreover, 319 such objects in the form of state property were inventoried and offered in auctions for private ownership; and last year alone 102 of them were sold to new owners. In addition, the state shares in 378 JSCs were valued and offered for sale to foreign strategic investors in public auctions.

It should be noted that partially state-owned, strong and stable functioning and operating successfully JSCs at national, regional and international markets, such as Jizzakh Battery Plant, Navoiyazot, Fargonaazot, UrganchEkskavator, Kyzylkum Cement Enterprises, as well as Banks such as “Turonbank”, “Aloqabank”, insurance companies such as “UzAgroSugurta” also offered some state shares for sale. For example, state shares at “Quqon Yogmoy zavodi” JSC was sold for 2.5 USD. Such measures are just part of large-scale works to radically change the form of ownership in Uzbekistan.

The head of the Uzbekistan, I. A. Karimov also mentioned the importance of corporate governance for national economy, saying: “the principles and approaches corporate governance system radically changed in 2015 to ensure it to have real market characteristics, and it was a great contribution to overcome the conservative view towards it” (3).

Indeed, in 2015, study of contemporary international experience in the corporate management enterprises, and the corporate governance system requirements allowed to elaborate new model structure for a JSC, and Classifier for 566 new staff positions; and all of them were approved in 2015.

On the basis of the Classifier, majority of the heads at JSCs were tested to check their knowledge in the field of modern methods and principles of corporate governance, management and marketing. Unfortunately, according to the results of the attestation, only half of 721 of the heads, or 49 percent was found to be qualified; one third was conditionally certified, and one fifth was of them were found to be *not* worthy of their positions (3).

According to these figures, a timely and important measures were conducted to make changes in the management system of JSCs in the country. In addition, senior officials resigned as a result of attestation were replaced young professionals to who can apply methods in modern economics, finance, business administration, management and marketing.

In 2015, with active participation of Germany-based European School of Management and Technology, Corporate Governance Research and Education Center was established. The main objective of founding such Center was to train and develop skills of managerial staff and specialists at Uzbek JSCs, and to educate modern corporate management methods for them. So far, more than

160 corporate executive officers have studied there and improved their corporate management skills.

Besides, the efficiency of corporate governance system in business is an important mechanism for the protection of the rights of property owners, and decisive factor attraction of investments, including foreign investments to the real sector of the economy.

Indeed, the effectiveness of corporate governance is well known in the world. In addition, strict adherence to the principles of corporate governance is one of important factors in investment decisions.

Therefore, in our opinion, in order to improve corporate governance at national companies and organizations following measures should be implemented:

–*First*, governance costs of JSCs should be reduced by reorganizing their structure through principle of horizontal corporate governance. Also, a variety of promotional tools and methods should be used to create image and brand of JSCs to increase the value of their stock;

–*Second*, management efficiency should be improved by optimization for intermediate management structure;

–*Third*, the Supervisory Board of the JSC should include independent body of researchers with foreign degrees, and independent consultants in order to strengthen the control to increase transparency of investment and audit decisions. Such independent body should have instant access to decision making process to make efficient strategic decisions;

–*Fourth*, an effective and transparent system should be established to to further improve protection of the rights for corporate relations, including those of ownership and control, corporate governance and investors; and to form transparent system of decision-making and their implementation at JSCs;

–*Fifth*, evaluation system should be introduced for bodies at JSCs to implement innovations, optimize the internal distribution of financial resources, and to increase the motivation for production, service and management personnel.

Implementation of above mentioned suggestions will lead to further improvement of the corporate governance at JSCs that eventually leads to the progress of the national economy.

Sources:

(1). Karimov I. A. The concept of further deepening of democratic reforms and the development of citizens' society Uzbekistan // Xalq suzi. №220 (5135), 13.10.2010.

(2). “The implementation of major structural changes in the economy, continuation of the modernization and diversification to create opportunities for private ownership and entrepreneurship is a priority task for 2015”; the Report of the President of Uzbekistan Islam Karimov at the meeting of the Cabinet of Ministers dedicated to the country's socio-economic development outcomes in 2014, and the economic program for 2015. Available at: www.uza.uz.

(3). Our main objective is continuation of reforms and structural changes in the economy, providing greater opportunities for private property, small businesses and entrepreneurship to move ahead, in spite of the current difficulties”; the Report of the President of the Republic of Uzbekistan Islam Karimov at the meeting of the Cabinet of Ministers dedicated to the outcomes of socio-economic development in 2015 and important priorities of economic program for 2016. Available at: www.uza.uz.

References:

1. Mansurov, O. (2006). Features of the formation and development of corporate governance in Uzbekistan. *Bozor, Pul va Kredit*, (5), 26-28

2. Sabirdjanova, D., & Tulyaganova, Sh. (2004). Improving the corporate governance. *Bozor, Pul va Kredit*, (3), 38

Список литературы:

1. Мансуров О. Особенности формирования и развития корпоративного управления в Узбекистане // *Bozor, Pul va Kredit*. 2006. №5. С. 26-28.

2. Сабирджанова Д., Туляганова Ш. Совершенствование корпоративного управления // *Bozor, Pul va Kredit*. 2004. №3. С. 38.

*Работа поступила
в редакцию 18.09.2017 г.*

*Принята к публикации
21.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Djumaniyazov U. Corporate governance development trends, models and features in Uzbekistan // *Бюллетень науки и практики. Электрон. журн.* 2017. №10 (23). С. 185-191. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/djumaniyazov> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Djumaniyazov, U. (2017). Corporate governance development trends, models and features in Uzbekistan. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 185-191

УДК:330.115(575.1)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБНОВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

TECHNOLOGICAL RENEWAL OF PRODUCTION AS A FACTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT

©Икрамова Д. Ш.

*Ташкентский государственный экономический университет,
Унитарное предприятие «Трансгазтехникбутлаш»
г. Ташкент, Узбекистан. Dinara-ikramova@mail.ru*

©Ikramova D.

*Tashkent State University of Economics,
Transgaztechnikbutlash
Tashkent, Uzbekistan. Dinara-ikramova@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматривается место технологического обновления производства, стратегия развития инновационного процесса на предприятиях, влияние инвестиционного климата на улучшение производственно–технологической деятельности предприятия и повышение экономической эффективности за счет модернизации техники и технологии производства, взаимосвязь между инвестицией и инновацией. Определены причины развития инновационной и технологической деятельности в республике, одним из которых является объем финансирования из государственного бюджета на развитие технико–технологического прогресса. Рассматривается переход Республики Узбекистан на инновационный путь развития, а также в целях модернизации и диверсификации определены цели и задачи по совершенствованию деятельности нефтегазовой отрасли, такие как: повышение промышленного потенциала нефтегазовой отрасли за счет освоения современных и успешно апробированных международных технологий, дальнейшего повышения конкурентоспособности производимой продукции, обеспечение на этой основе устойчивого развития нефтегазовой отрасли, роста экспортного потенциала и наиболее полного удовлетворения потребностей экономики и населения республики в нефтяной и газовой продукции, привлечение прямых иностранных инвестиций, внедрение в производственные процессы организаций нефтегазовой отрасли инновационных техники и технологий. Приведены статистические данные об объемах инвестиции направленной на развитие отрасли «Узбекнефтегаз», а также на обновление техники и технологии, и создание новых производственных мощностей. Сделан анализ степени и результативности государственного воздействия на активизацию инновационной деятельности и приданию инновационной направленности производственно–экономическим процессам, которые позволяют выделить несколько актуальных направлений государственного регулирования технологическим обновлением производства, а также результаты стратегии технологического обновления производства. Рассмотрены мероприятия по реализации стратегий, которые позволяют реализовывать инвестиционные и инновационные проекты, повышать уровень условий для развития конкуренции и обеспечения внедрения современных эффективных методов управления в инновационной сфере, в том числе, выработки и реализации долгосрочной государственной инновационной политики.

Abstract. The article considers the place of the technological renovation of production, the strategy for the development of the innovation process at enterprises, the influence of the investment climate on improving the production and technological activity of the enterprise, and improving economic efficiency through the modernization of technology and production technology, the relationship between investment and innovation. The reasons of development of innovative and technological activity in the republic are determined, one of which is the amount of financing from the state budget for the development of technical and technological progress. The transition of the Republic of Uzbekistan to an innovative development path is considered, and goals and objectives for improving the activities of the oil and gas industry are defined, such as: enhancing the industrial potential of the oil and gas industry through the development of modern and successfully approved international technologies, further improving the competitiveness of products, on this basis, the sustainable development of the oil and gas industry, the growth of export potential and the most satisfaction of the needs of the economy and the republic's population in oil and gas products, attraction of direct foreign investments, introduction of innovative technologies and technologies into the production processes of oil and gas organizations. Statistical data are provided on a number of investments directed to the development of the Uzbekneftegaz industry, as well as on the renewal of machinery and technology, and the creation of new production capacities. The analysis of the degree and effectiveness of the state impact on the activation of innovative activity and giving an innovative focus to production and economic processes that allow us to identify several topical areas of state regulation of technological renovation of production, as well as the results of the strategy of technological renewal of production. The measures for implementing strategies that allow implementing investment and innovative projects, raising the level of conditions for the development of competition and ensuring the introduction of modern effective management methods in the innovation sphere, including the development and implementation of a long-term state innovation policy are considered.

Ключевые слова: технология, модернизация, инновация, инвестиция, стратегия, эффективность, инвестиционный климат, ресурс, углеводороды, государственная поддержка, регулирование, фактор, научно–техническая политика, концепция, индустриализация.

Keywords: technology, modernization, innovation, investment, strategy, efficiency, investment climate, resource, hydrocarbons, government support, regulation, factor, science and technology policy, the concept of industrialization.

В условиях рыночной экономики технологическая модернизация производства является главным условием не только развития экономики предприятия, но также сокращение затрат на выпуск продукции, повышения конкурентоспособности и эффективности предприятия.

Инновации и инвестиции занимают особое место в факторах экономического роста страны. Они являются ресурсной основой материализации современных достижений научно технического прогресса и модернизации экономики. Так, на долю Узбекистана ныне приходится почти 74% газового запаса всего Центрально–Азиатского региона, 31% нефти, 40% природного газа и 55% угля.

Понятие «инновации» распространяется на нововведения в разных отраслях и сфер деятельности, включая не только производство, но и настоящее легли в основу как научно–технического прогресса, так и проведение курса на рациональное использование ресурсов, получение максимально возможного в данных условиях результата [1–5].

А самое главное инновации плюс инвестиции приводят к успешному осуществлению модернизации и обновлению технологического оборудования. Если рассмотреть философию обновление технологии производства, то обнаруживается местный взаимосвязь между нововведением и улучшением условий труда, повышением качества жизни, ростом производительности труда и ресурсоотдачам.

В настоящее время в узбекской экономике наблюдается возрастающая потребность в переходе на инновационный путь развития. Становится все более очевидным, что без опоры на инновации и технологического обновления производства нельзя добиться конкурентоспособности на мировых рынках. Пока что, малочисленность изготавливаемых в Узбекистане видов конкурентоспособной продукции и продуктов глубокой переработки добываемого в стране углеводородного сырья, удовлетворяющих по показателям качества требованиям мировых стандартов, служит главным препятствием полноценного вхождения страны на внешние рынки.

Одна из весомых причин развитие инновационной и технологической деятельности в республике является объем финансирования из государственного бюджета на развитие технико-технологического прогресса. Кроме того, остается невысоким научно-методическое обеспечение государственного управления инновационными прогрессами в условиях отражающих специфику функционирования национальной экономики. Еще один важный момент внедрения в производство новой технологии — это недостаточный уровень организации трансфера и коммерциализации технологий. Конечно, нельзя уповать все недостатки инновационное развитие на государственные и хозяйственные органы. Дело в том, что многие предприятия, особенно крупные, оставшиеся в «наследство» от прежней системы хозяйства, когда в экономике доминировала преимущественно государственная собственность, обладают достаточно заметно изношенными основными фондами, не способными во всех случаях создавать высококачественную и конкурентоспособную продукцию. Вывод же этих предприятий из под государственной собственности путем разгосударствления и приватизации не во всех случаях сопровождался положительными результатами, не обеспечивая их быстрейшее переоснащение и эффективность.

В настоящее время Узбекистан по уровню развития техники и технологии на четвертом этапе технологического уклада Кондратьева, а развитие страны находится на шестой фазе. Значит, в области инновационного развития Узбекистану надо осуществить в этом направлении меры ускорение создания новой техники и технологии. Конечно, такому развитию потребуются огромные инвестиции. Необходимо при этом использовать не только собственные средства, но также иностранные инвестиции.

В 2015 году на развитие экономики было направлено всего 15 млрд 800 млн долл. США, из них 67,1% инвестиции было направлено на обновление техники и технологии, и создание новых производственных мощностей. Объем иностранных инвестиций привлеченных в экономику в этом году составил 3 млрд 300 млн долл. США, из них 73% прямые инвестиции.

Объем инвестиции в 2016 году направленной на развитие отрасли «Узбекнефтегаз» составил 16,3 млрд долларов США. Из них на технологическое обновление 1,02 млн долларов США.

Необходимо отметить, что в настоящее время приняты меры по совершенствованию системы нефтегазовой отрасли. В рамках реализации инвестиционных проектов продолжена работа по проведению геологоразведочных работ на перспективных инвестиционных блоках республики, внедрению современных технологий в процессы добычи углеводородов, освоению новых месторождений нефти и газа, налажен выпуск новой продукции на основе глубокой переработки углеводородного сырья.

В целях модернизации и диверсификации отрасли, определены задачи и направления деятельности АО «Узбекнефтегаз», такие как:

–повышение промышленного потенциала нефтегазовой отрасли за счет освоения современных технологий;

–разработка целевых научно–технических, экономических и социальных программ развития газовой, нефтяной, газо– и нефтеперерабатывающей отрасли;

–дальнейшее привлечение прямых иностранных инвестиций, усиление роли акционеров в стратегическом управлении акционерными обществами, обеспечение открытости их деятельности и привлекательности для потенциальных инвесторов;

–широкое внедрение современных информационно–коммуникационных технологий и программных продуктов, обеспечение на этой основе повышения эффективности управления и снижения издержек производства, прозрачности финансово–хозяйственной деятельности организаций отрасли;

–внедрение в производственные процессы организаций нефтегазовой отрасли инновационных техники и технологий путем расширения тесного взаимодействия с научно–исследовательскими и проектно–конструкторскими организациями, высшими образовательными учреждениями, в том числе с зарубежными.

Как показывает мониторинг, своевременное выполнение инвесторами своих инвестиционных обязательств позволяет предприятием осуществлять полномасштабную своевременную инновационную стратегию, переналадить производство в соответствие с потребительским спросом, не говоря уже об обеспечении своей финансовой и экономической устойчивости.

Как видит, инновационное и технологическое обновление производства требует соответствующей инновационной стратегии. Иначе говоря, каждое предприятие свою инвестиционную стратегию должно увязывать с инновационной стратегией. При этом следует иметь ввиду, что для развития производства необходимы не просто технологическое обновление производства, новые предметы труда, а их рациональное соотношение, дающие возможность при системном подходе получать дополнительные синергетические эффекты от их использования. Ведущая роль в инновационном развитии, экономики Узбекистана призваны играть республиканские целевые программы. В рамках подготовки Программы мер по обеспечению структурных преобразований, модернизации и диверсификации производства на 2015–2019 годы сформирован перечень из 870 крупных инвестиционных проектов на сумму 38 млрд долл. США. проекты предусматривают создание 415 новых предприятий, а также модернизацию, техническое и технологическое обновление 455 действующих промышленных производств.

Анализ степени и результативности государственного воздействия на активизацию инновационной деятельности и приданию инновационной направленности производственно–экономическим процессам, позволяет выделить следующие актуальные направления государственного регулирования технологическим обновлением производства:

–Государственная поддержка научно–исследовательской инфраструктуры, иницилирующей и генерирующей продуктивные научные идеи, способствующие их воплощению в инновационные проекты;

–Формирование спроса и государственного заказа на инновационные товары и технологии широкого применения в отраслях экономики, в том числе на предприятиях промышленного характера;

–Создание благоприятного инвестиционного налогового климата, патентной среды, способствующих притоку инвестиций в инновации;

– Организация государственной поддержки системы страхования рисков инвестиционно–инновационной деятельности;

– Государственное кредитование либо поддерживаемое государственными гарантиями банковское кредитование инновационных процессов и технологического обновления производства.

Большое значение имеет разработки стратегий технологического обновления производства. Дело в том, что технологическое обновление производства за счет создания новой техники и технологии не кратковременная компания. Эта работа рассчитана на долговременный период, так как эффективность технологического обновления проявляется не сиюминутно, а постепенно. Основная цель реализации стратегии — это повышение эффективности инновационной системы, обеспечивающих технологическую модернизацию экономики и повышение ее конкурентоспособности на основе передовых технологий и превращения научного потенциала в один из основных ресурсов экономического роста. Стратегия технологического обновления производства может привести к следующим результатам:

– Создание сбалансированного, устойчиво развивающегося сектора исследований и разработок имеющего оптимальную институциональную структуру, обеспечивающего расширенное воспроизводство знаний конкурентоспособного на мировом рынке;

– Создание эффективной инновационной системы, встроенной в глобальную, инновационную систему, обеспечивающей взаимодействие сектора исследований и разработок с отечественным предпринимательским сектором и соответствующей по основным параметрам инновационным системам развитых зарубежных стран;

– Технологическая модернизация экономики и повышение ее конкурентоспособности на основе передовых технологий.

– Реализация стратегий обеспечивается следующими мероприятиями:

– Поддержка формирования и развития системы государственных научно–технических и инновационных фондов;

– Развитие производственно–технологической инфраструктуры (технопарки, инновационно–технологические центры, центры трансфера технологий, инжиниринговые центры и т. п.);

– Содействие развитию связей в сфере инновационной деятельности и «диффузией» знаний, поддержка совместных исследований на доконкурентной стадии;

– Подготовка кадров для инновационной сферы, обучение инновационному менеджменту;

– Стимулирование компаний к диверсификации производства, технологическому обновлению и проведению НИОКР;

– Содействие формированию устойчивых кооперационных связей и инновационных кластеров;

– Системное влияние государства на формирование предметного перспективного инновационного спроса в предпринимательском секторе;

– Развитие механизмов частно–государственного партнерства в реализации крупных перспективных направлений инновационного развития;

– Формирование системы эффективного управления в инновационной сфере, в том числе, выработки и реализации долгосрочной государственной инновационной политики.

Таким образом, технологическое обновление производства обеспечивает на основе анализа деятельности компаний по внедрению новшества и инноваций позволяет повышению конкурентоспособности продукции и эффективности производства, выходу компаний на мировой рынок.

Список литературы:

1. Зайнуддинов Ш. Н. и др. Инновационный менеджмент. Ташкент: Молия, 2010. 488 с.
2. Инновационный менеджмент / под ред. С. Д. Ильенковой М.: ЮНИТИ, 2012. 392 с.
3. Иванов В. В., Ковалев В. В., Лялин В. А. Инвестиции. М.: Проспект, 2013. 392 с.
4. Махмудов Э. Х. Экономика промышленных предприятий. Ташкент: Иктисодиет, 2015. 370 с.
5. Котлер Ф., Келлер К. Маркетинг, менеджмент. СПб.: Питер, 2012. 810 с.

References:

1. Zainuddinov, Sh. N., & al. (2010). Innovative management. Tashkent, Molia, 488
2. Ilienkov, S. D. (ed.). (2012). Innovative management. Moscow, UNITI, 392
3. Ivanov, V. V., Kovalev, V. V., & Lyalin, V. A. (2013). Investments. Moscow, Prospekt, 392
4. Makhmudov, E. Kh. (2015). Economics of industrial enterprises. Tashkent, Iktisodiet, 370
5. Kotler, F., Keller, K. (2012). Marketing, management. St. Petersburg, 810

*Работа поступила
в редакцию 18.09.2017 г.*

*Принята к публикации
21.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Икрамова Д. Ш. Технологическое обновление производства как фактор развития экономики // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 192-197. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/ikramova> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Ikramova, D. (2017). Technological renewal of production as a factor of economic development. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 192-197

УДК 336.226.212.1: 346.1

**ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ
НА ТЕРРИТОРИИ ИСТРИНСКОГО РАЙОНА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**CARRYING OUT OF THE STATE LAND CONTROL FOR THE PURPOSES
OF ORGANIZATION OF NATURE PROTECTION MEASURES
IN THE TERRITORY OF THE ISTRA DISTRICT OF THE MOSCOW REGION**

©*Синенко В. А.*

*Российский университет дружбы народов
г. Москва, Россия, sinenko.va@yandex.ru*

©*Sinenko V.*

*Peoples' Friendship University
Moscow, Russia, sinenko.va@yandex.ru*

Аннотация. Государственный земельный надзор является деятельностью уполномоченных должностных лиц уполномоченных федеральных организаций исполнительной власти, которая направлена на предупреждение, выявление и пресечение нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, гражданами требований законодательства Российской Федерации (ст. 71 Земельного кодекса Российской Федерации). Государственный земельный контроль исполняется с помощью организации и выполнения проверок, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по подавлению и (либо) уничтожению результатов выявленных нарушений, и работа отмеченных уполномоченных организаций общегосударственной власти по систематическому надзору за осуществлением требований земельного законодательства, проведению анализа и моделированию состояния исполнения требований земельного законодательства при исполнении органами общегосударственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, гражданами своей деятельности. В своей статье автор исследует цели и задачи для разработки природоохранных мероприятий в результате проведения и осуществления государственного земельного контроля и надзора за соблюдением земельного законодательства Российской Федерации на территории Истринского района Московской области.

Abstract. State land supervision is the activity of authorized officials of authorized federal executive bodies, which is aimed at preventing, detecting and suppressing violations by state authorities, local self-government bodies, as well as legal entities, their managers and other officials, individual entrepreneurs, citizens of the requirements of the legislation of the Russian Federation Federation (article 71 of the Land Code of the Russian Federation). State land control is exercised through the organization and implementation of inspections, the adoption of measures for suppressing and (or) destroying the results of violations identified by the legislation of the Russian Federation, and the work of the designated authorized organizations of the national government to systematically supervise the implementation of the requirements of land legislation, analyze and simulate the state of performance requirements of land legislation in the performance of statewide

domain, local authorities, legal entities and individual entrepreneurs, citizens of their activities. In his article, the author explores the goals and objectives for the development of environmental measures as a result of carrying out and implementing state land control and supervision over compliance with the land legislation of the Russian Federation in the Istra district of the Moscow region.

Ключевые слова: земельный контроль, земельный надзор, муниципальный земельный контроль, кадастр, ответственность, нарушения, объекты недвижимости, земельные участки, суд, земельное законодательство, земельные споры.

Keywords: land control, land supervision, municipal land control, cadastre, liability, violations, real estate, land, court, land legislation, land disputes.

В Земельном кодексе Российской Федерации разделяются понятия «государственный земельный надзор» и «муниципальный земельный контроль». Такое разделение указанных понятий связано с государственными функциями как по земельному надзору, так и в отношении земельного контроля, которые осуществляются государственными органами и подведомственными территориями, в том числе в отношении объема полномочий, предоставленных уполномоченным органам.

С учетом положений ст. 72 Земельного кодекса Российской Федерации муниципальный земельный контроль является деятельностью органов местного самоуправления по контролю за соблюдением органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, гражданами в отношении объектов земельных отношений требований законодательства Российской Федерации, законодательства субъекта Российской Федерации, за нарушение которых законодательством Российской Федерации, законодательством субъекта Российской Федерации предусмотрена административная и иная ответственность.

Муниципальный земельный контроль осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и в порядке, установленном нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, а также принятыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами органов местного самоуправления.

Основные цели и задачи контроля и надзора за соблюдением земельного законодательства, в отношении использования и охраны земель Российской Федерации заключаются в обеспечении исполнения в законодательном порядке основных требований и правил, соблюдения положений нормативно-правовой базы в отношении использования и распоряжения землей, выполнения мероприятий по охране и защите земель федеральными органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами. Полномочия по земельному надзору распространяются на все категории земель, разрешенное использование и охватывают всех собственников, землевладельцев, землепользователей и арендаторов земельных участков (1).

В Российской Федерации государственный земельный контроль осуществляется согласно ст. 71 Земельного кодекса Российской Федерации в режиме, определенном Правительством Российской Федерации. В соответствии с п. 1 ст. 71 Земельного кодекса Российской Федерации специально уполномоченными государственными органами осуществляется государственный земельный контроль за соблюдением земельного законодательства, требований охраны и применения земель организациями, вне зависимости от их организационно-правовых форм и форм собственности, их начальниками, официальными лицами, а также гражданами (1), (2).

На территории Истринского муниципального района осуществляется государственный, производственный, муниципальный и общественный экологический контроль [1].

Выделяют следующий ряд функций в сфере организации муниципального экологического контроля, который осуществляет Администрация Истринского муниципального района, такие как:

–разработка порядка осуществления муниципального экологического контроля, создание структурного подразделения, которое осуществляет муниципальный экологический контроль;

–осуществление планирования, финансирования, материально–технического и нормативно–методического обеспечения деятельности по муниципальному экологическому контролю;

–утверждение плана комплексных проверок объектов, в отношении которых проводится муниципальный экологический контроль;

–участие в проведении совместных проверок объектов государственного экологического контроля на территории муниципального образования;

–участие в обеспечении населения и общественных объединений достоверной, своевременной и объективной информацией о состоянии окружающей среды и о мероприятиях по ее охране.

При взаимодействии с федеральными органами и органами исполнительной власти Московской области в области охраны окружающей среды Администрация Истринского муниципального района решает следующие вопросы:

–определения перечня объектов, которые подлежат муниципальному экологическому контролю;

–обеспечения нормативно–правовыми актами и методической документацией по вопросам охраны окружающей среды;

–согласования планов совместных мероприятий по проведению экологического контроля;

–информирования уполномоченных органов для привлечения к административной, дисциплинарной или уголовной ответственности лиц, виновных в нарушении законодательства в области охраны окружающей среды, в целях возмещения причиненного этим правонарушением ущерба, для ограничения, приостановления, прекращения деятельности, осуществляемой с нарушением законодательства в области охраны окружающей среды.

Муниципальному экологическому контролю подлежат объекты хозяйственной и иной деятельности, находящиеся на территории Истринского муниципального района. Перечень объектов, подлежащих муниципальному экологическому контролю, утверждается главой Администрации Истринского муниципального района.

У источников воздействия на окружающую среду в отношении объекта муниципального экологического контроля выявляют следующие особенности:

–способность оказывать негативное воздействие на окружающую среду;

–наличие источников, подлежащих обязательному нормированию выбросов в атмосферу, сбросов сточных вод, образования и размещения отходов производства и потребления, электромагнитных излучений и иных видов вредного воздействия;

–необходимость наличия разрешения (лицензии или иного разрешительного документа), которое позволяет осуществлять деятельность, связанную с негативным воздействием на окружающую среду (разрешения на выбросы, сбросы, размещение отходов, на изъятие природных ресурсов и т. д.);

–принадлежность к объектам, находящимся на территории Истринского муниципального района, за исключением объектов, в отношении которых действующим законодательством специально предусмотрено осуществление государственного экологического контроля.

Муниципальный экологический контроль на территории Истринского муниципального района можно разделить на предварительный и текущий. Такой контроль осуществляется в форме камеральных и (или) выездных проверок [1].

Предварительный муниципальный экологический контроль проводится в результате проверки выполнения природоохранных требований и мероприятий при размещении объектов. Также предварительный муниципальный экологический контроль проводится при строительстве, реконструкции, вводе объектов в эксплуатацию, проектировании, предоставлении земельных участков, выдаче разрешений на отдельные виды природопользования и негативного воздействия на окружающую среду, который в свою очередь осуществляется за счет участия должностных лиц Управления Росреестра по Московской области в принятии соответствующих решений согласно положениям земельного законодательства.

При этом камеральная проверка осуществляется без обследования контролируемого объекта и в дальнейшем предусматривает работу по проверке своевременности и правильности внесения платежей за негативное воздействие на окружающую среду и за пользование природными ресурсами. Также производится установление наличия у пользователя необходимого перечня разрешительных документов, которые предоставляют право пользования и исполнения хозяйствующими субъектами заложенных в разрешительных документах условий природопользования (землепользования, водопользования, недропользования, использования атмосферного воздуха, зеленой и иных рекреационных зон) и иной деятельности, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду.

Выездная проверка осуществляется по месту расположения и влияния контролируемого объекта. Такая проверка проводится в случае необходимости, комплексно с участием иных привлекаемых контролирующих органов.

С целью систематизации экологического контроля на территории муниципального образования производится инвентаризация и ведется перечень (реестр) объектов муниципального экологического контроля.

Муниципальный экологический контроль Истринского района осуществляется в виде:

- плановых выездных проверок и обследований;
- внеплановых выездных проверок и обследований;
- камеральных проверок. В этом случае производится процесс рассмотрения заявлений пользователей, выдачи заключений, визирования соответствующей документации, согласования или отказа в согласовании заявленной деятельности, осуществления иных полномочий в соответствии с действующим законодательством.

Плановые выездные проверки и обследования производятся в соответствии с годовыми и квартальными планами. Такие планы согласовываются и утверждаются первым заместителем главы Администрации Истринского муниципального района.

Внеплановые выездные проверки и обследования проводятся в связи с поступившими заявлениями граждан и жалобами по вопросам несоблюдения их законных прав в сфере охраны окружающей среды, заявлениями юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, поручениями контролирующих и правоохранительных органов, органов государственной власти и территориальных органов местного самоуправления по вопросам

соблюдения земельного законодательства Российской Федерации и осуществления муниципального экологического контроля.

Плановые выездные проверки проводятся на основании поручения руководителя подразделения муниципального экологического контроля.

По итогу проведения плановых и внеплановых проверок, административного обследования объектов земельных отношений, анализа правовых актов, принятых органами государственной власти и органами местного самоуправления по вопросам использования и охраны земель и (или) земельных участков, с учетом данных государственного мониторинга земель органами государственного земельного надзора осуществляются анализ и прогнозирование состояния исполнения требований земельного законодательства при осуществлении органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами своей деятельности [2].

При анализе территории Истринского района Московской области выявлена удовлетворительная экологическая ситуация. Так на территории Истринского района отсутствуют крупные фабрики и заводы, рельеф способствует естественной вентиляции, реки создают оптимальную влажность, многоярусные елово–широколиственные леса простираются на десятки километров и смыкаются с лесопарковой зоной города Москва. При соответствующем ветровом режиме и выносе воздушных масс загрязняющих веществ за пределы города Москва может существенно повлиять на экологическую составляющую изучаемого района.

В настоящее время многие сельскохозяйственные земли, не эксплуатировавшиеся длительное время, зарастают с интенсивной сменой с травяной растительности пустырей и лугов на древесную растительность пустырей второго яруса или опушек (в зависимости от флоры окружающих территорий).

Наличие большого количества водотоков на территории Истринского района создает хорошие возможности для миграции животных. Поэтому сохранение этих зон и создание здесь транзитных природных территорий становится необходимостью.

Основными мероприятиями, направленными на ускорение хода естественного возобновления и предотвращения смены пород деревьев, являются сохранение подроста хозяйственно–ценных пород при рубках и своевременный уход за молодняком.

Также необходима организация мероприятий для сохранения и повышения биологической устойчивости лесов к неблагоприятным факторам среды и многообразных средозащитных свойств лесных экосистем.

Для обеспечения оптимальных экологических условий в пределах лесного фонда и прилегающих к нему территорий следует ориентироваться на выращивание преимущественно смешанных лесов, а при планировке и организации территории по лесорастительным условиям — сложных и разновозрастных насаждений. Необходимо своевременное омолаживание лесов и обеспечение максимального накопления ими фитомассы. Это в свою очередь способствует развитию и повышению их роль в аккумуляции кислорода и регулировании газового состава атмосферы.

Почва служит природным аккумулятором многих веществ–загрязнителей, часть из которых разрушается благодаря работе микроорганизмов.

В настоящее время при изучении территории Истринского района уровень пестицидных нагрузок ниже среднеобластного и составляет 0,84–1,92 кг/га. Загрязнение почв нефтепродуктами отмечается в районе Истринской нефтебазы. Также наблюдается изменение плодородного состояния сельскохозяйственных угодий в результате регулярной

механической обработки земли и внесения удобрений естественным механическим, биофизическим, химическим составом почвенного покрова.

В хозяйствах Истринского района усилился процесс подкисления почв. Снижение содержания в почвах обменного калия существенно ухудшает качество продукции растениеводства, ухудшается морозостойкость растений, увеличивается содержание в них радионуклидов.

В местах примыкания автомагистралей происходит интенсивное накопление валовых подвижных форм свинца, цинка, меди и других элементов. Можно выделить две зоны загрязнения почв: в непосредственной близости от дорог (15–20 м) и зону на удалении 50–100 м.

Наиболее напряженная обстановка сформировалась в городах и поселках Истринского района, где наиболее развита промышленная составляющая, а также вдоль крупных автомагистралей и автодорог, проходящих по району (Волоколамское шоссе, М9, ММК и т. д.). Наименьшую с экологической точки зрения напряженную обстановку можно наблюдать в западной, северо-западной и юго-западной части района.

При строительстве различных инженерных объектов в районе наблюдается значительное ухудшение и уничтожение почвы. В результате проектируемой деятельности основное строительство и возведение новых зданий, а также прокладка инженерных коммуникаций будет осуществляться в непосредственной близости к уже существующим населенным пунктам. Почвы на таких территориях, как правило, не представляют значительной ценности, однако могут быть использованы при озеленении придомовых территорий, низкий уровень их загрязнения способствует формированию благоприятной среды проживания.

Почвенный покров залесенных территорий вблизи населенных пунктов может подвергаться деградации, преимущественно, за счет вытаптывания. Для предотвращения деградации проектом предлагается формирование дорожно-тропиночной сети на территориях, подвергающихся регулярной рекреационной нагрузке, особенно в непосредственной близости от водоемов и водотоков, используемых для купания в летнее время, как жителями района, так и приезжающими дачниками и отдыхающими из Москвы и прилегающих районов Подмосковья. Необходима прокладка пешеходных дорожек и организация площадок для отдыха в наиболее популярных местах отдыха, а также реконструкция исторически сложившихся аллей и дорожек. При захламлении почв бытовым мусором состав потенциальных загрязнителей крайне разнообразен. Наибольшую опасность для состояния почв представляют собой инертные полимерные загрязнители практически не разлагающиеся в природных условиях, щелочные аккумуляторы, изменяющие характеристики почв и машинные масла различного назначения, загрязняющие почвы металлоорганикой, создающие влажно-воздухонепроницаемые участки и препятствующие нормальному функционированию микроорганизмов.

В целях недопущения деградации и обеспечения охраны почв от загрязнения разрабатываются такие мероприятия, как:

- своевременная организация уборки мусора в придорожных полосах автомагистралей;
- организация системы сбора и вывоза отходов в малочисленных населенных пунктах и в садовых и дачных товариществах;
- оборудование площадок для временного хранения бытового мусора. Такое хранение позволит изолировать отходы от поверхности почвы с помощью искусственного покрытия;
- сбор и очистка поверхностного стока с территории на локальных очистных сооружениях. В этом случае необходимо предусмотреть строительство локальных очистных сооружений поверхностного стока в крупных населенных пунктах района. А также

спроектировать строительство очистных сооружений ливневой канализации на всех вновь возводимых и реконструируемых предприятиях, на участках новой жилой застройки, в т. ч. дачной и индивидуальной;

–снятие и возможность сохранение почв при строительстве всех новых видов объектов;

–соблюдение контроля за качеством привозимых грунтов на всех строительных площадках района.

Для предотвращения процесса снижения плодородия почв на территории района необходимо проводить весь комплекс агрохимических мероприятий, при этом целесообразно использовать навозные стоки, образующиеся при эксплуатации животноводческих предприятий.

В настоящее время на территории Истринского района Московской области (по данным полигона «Павловское») образуется около 42 тыс т/год твердых бытовых отходов или 225 куб. м/год (по данным за 2016 год), в том числе 25 тыс т/год — в городе Истра. На территории района расположено несколько полигонов ТБО. В настоящее время вывоз ТБО осуществляется на Истринский полигон ТБО, который располагается у д. Павловское.

При анализе территории в поселениях Истринского района образуется около 44,3 тыс т/год или 222 тыс куб. м/год малоопасных отходов. В среднем по району доля отходов от производственных и промышленных предприятий составляет около 15% от общего количества образующихся малоопасных отходов. В результате этого общее расчетное количество малоопасных отходов, которые образуются на территории Истринского района, составит около 50 тыс тонн/год или 25 тыс куб. м/год.

Расхождение расчетного объема с фактическими данными составляет менее 5 %. Таким образом, можно утверждать, что малоопасные отходы на территории Истринского района утилизируются практически полностью.

Полигон «Павловское» расположен в густонаселенном районе в 6 км от г. Истра, в 250 м западнее ММК (А107). Ближайшие населенные пункты расположены: Павловское в 400 м севернее, Санниково — в 500 м западнее объекта, пос. «Обновленный Труд» — 600 м, остальные на расстоянии более 500 м. В пойме р. Истра на расстоянии 0,35–0,41 км от полигона расположены дома жилого хутора.

Общая площадь полигона составляет 14,65 га и размещается в отработанном песчаном карьере. Полигон располагается на водоразделе в междуречье реки Истра (в 0,4–0,8 км от реки) и ее притока. Анализ природных условий размещения полигона, показывает на предпосылки загрязнения поверхностных вод и верхних горизонтов подземных вод. В юго–западном и западном направлении от полигона наблюдается загрязнение грунтовых вод.

Естественная водная преграда в виде р. Истра и ее притока служит защитой колодцев поселка Санниково. Загрязнения по подольско–мячковскому водоносному горизонту не произойдет — этому препятствует мощный глинистый слой юрских отложений, надежно защищающий основной эксплуатируемый водоносный горизонт от загрязнения.

На территории полигон поступают твердые бытовые, строительные и промышленные отходы 4–5 класса опасности. В результате сортировки отходов полигона около 12–13% из поступающих отходов (черные и цветные металлы, стекло, макулатура, текстиль, полимеры) отправляются на переработку.

В настоящее время полигон «Павловское» практически исчерпал свой резерв.

Также на изучаемой территории расположены несколько закрытых полигонов ТБО. Анализ природных условий размещения этих полигонов показывает, что также существуют предпосылки загрязнения поверхностных вод и верхних горизонтов подземных вод.

Загрязнение подольско–мячковского водоносного горизонта, воды которого используются для питьевого и хозяйственного водоснабжения, маловероятно.

Однако, в районе закрытого полигона Головино мощность защитного экранирующего слоя юрских глин значительно снижается, что может привести к загрязнению питьевого водоносного горизонта. Для контроля влияния тела полигона необходимо создание системы мониторинга миграции загрязнения. Состав загрязнителей может быть очень разнообразный, так как полигон содержит промышленные и бытовые отходы: подвижные формы тяжелых металлов, образованные в ходе разложения отходов и т. д.

Источники:

(1). Постановление Правительства РФ от 02.01.2015 №1 (ред. от 07.08.2017) «Об утверждении Положения о государственном земельном надзоре» / Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

(2). Земельный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 25.10.2001 №136 /Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

Список литературы:

1. Синенко В. А. Осуществление государственного земельного надзора на примере Истринского района Московской области // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №9 (22). С. 140-149. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/sinenko-1> (дата обращения 15.09.2017). DOI: 10.5281/zenodo.891304.

2. Синенко В. А. Основные направления деятельности при ведении государственного земельного надзора на территории Московской области // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №7 (20). С. 114-119. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/sinenko> (дата обращения 15.09.2017). DOI: 10.5281/zenodo.826517.

References:

1. Sinenko, V. A. (2017). State land oversight implementation on the example of the Istra district of the Moscow region. *Bulletin of Science and Practice*, (9), 140-149. doi:10.5281/zenodo.891304

2. Sinenko, V. A. (2017). The main activities in the conduct of state land supervision in the territory of the Moscow region. *Bulletin of Science and Practice*, (7), 114-119. doi:10.5281/zenodo.826517

*Работа поступила
в редакцию 24.09.2017 г.*

*Принята к публикации
27.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Синенко В. А. Проведение государственного земельного контроля для целей организации природоохранных мероприятий на территории Истринского района Московской области // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 198-206. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/sinenko-va> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Sinenko, V. (2017). Carrying out of the state land control for the purposes of organization of nature protection measures in the territory of the Istra district of the Moscow region. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 198-206

УДК: 330.15:332.142.4

**РЕСУРСНАЯ БАЗА И ПОТЕНЦИАЛ ПРОИЗВОДСТВА УЗБЕКИСТАНА:
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ (РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ)**

**RESOURCE BASE AND POTENTIAL PRODUCTION OF UZBEKISTAN:
USE AND EFFICIENCY (REGIONAL ASPECT)**

©Зайнутдинов Ш. Н.

д-р экон. наук

Ташкентский государственный экономический университет
г. Ташкент, Узбекистан, shavkatn1@yandex.ru

©Zaynutdinov Sh.

Dr. habil., Tashkent State Economic University
Tashkent, Uzbekistan. shavkatn1@yandex.ru

©Нуриμβетов Р. И.

д-р экон. наук

Ташкентский архитектурно-строительный институт
г. Ташкент, Узбекистан, r.i.nurimbetov@mail.ru

©Nurimbetov R.

Dr. habil., Tashkent Institute of Architecture and Construction
Tashkent, Uzbekistan, r.i.nurimbetov@mail.ru.

Аннотация. В статье рассматривается ресурсная база регионов, минерально–сырьевые, топливно–энергетические, инвестиционные, плодоовощные и другие ресурсы, значение рационального использования этих ресурсов для развития экономики регионов, повышения эффективности использования ресурсов и потенциала производства, модернизация производства, привлечение иностранного капитала в целях развития промышленности регионов, комплексное использование ресурсов, развитие предпринимательской деятельности и др.

Abstract. The resource base of the regions, mineral resources, fuel and energy, investment, fruit and vegetable and other resources, the importance of rational use of these resources for the development of the economy of the regions, improving the efficiency of the use of resources and production potential, modernization of production, attracting foreign capital for development industry of regions, complex use of resources, development of entrepreneurial activity and etc. are considered in this article.

Ключевые слова: ресурс, ресурсная база, ресурсный потенциал, модернизация, малый бизнес, инвестиции, иностранный капитал, человеческий капитал, привлекательность инвестиций, эффективность ресурсов, предпринимательская деятельность, налог, таможня, преференция, мировой рынок.

Keywords: resource, resource base, resource potential, modernization, small business, investment, foreign capital, human capital, investment attractiveness, resource efficiency, entrepreneurial activity, tax, customs, preferences, world market.

Узбекистан, расположенный в центре Центрально–Азиатского региона, не имеет прямого выхода к водным, транспортным путям в другие страны мира. Это один из важных особенностей экономического развития Узбекистана и его регионов. Несмотря на это, ее недра богаты полезными ископаемыми, представляющими почти всю таблицу Менделеева [1].

На сегодняшний день выявлено около ста видов минерального сырья. По оценкам экспертов, в республике имеются достаточные запасы меди, свинца, алюминиевого сырья и топливно–энергетических ресурсов. Имеются также большие запасы мрамора, гранита, поделочных камней и нерудных материалов, создающих ресурсную базу для развития промышленности строительных материалов и осуществления в широких масштабах капитального строительства. Возможности богатства недр республики и его регионов не ограничиваются разведанными запасами. По прогнозным данным, имеющиеся природные запасы во много раз превышают разведанные.

В настоящее время национальное богатство Узбекистана оценивается более 3,3 трлн долл. США. Имеющиеся запасы нефтяных и газовых месторождений составляют более чем один трлн. долларов, а полная переработка сельско–хозяйственной продукции обеспечит получение ежегодно дополнительно в пределах 8–10 млрд долларов США.

Основными факторами современного производства в соответствии с имеющимся потенциалом является свободное продвижение капитала, товаров и услуг, рабочей силы, увеличение возможностей реализации человеческого потенциала. Благодаря действию этих факторов, для производства Узбекистана открываются значительные возможности по ускорению развития производства и одновременно возникают угрозы, недочет которых может привести к нежелательным последствиям.

Потенциал, по большому счету, является философским понятием. Оно означает возможность и способность предприятия, используя собственные средства, расширить производство, осуществить структурное преобразование и диверсификацию, выпускать конкурентоспособную продукцию. Потенциал различается по следующим направлениям: ресурсный, производственный, экономический, технический, социальный, кадровый, инвестиционной. И каждый из этих разновидностей потенциалов имеет свои функции и назначение по развитию производства, предпринимательства и в целом экономическому росту и повышению благосостояния населения.

Эффективность использования ресурсов и потенциала производства в современных условиях зависит от правильной комбинации главных составляющих внутренней и внешней экономической политики, которые взаимодополняют и усиливают друг друга.

Они включают:

- достижение и поддержание макроэкономической стабильности и низкой инфляции путем осуществления грамотной фискальной и монетарной политики;
- разработка стратегии экспортно–ориентированного производства, которое подразумевает ускорение и углубление структурных преобразований, обеспечивающих рост эффективности использования и распределения ресурсов производства;
- повышения трансфертности производства, в том числе путем внедрения международных стандартов бухгалтерского учета и отчетности;
- необходимости развития социального партнерство и новой парадигме в системе управления;
- усиления перехода к экспортно–ориентированному производству и диверсификации продукции.

Новая парадигма управления производственным потенциалом включает в себе:

–в предании системе управления скорейшей адаптивности, т. е. способности приспосабливаться, к изменениям внутренних и внешних условий функционирования производства, с тем, чтобы обеспечить его поступательское и эффективное развитие;

–в отходе от технократического, мышления ориентирующегося на управленческий рационализм и переход к менеджменту, утверждающему приоритетную ориентацию на стратегическое управление;

–в усилении прогностического стиля мышления и предоставления производству как открытой системы, успех которого в значительной степени зависит от факторов, формирующихся не внутри него, а вне его;

–в развитие интерпретации моделей управления производства в терминах системного анализа. Это связано с повышением системы взаимосвязанности внутренних и внешних факторов производства.

Одним из важных условий рационального использования потенциала и ресурсов производства является модернизация производства.

По самому общему определению модернизация представляет собой процесс перехода от традиционного производства к более прогрессивному производству, основанному на крупном машинном производстве. На основе модернизации многие страны мира достигли огромных успехов. И история не знает модернизаций, которые не были бы индустриальными. Каждая страна, осуществляющая модернизацию производства, ставила главной задачей, прежде всего развитие собственного производства и вывод своей продукции на мировой рынок.

В соответствии с принятой программой на длительный период, были осуществлены такие проекты, как «японское чудо» и «четыре тигра». Так, Япония за 1960–1990 годы увеличила выпуск автомобилей в 19 раз, мотоциклов — в 26, телевизоров — в 38 и более раз. Южная Корея за двадцать лет стала мировым лидером в тяжелом машиностроении: сегодня на ее сферах строится около 38% общего тоннажа торговых судов, ежегодно спускаемых на воду в море. Китай в настоящее время производит более 65% всех собранных в мире ксероксов и микроволновок, цемента, текстиля, компьютеров, более 30% мобильных телефонов.

В современных условиях в развитых странах мира на технологическое обновление и модернизацию производства направляется одна третья часть национального дохода.

Национальной идеей модернизации должно быть сбережение, а не безумное расходование и «разбазаривание» незаработанного. Рациональное использование ресурсов и потенциала, целевые вложения в «точки роста» производство — вот единственно возможный путь подъема экономики каждой страны.

Потенциал производства включает рациональное использование человеческого потенциала. В настоящее время дело обстоит таким образом. Не секрет, что в регионах республики имеет место избыток рабочей силы. Хотя ежегодно создается до одного миллиона новых рабочих мест. В Узбекистане принят ряд указов и постановлений Президента Ш. Мирзиёева направленные на повышение уровня занятости населения, своевременное обеспечение работой выпускников колледжей и вузов. Эта проблема остро поставлена и в программе стратегии действий, принятой на 2017–2021 годы, где указаны меры, направленные на открытие новых производств и рабочих мест (1).

В этой связи считаем целесообразным также разработку целевых программ по обеспечению рабочими местами растущих трудовых ресурсов по каждому региону республики. Создать региональные центры по повышению квалификации рабочих

профессий. Они в перспективе станут центром по повышению потенциала высококвалифицированных рабочих кадров, отвечающих требованиям мирового уровня.

Рациональное использование сырья оказывают существенное влияние на промышленное производство и его структуру. Поэтому наличие сырьевой базы, достаточной для развития промышленности в регионах страны — одна сторона проблемы, а другое рациональное использование сырья и материалов, что на практике называется ресурсосбережением.

В промышленности, особенно в обрабатывающих отраслях, затраты на сырье, топливо и вспомогательные материалы составляют наибольшую часть издержек производства.

В структуре себестоимости промышленной продукции она составляет в среднем 60–70%, а в цементной промышленности — 80%. Это еще раз доказывает важность рационального использования сырья и материалов.

Результаты экономической деятельности предприятий в большинстве случаев оцениваются уровнем затрат сырья и материалов на производство готовой продукции, уже не говоря о том, что от этого зависит их экономическая эффективность.

Минерально-сырьевые ресурсы, производственный потенциал, благоприятный инвестиционный климат, квалифицированная рабочая сила, высокая компетентность руководителей — это мощный толчок к экономическому росту регионов [2].

Регионы, расположенные на территории (Каракалпакская Республика, Хорезмская область в Низовьях Амударьи), относятся к разряду среднеуровневого развития. В этих регионах имеются большие запасы минерально-сырьевых ресурсов. Население этих регионов в настоящее время составляет 8% от всего населения Республики Узбекистан.

Эти регионы имеют большие возможности для развития промышленности строительных материалов, легкой промышленности, нефтегазовой отрасли и малого бизнеса. На территории Каракалпакстана находятся самые крупные месторождения нефти и газа Узбекистана. Отраслевая структура всего регионального продукта в 2015 году характеризуется следующими показателями:

–доля промышленности ВВП республики около 25%, тогда этот показатель соответственно составляет 16,5 и 15,2%, доля сельского хозяйства в среднем составляет 16–17% по стране;

–доля строительства в регионах Низовьях Амударьи эти показатели соответственно составляют 14 и 10%. Это свидетельствует, что в регионах большой потенциал для развития строительства, особенно строительной индустрии.

В последние годы в экономической политике Узбекистана приобретает первостепенное значение развитие промышленности за счет собственных минерально-сырьевых ресурсов. Это позволяет гораздо больше снизить себестоимость выпускаемой промышленной продукции.

Большое место отводится для развития промышленности в регионах. В этой связи в стратегии развития промышленности на 2017–2021 годы предусмотрены 649 инвестиционных отраслевых проектов стоимостью 40 млрд долл. США. В результате, в следующем пятилетии объем промышленной продукции увеличится в 1,5 раза и достигнет удельного веса в ВВП страны на 36 процентов, а объем перерабатывающей отрасли увеличится от 80 до 85%.

Инвестиционный процесс в Узбекистане и в его регионах развивается. В 2016 году в экономику было вложено 16,6 млрд долл. США, в том числе иностранных инвестиций 3,7 млрд долларов. Осуществлено 164 крупных инвестиционных проектов, стоимость которых составил 5,2 млрд долл. США.

Создание налоговых условий для развития промышленности в целом, в частности малого бизнеса, в дальнейшем в регионах будет активизироваться процесс привлечения иностранных инвестиций. Так, предусмотренные льготы в области налогообложения будут осуществляться следующим образом:

- сроком на 3 года в объеме от 300 тысячи до 3 млн долларов США;
- сроком на 5 лет в объеме от 3 млн до 5 млн долларов США;
- сроком на 7 лет в объеме от 5 млн до 10 млн долларов США;
- в последние 5 лет инвестиции в объеме 10 млн долларов США и более будет облагаться на 50% меньше налога на доходы и единым налогом в действующих ставках сроком на 10 лет.

Ресурсная база Узбекистана является основой для дальнейшего развития малого бизнеса и частного предпринимательства. На это должно быть обращено внимание руководителей государственного и хозяйственного управления.

В Республики Каракалпакстан самый низкий объем инвестиций, привлекаемых для развития малого бизнеса и частного предпринимательства среди всех регионов Узбекистана. В 2015 году этот показатель составил всего 10,7%, (по Узбекистану — 35,8%, в Андижане — 50,2%, Джиззаке — 56%, Самарканде — 62,1%, Хорезме — 54,2%.) Значит, Каракалпакстан с учетом своих возможностей по ресурсному потенциалу должен наращивать привлечение иностранных инвестиций для развития малого бизнеса и частного предпринимательства.

Основными факторами создания благоприятной финансовой среды в целях для привлечения иностранных инвестиций для регионов являются [3]:

1. Созданная в стране нормативно–правовая база.
2. Либерализация правил в целях организации предпринимательской деятельности.
3. Представление налоговых и таможенных преференций.
4. Необходимость ускоренного развития приоритетных сфер промышленности и услуг.
5. Создание свободных экономических зон.

Таким образом, рациональное использование минерально–сырьевых ресурсов регионов и повышение ее эффективности, потенциал производства, благоприятная окружающая среда, политическая и социально–экономическая стабильность в Узбекистане создает реальное условие для развития производства и экономики в целом регионов.

Источники:

(1). Указ Президента Республики Узбекистан «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» №УП-4947, от 07.02.2017 г. Режим доступа: <http://nrm.uz/contentf>.

Список литературы:

1. Махмудов Э. Х. Промышленность Узбекистана: экономика, размещения, приоритеты развития (вопросы теории и практики) Ташкент: Иктисодиети, 2013. 131 с.
2. Нуриббетов Р. И. Стратегическое управление и ресурсное обеспечение предприятий промышленности строительных материалов в Низовьях Амударьи // Успехи современной науки. 2016. Т. 4. №10. С. 74-78.
3. Назаров Ш. Х. Методологические аспекты повышения конкурентоспособности регионов. Ташкент: IFMR, 2014. 212 с.

References:

1. Makhmudov, E. Kh. (2013). Industry of Uzbekistan: Economics, Placements, Development Priorities (theory and practice). Tashkent, Iktisodioti, 131
2. Nurimbetov, R. I. (2016). Strategic management and resource support for enterprises of the building materials industry in the Lower Amu Darya. *Uspekhi sovremennoi nauki*, 4, (10), 74-78
3. Nazarov, Sh. Kh. (2014). Methodological aspects of increasing the competitiveness of regions. Tashkent, IFMR, 212

*Работа поступила
в редакцию 16.09.2017 г.*

*Принята к публикации
21.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Зайнутдинов Ш. Н., Нурибетов Р. И. Ресурсная база и потенциал производство Узбекистана: использования и эффективность (региональный аспект) // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 207-212. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/zaynutdinov> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Zaynutdinov, Sh. & Nurimbetov, R. (2017). Resource base and potential production of Uzbekistan: use and efficiency (regional aspect). *Bulletin of Science and Practice*, (10), 207-212

UDC 658.15
JEL L6; L8; C19; C29

FEATURES OF THE METHOD OF CALCULATION OF PRODUCTION CAPACITIES OF THE TEXTILE ENTERPRISES

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДА РАСЧЕТА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

©Tursunov B.

Tashkent State Economic University
Tashkent, Uzbekistan, tursunov-bobir@mail.ru

©Турсунов Б. О.

Ташкентский государственный экономический университет
г. Ташкент, Узбекистан, tursunov-bobir@mail.ru

Abstract. Under the influence of technical progress, in development of technology, production technologies happen considerable changes, their qualitative part changes. They find the reflection, in the complication of the equipment, in its computerization, automaticity of management, increase in single power. Large systems of cars which increase the efficiency of equipment of the enterprises are created and take root and accelerate the process of production due to its threading, a continuity and flexibility. It results in qualitatively new opportunities of creation and growth of production capacities of operating companies and enterprises. The purpose of this article is a determination of essence of production capacity of the textile enterprises how to calculate production capacity, to define what factors influence the size of production capacity in the textile enterprises. To give the main aspects of planning of production capacity of the enterprise, to learn in what way domestic managers will be able to reach a full load of production capacities. In paper have been given formulas of calculation of production capacities of the textile enterprises, a number of factors of the textile enterprises influencing production capacity are studied. The results of the systematic analysis specified in this article can be used in writing of master theses, qualification and term papers and a method of calculation of production capacity in production, in economic departments of the textile enterprises.

Аннотация. Под влиянием технического прогресса, развития технологии, производственные технологии происходят значительные изменения, меняется их качественная часть. Они находят отражение, усложнение оборудования, его компьютеризацию, автоматизацию управления, увеличение мощности. Создаются большие системы автомобилей, которые повышают эффективность оборудования предприятий, укореняют и ускоряют процесс производства из-за его нарезки, непрерывности и гибкости. Это обусловлено качественно новыми возможностями создания и роста производственных мощностей действующих компаний и предприятий. Целью данной статьи является определение сущности производственных мощностей текстильных предприятий, как рассчитать производственные мощности, определить, какие факторы влияют на размер производственных мощностей на текстильных предприятиях. Чтобы дать основные аспекты планирования производственных мощностей предприятия, узнать, каким образом отечественные менеджеры смогут достичь полной загрузки производственных мощностей.

В статье даны формулы расчета производственных мощностей текстильных предприятий, изучен ряд факторов текстильных предприятий, влияющих на

производственные мощности. Результаты систематического анализа, указанные в этой статье, могут быть использованы при написании магистерских диссертаций, квалификационных и курсовых работ и метода расчета производственных мощностей в производстве, в экономических отделах текстильных предприятий.

Keywords: textile enterprises, production capacity, efficiency, resources, calculation of production capacity.

Ключевые слова: текстильные предприятия, производственные мощности, эффективность, ресурсы, расчет производственных мощностей.

Introduction

In modern conditions the problem of a reliable assessment of production capacity of the enterprise became particularly important and is very urgent. Having reliable information on the production capacity of the enterprise, it is possible not only to define adequately necessary (possible) production and level of loading of the equipment, but also to plan such actions as modernization available, acquisition (rent) of the missing equipment (areas) or their transfer to rent to other enterprises.

It is necessary to emphasize that the gained wide circulation and recognition both in domestic, and in foreign literature of a method of calculation of production capacity of the enterprise, shops, the site are founded or on the principle of the direct account, or on the principle of optimization of loading of the equipment with the help linearly — program model. Calculations on their basis are carried out for current (annual, quarter) production planning. Information used for this purpose is not only significantly aggregated, but also does not consider discretization of engineering procedure, its recurrence and the partitionny nature of the movement of objects of the labor from one production operation to another. In other words, the difficult multioperating dynamic system which the production based on discrete technology is is reduced to significantly simplified, static, represented one (leader) or several groups of the equipment, system, information on which is provided only by the located and necessary funds of machine time. At such approach such major indicators of discrete production as cycle duration, the size of parties (start and transfer), the level of an interoperational reserve, a step of party of start (turn-around time for party) and others are not considered at all. Therefore results of calculation of production capacity are absolutely inapplicable in quick scheduling of deliveries, productions of a finished product and material support. Proceeding from it need of studying has been created technique of calculation of capacities of the textile enterprises.

Literature review

The main methodological views were formed in classical works of scientists of A. Smith, J. Art. Mile, K. Menchera, D. Nort and A. Marshall. Also, questions of business assets were discussed in scientific works of foreign scientific economists of E. Adam, R. Vilda, H. Dovenkorga, K. Menar, B. Rendega, V. J. Stephenson and R. Chase. In the field of a theoretical basis and feature of management of production capacities of the enterprises of light industry scientists from the CIS countries G. A. Alexandrov, P. G. Bunich, V. A. Vodyanov, N. L. Zaytsev, I. M. Petrovich, R. A. Fatkhutdinov, Ya. B. Kvasha, L. P. Bazilyevich and A. A. Balabins conducted researches. In their scientific works questions of management of production capacities of the industrial enterprises are considered. Organizational and economic aspects of problems of the textile enterprises are investigated in works of scientists V. N. Privalov, Yu. V. Zabaykin and N. B. Kaparov. In Uzbekistan the leading local scientists—economists M. Sharifkhodzhayev, S. S. Gulyamov, B. Yu.

Khodiyev, Yo. Abdullaev, Sh. Zaynutdinov, N. K. Yuldashev, B. Goyibnazarov and O. Aripov were engaged in theoretical questions of management of the industrial enterprises and organizational features. But the review of studying of these literatures indicates that features of calculation of production capacities of the textile enterprises are not studied rather deeply. Questions of calculation of industrial enterprises` production capacities was urgent in all models of economy. In above–stated researches and in scientific works the didn't pay attention to the problem of calculation management efficiency of production capacities at the textile enterprises [1–12].

Methodology

The considered problem requires the solution on the basis of the system approach demanding the accounting of essential signs of discrete production and indicators which are adequately characterizing its dynamics. In this regard we will note that one of possible approaches to its decision in relation to mass and business lot types of productions is offered by the Japanese experts. For small–scale and single types of productions by one of authors the principles of calculation of production capacity considering characteristics of the movement of objects of the labor were offered. However its practical application showed that the research has to be continued in the direction of improvement of calculations of duration of a manufacturing lead time. In the course of the solution of this task by authors it was established what received in results can be used not only for calculation of production capacity, but also for identification of reserves of time on various operations and, therefore, for more exact and effective planning of use of the equipment (jobs).

Analyze and results

Production capacity of the enterprise is characterized by the maximum quantity of production of the corresponding quality and the range which can be made by it in unit of time at full use of the fixed business assets in optimum conditions of their operation. Production capacity of the textile enterprise is characterized by the maximum quantity of production of the corresponding quality and the range which can be made by it in unit of time at full use of the fixed business assets in optimum conditions of their operation.

— output power. The last is calculated by a formula:

$$C_k = C_H + C_c + C_p + C_o + C_{pr} - C_B,$$

here

C_k — power for the end of planning period;;

C_H — production capacity for the beginning of planning period;

C_c — input of capacities as a result of construction new, expansions of the operating capacities;

C_p — a power gain owing to reconstruction;

C_o — increasing in power as a result of technical re-equipment and holding other organizational and technical actions;

C_{pr} — increasing (reduction) in capacities owing to change of the product range;

C_B — reduction of power owing to its leaving.

Except entrance and output capacities, the size of average annual power is defined (C_{cp}):

$$C_{cp} = C_H + (C_c \times T_c + C_p \times T_p + C_o \times T_o + C_{pr} \times T_{pr} - C_B \times T_B) : 12,$$

here $T_c, T_p, T_o, T_{pr}, T_B$ — periods of validity of the corresponding capacities from the moment of their introduction and until the end of planned year.

The relation of the actual production to the planned size of production capacity is called efficiency of production capacity:

$$K_{nc} = O_{pl} / O_{act} ,$$

here O_{pl} / O_{act} — are the planned/actual output in physical units.

The simplest and exact measuring instruments of production capacity are physical units. Production capacities are measured, as a rule, in the same units in which production of this production in kind (in the textile enterprises is planned: tons, running meter, square meters, pieces and couples).

During each planned period production capacity can change. Than more the planned period, that the probability of such changes is higher. Are the main reasons for changes:

- installation of new units of equipment, instead of outdated or emergency;
- wear of the equipment;
- commissioning of new capacities;
- change of productivity of the equipment in connection with an intensification of the mode of its work or in connection with change of quality of raw materials, etc.
- modernization of the equipment (replacement of weaver's and spinning equipment, etc.);
- changes in structure of initial materials, composition of raw materials or semi-finished products;
- period of operation of the equipment during the planning period taking into account stops on repair, prevention, technological breaks;
- production specialization;
- operating mode of the equipment (cyclic, continuous);
- organization of repairs and routine operational maintenance.

Calculations of production capacities in the textile enterprises are carried out on the basis of information on a condition of an equipment in place. At the same time it is necessary to be guided by the following provisions:

- in calculations all cash equipment of the site (the shop, the enterprise), except for reserve is accepted;
- in calculations the effective greatest possible fund of operating time of the equipment at the set working in shifts mode is accepted;
- in calculations the advanced technical norms of productivity of the equipment, labor input of production, norms of an exit of production from raw materials are accepted;
- in calculations the most perfect ways of the organization of production and comparable measuring instruments of operation of the equipment and balance of capacities are accepted;
- when calculating production capacities for the planned period it is necessary to proceed from a possibility of ensuring their full load. But at the same time necessary reserves of capacities have to be provided that it is important in the conditions of market economy for quick response to changes of commodity market demand;
- when calculating size of power equipment downtimes which can be caused by shortcomings of labor, raw materials, fuel, the electric power or organizational malfunctions, and also the losses of time connected with elimination of marriage of production are not taken into account. Production capacity is determined by the power of the leading shops, units or sites. The leading shops, sites or units are understood as those from them where the main and most mass technological operations on production of finished (main) product are carried out and in which the prevailing part of the equipment is concentrated. In textile is a spinning and weaver's production.

For calculation of production capacity in the textile enterprises the following basic data are used:

- the list of the production equipment and its quantity by types;
- modes of use of the equipment and use of the areas;
- progressive norms of productivity of the equipment and labor input of products;
- qualification of workers;
- the planned nomenclature and the product range which are directly influencing labor input of production at this structure of the equipment.

If equipment productivity is known, then the production capacity of the textile enterprise is defined how the work of passport productivity of the equipment in unit of time and planned fund of time of its work (Tef):

$$M = Tef \times a \times H,$$

here Tef — effective fund of work of a unit of equipment, hour;

a — the number of the same devices, cars, the units installed in office (the site, the shop);

H — the hour norm of productivity of a unit of equipment on the passport of manufacturer expressed in the final product (t/hour, m³/hour, m²/hour et. c.).

If it is known what actually from the equipment is removed production more, than it is defined by the passport, then it is necessary to use in calculation of power technically reasonable norm of productivity determined by production workers.

It should be noted that in the textile enterprises a number of factors generally exert impact on the size of production capacity (Figure 1):

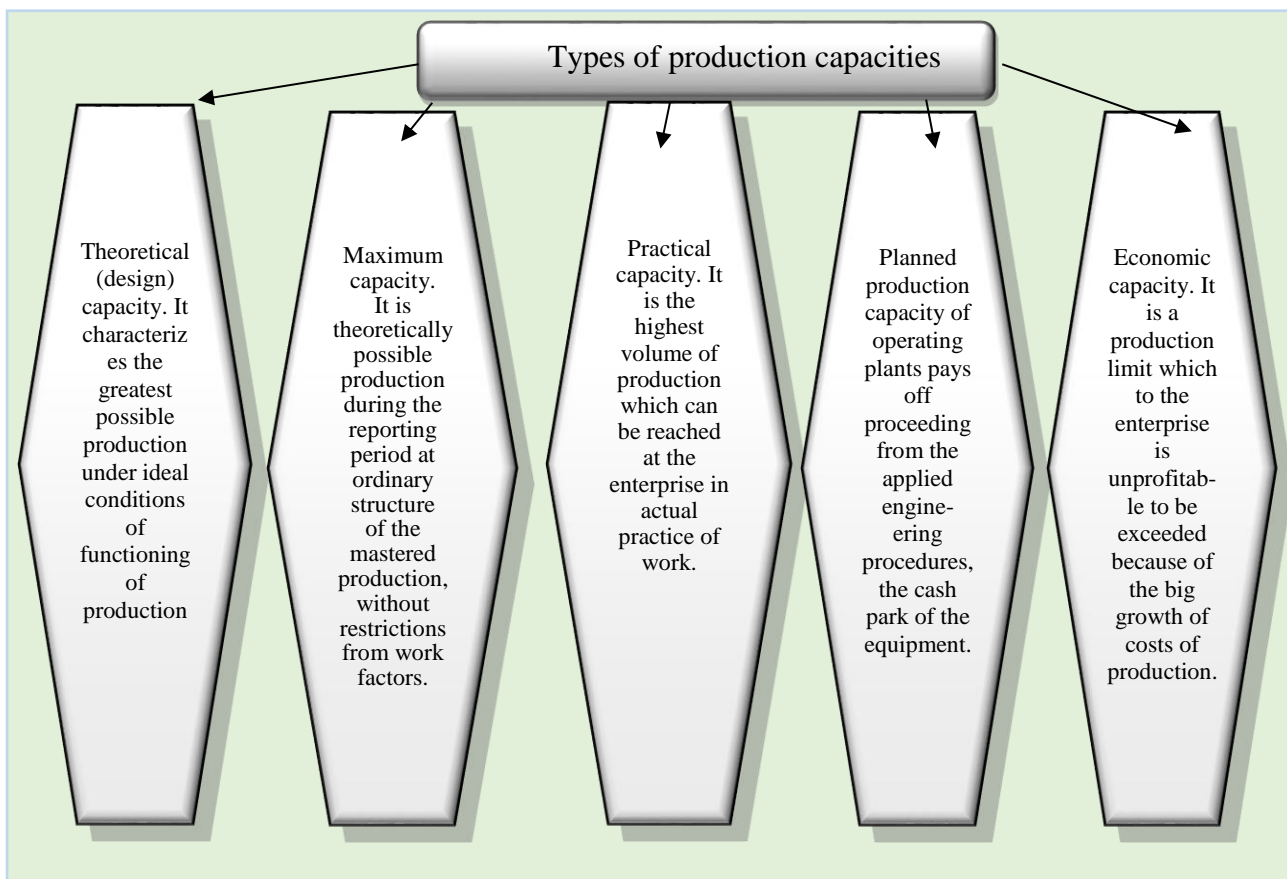


Figure 1. Types of production capacities

Production capacities can be considered from various positions, proceeding from it determine theoretical, maximum, economic and practical capacities. Production capacity — is size dynamic, changing under the influence of various factors. Therefore it pays off in relation to a certain period of time and even to calendar date. Power is defined on the beginning of planning period — input power and for the end of planning period.

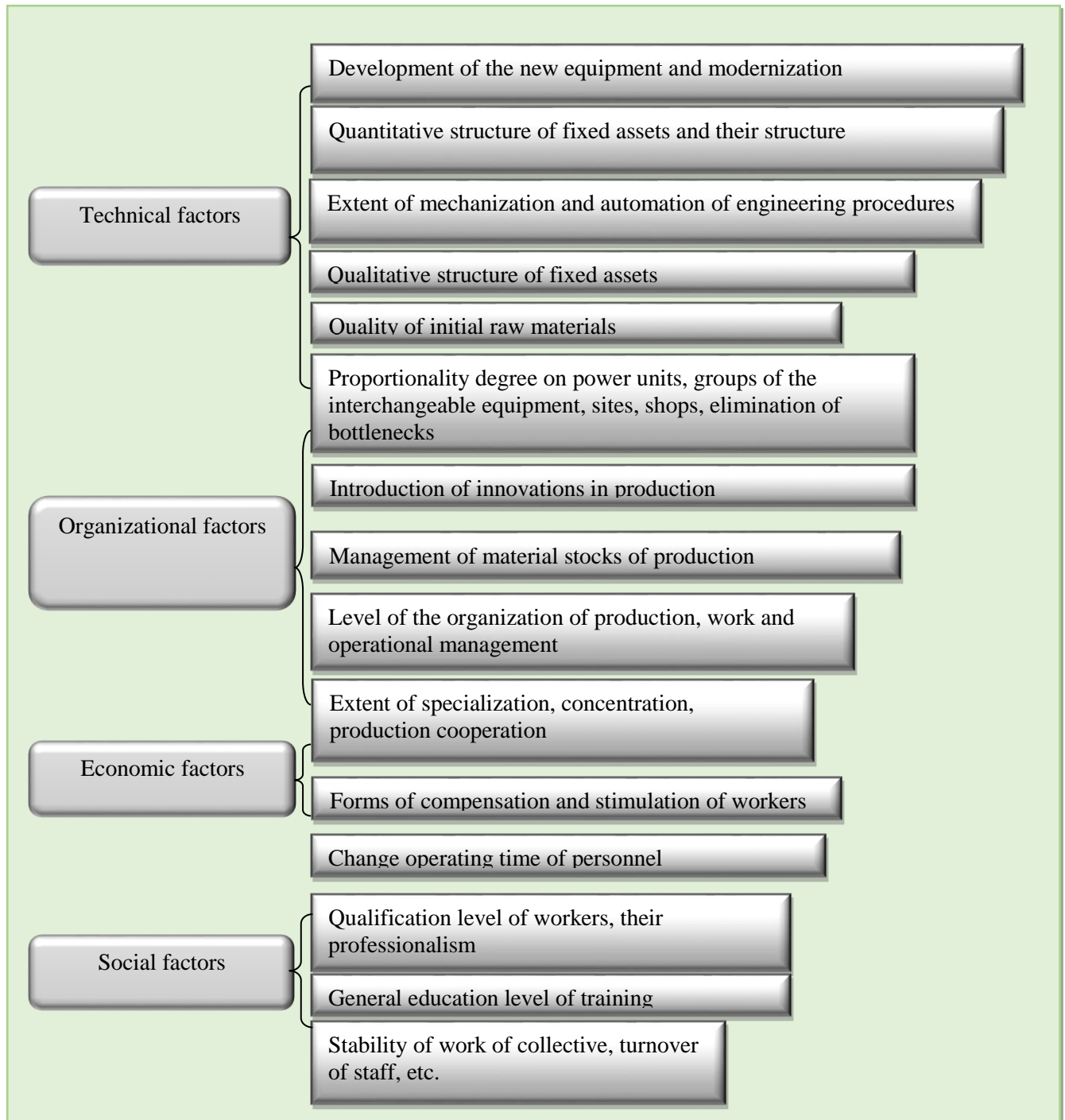


Figure 2. Factors exert impact on the size of production capacity of the textile enterprises

The effective fund of working hours of the equipment is defined depending on a site operating mode (office, the shop). If production works in the continuous mode (round the clock, without stops in festive and the days off), then the effective fund (T_{nef}) pays off as follows:

$$T_{nef} = T_{cal} \times T_{PPR} - T_{tech},$$

here T_{cal} — calendar fund (duration of year, 365 days or 8760 hours);

T_{PPR} — time of idle times in scheduled preventive maintenance, in an hour;

T_{tech} — time of equipment downtimes for the technological reasons (loading, unloading, cleaning, washing, a purge, etc.) in an hour.

Definition of concrete values of production capacity is carried out on each production facility (the site, the shop, the enterprise, branch), taking into account the planned actions. On power of the leading group of the equipment the production capacity of the site, on the leading site — the production capacity of the shop, on the leading shop — the production capacity of the enterprise is installed. At installation of production capacity the administrative personnel develop actions for jointing of *bottlenecks* (*bottleneck* is understood as discrepancy of power of certain shops, sites, groups of the equipment of the minimum power of the relevant division, the site or group of the equipment. Emergence of a bottleneck is a consequence of not associativity between shops, sites or groups of the equipment) for the purpose of achievement of the best balance of production capacities of production structures of the enterprise, including policy tools of serial–parallel stages of processing and a variety of the product range.

In the conditions of continuous production the greatest possible fund of operating time of the equipment is equal to the work of calendar days and 24 h in days.

In interval production count the located fund of time of the equipment (in practice of it call nominal).

Calendar, or greatest possible, the fund is initial size in the accounting of operating time and inaction of the equipment. A certain operating mode (number of workers and the days off, number of changes and their duration) acts on each enterprise. Therefore not all calendar fund can be used for production. If from calendar fund of time to exclude a part of working hours between changes and time of the days off, then the regime fund of time turns out.

The located fund is received an exception of regime fund of expenses of time for planned repair and time for finding of the equipment in a reserve. In periodic productions and in process productions with periodically working equipment power is determined by a formula:

$$M = (T_{ef} / T_c) \times R_m \times b_{gp} \times a,$$

here T_c — time of a manufacturing lead time of operation of the equipment, hour;

R_m — the volume of loading of raw materials on one cycle;

b_{gp} — an exit of a finished product from raw materials unit.

Extent of use of production capacities is characterized by the following coefficients:

1) general coefficient (K_o):

$$K_o = V / PC_{mid},$$

where V — the actual or planned volume of production.

2) intensive coefficient (K_i):

$$K_i = V_{days} / AP_{days},$$

here Vdays — average daily production;

APdays — the average daily production capacity of the enterprise.

3) extensive coefficient (Ke):

$$Ke = Tf/p / Tp/h,$$

here Tf/p — the actual or planned fund of working hours;

Tp / h — the settlement fund of working hours accepted when determining production capacity.

Also, in addition of article we would like to note that planning of production capacities is very important in achievement of long-term success of the organization. Too big production capacities can be not less harmful, than too small. At the choice of strategy of production capacities, managers have to consider questions of the following type: “We have to have one big production capacity or several small?”, “We have to expand production capacities before there is an additional demand or to wait, so far it not to appear?”. To answer these and similar questions, systematic approach and development of strategy of production capacities is necessary, for the corresponding each concrete situation. Managers of the enterprise have to investigate three dimensions of strategy of the choice of production capacity before adoption of the relevant decisions: the choice of the size of a stock of production capacity, the choice of time and the amount of expansion and linking of decisions on production capacity with other made decisions.

Conclusion

Definition of concrete values of production capacity in the textile enterprises is carried out on each production facility taking into account the planned actions. On power of the leading group of the equipment the production capacity of the site, on the leading site — the production capacity of the shop, on the leading shop — the production capacity of the textile enterprise is installed. Production capacity depends on many factors, for example technical, social, economic, organizational. In science and in practice allocate the maximum, theoretical, economic, practical capacities. When calculating production capacity she is tied to a certain period of time or even to calendar date as production capacity — size dynamic. Definition of concrete values of production capacity is carried out on each production facility, whether it be the site, the shop, the enterprise or branch, taking into account the planned actions. On power of the leading group of the equipment the production capacity of the site, on the leading site — the production capacity of the shop, on the leading shop — the production capacity of the enterprise is installed. At installation of production capacity, the personnel develop actions on elimination of *bottlenecks*. Emergence of a bottleneck is a consequence of not associability between shops, sites or groups of the equipment.

For achievement of success in a long-term outlook, firms have to plan use of production capacities. Marketing use is obligatory, for knowledge of features of market segments and forecasting of demand, and the financial analysis because any expansion of production demands big capital investments. The analysis of human resources because improvement of use of production capacities, of course, will lead to hiring of new workers and their training is also necessary.

In our opinion, leads to improvement of use of production capacity, such actions as increase in quantity of an equipment in place, increase in working in shifts of operation of the equipment, improvement of repair and organizational actions, and also any modernization (a computerization, scheduling) of the equipment, fast installation of the new equipment, etc. Thus, any complex of actions for improvement of use of production capacities developed in all control links by the industry has to provide increase in production of production, first of all due to fuller and effective use of intra economic reserves and by fuller use of cars and the equipment, increase in coefficient of working in shifts, elimination of idle times, reduction of terms of development of again put into

operation capacities, a further intensification of productions. Together with increase in production also the need for development of new effective ways of use of production capacities grows. Thereby the set of design centers of effective use which use a set of the latest computer equipment which with high precision can develop this or that project develop. The set of a know-how is applied when planning production capacity.

References:

1. Aleksandrov, G. A., & Pavlov, A. S. (1984). *Obnovlenie osnovnykh proizvodstvennykh fondov (Intensifikatsiya, effektivnost, stimulirovanie)*. Moscow, Ekonomika, 192
2. Bunich, P. G. (1963). *Aktualnye voprosy effektivnogo ispolzovaniya proizvodstvennykh moshchnostei i osnovnykh fondov*. Moscow, Ekonomiozdat, 69
3. Vodyanov, A., Gavrilova, O., & Marshova, T. (2006). *Proizvodstvennye moshchnosti rossiiskoi promyshlennosti v kontekste problem ekonomicheskogo rosta*. *Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal*, (2), 15
4. Zaitsev, N. L. (2009). *Ekonomika, organizatsiya i upravlenie predpriyatiem*. Moscow, Infra-M, 536
5. Petrovich, I. M. (1990). *Proizvodstvennaya moshchnost i ekonomika predpriyatiya*. Moscow, Ekonomika.
6. Fatkhutdinov, R. A. (2001). *Organizatsiya proizvodstva*. Moscow, INFRA-M, 669
7. Kvasha, Ya. B. (1971). *Rezervnye moshchnosti*. Moscow, Nauka, 200
8. Bazilevich, L. P. (1985). *Sovershenstvovanie metodov planirovaniya razvitiya proizvodstvennykh moshchnostei: avtoref. diss. ... kand. ekon. nauk*. Leningrad, 19
9. Balabin, A. A. (1991). *Modelirovanie rezervov proizvodstvennykh moshchnostei (medotraslevoi aspekt): avtoreferat diss. ... kand. ekon. nauk*. Novosibirsk, 1991. 19
10. Privalov, V. N. (2005). *Organizatsionno-ekonomicheskoe obespechenie povysheniya effektivnosti ispolzovaniya potentsiala proizvodstva tekstilnogo promyshlennogo oborudovaniya: avtoref. diss. ... kand. ekon. nauk*. Kostroma, 19
11. Zabaikin, Yu. V. (2006). *Sovershenstvovanie organizatsii proizvodstva na tekstilnykh predpriyatiyakh: avtoref. diss. ... kand. ekon. nauk*. Moscow, 2006. 21
12. Kaparova, N. B. (2007). *Mnogourovnevaya sistema povysheniya effektivnosti trikotazha: avtoref. disc. ... kand. ekon. nauk*. St. Petersburg, 2007. 19

Список литературы:

1. Александров Г. А., Павлов А. С. *Обновление основных производственных фондов (Интенсификация, эффективность, стимулирование)*. М.: Экономика, 1984. 192 с.
2. Бунич П. Г. *Актуальные вопросы эффективного использования производственных мощностей и основных фондов*. М.: Экономиздат, 1963. 69 с.
3. Водянов А., Гаврилова О., Маршова Т. *Производственные мощности российской промышленности в контексте проблем экономического роста // Российский экономический журнал*. 2006. №2. С. 15.
4. Зайцев Н. Л. *Экономика, организация и управление предприятием*. М.: Инфра-М, 2009. 536 с.
5. Петрович И. М. *Производственная мощность и экономика предприятия*. М.: Экономика, 1990.
6. Фатхутдинов Р. А. *Организация производства*. М.: ИНФРА-М, 2001. 669 с.
7. Кваша Я. Б. *Резервные мощности*. М.: Наука, 1971. 200 с.
8. Базилевич Л. П. *Совершенствование методов планирования развития производственных мощностей: автореф. дисс. ... канд. экон. наук*. Л., 1985. 19 с.

9. Балабин А. А. Моделирование резервов производственных мощностей (медотраслевой аспект): автореферат дисс. ... канд. экон. наук. Новосибирск, 1991. 19 с.

10. Привалов В. Н. Организационно-экономическое обеспечение повышения эффективности использования потенциала производства текстильного промышленного оборудования: автореф. дисс. ... канд. экон. наук. Кострома, 2005. 19 с.

11. Забайкин Ю. В. Совершенствование организации производства на текстильных предприятиях: автореф. дисс. ... канд. экон. наук. М., 2006. 21 с.

12. Капарова Н. Б. Многоуровневая система повышения эффективности трикотажа: автореф. дисс. ... канд. экон. наук. СПб., 2007. 19 с.

*Работа поступила
в редакцию 18.09.2017 г.*

*Принята к публикации
21.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Tursunov B. Features of the method of calculation of production capacities of the textile enterprises // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 213-222. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/tursunov-b> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Tursunov, B. (2017). Features of the method of calculation of production capacities of the textile enterprises. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 213-222

УДК 334.021 (520.5); 330(519.5)-048.35+339.564(519.5)

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЯПОНСКОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ
«КЕЙРЕЦУ» И ЮЖНОКОРЕЙСКОЙ «ЧЕБОЛЬ»**

**FEATURES OF JAPANESE MODEL MANAGEMENT “KEIRETSU” AND SOUTH
KOREAN “CHAEBOLS”**

©**Борисова Д. Д.**

*Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова
г. Москва, Россия, prohodtsevadaria@gmail.com*

©**Borisova D.**

*Plekhanov Russian University of Economics
Moscow, Russia, prohodtsevadaria@gmail.com*

©**Кысина П. И.**

*Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова
г. Москва, Россия, polinakysina@yandex.ru*

©**Kysina P.**

*Plekhanov Russian University of Economics
Moscow, Russia, polinakysina@yandex.ru*

©**Анохина М. Е.**

*канд. экон. наук
Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова
г. Москва, Россия, marina_anokhina@mail.ru*

©**Anokhina M.**

*Ph.D., Plekhanov Russian University of Economics
Moscow, Russia, marina_anokhina@mail.ru*

Аннотация. Вопрос изучения развития моделей управления становится все более востребованным, в связи с появлением новых течений и моделей развития. В статье рассматриваются особенности развития японской модели управления «Кейрецу» и южнокорейской «Чеболь». В заключении авторы отмечают, что отрицательной стороной деятельности чеблей является также жесткая семейная иерархия управления, которая приводит к обююрокрачиванию хозяйственной системы. Это в свою очередь значительно замедляет процесс реагирования организации на быстро меняющуюся конъюнктуру рынка, снижает инициативу и личную заинтересованность участников интегрированной структуры.

Abstract. The issue of studying the development of management models is becoming more and more in demand, in connection with the emergence of new trends and patterns of development. In the article features of the development of the Japanese management model “Keiretsu” and South Korean “Chaebol” are considered. In conclusion, the authors note that the negative side activities chaebol is also tight family control hierarchy that leads to the obyurokrachivaniyu economic system. This, in turn, slows down the process of responding organizations to the rapidly changing market conditions, reducing the initiative and the personal interest of the integrated structure of participants.

Ключевые слова: модель управления, дзайбацу, чеболь, японская модель управления, южнокорейская модель управления, Мицуи, Мицуи Банк, Сумитомо, Мазда, Сони, Сакура Банк, Хендэ.

Keywords: management model, zaibatsu, chaebol, Japanese management model, South Korean model of governance, Mitsui, Mitsui Bank, Sumitomo, Mazda, Sony, Sakura Bank, Hyundai.

На протяжении 50-х годов XX века в Японии происходили существенные институциональные изменения, которые явились результатом экономических реформ. Основой этих событий стали процессы усиления бывших «дзайбацу» (крупнейших довоенных семейных конгломератов) в форме новых структур, направленных на ведение бизнеса через крупные банки. Формой трансформации дзайбацу явились «кэйрэцу» (*кигёгурупу*), деятельность которых была направлена на воссоздание крупных корпоративных конгломератов и холдингов. В этот период стало активно развиваться профсоюзное движение, начали формироваться институты пожизненного найма и кружки качества, появились новые методы управления, которые в последствии и явились базой известной японской экономической модели.

«Кэйрэцу» — это специфическая форма организации бизнеса, которая представляет собой систему объединений крупных компаний с тесными внутренними связями, состоящая из головной компании, а также мелких и средних компаний на низших уровнях [1].

Кэйрэцу базируется на концепции холдингов, когда крупная группа компаний, формируется вокруг одного крупного банка. Банк финансирует компании группы и защищает их от внешнего недружественного поглощения, недобросовестного поведения в области соблюдения условий контракта и поддержанием длительных деловых отношений. Таким образом, бизнес-модель кейрецу основана на внутреннем контроле, при этом внешнее финансирование не оказывает на группу компаний значительного влияния.

Основными участниками японской модели являются крупный банк группы, аффилированные компании и государство (Рисунок). Взаимодействие контрагентов направлено в первую очередь на долгосрочное сотрудничество, что выгодно, как с точки зрения бизнеса, так и с позиции эффективного государственного регулирования экономики.

Практика механизма кэйрэцу в послевоенный период носила функцию внутреннего регулирования отношений между предприятиями, а также придавала стабильность данным отношениям, способствовала повышению эффективности производства, что отличало ее от западных организаций. Они осуществляли регулирование основных сфер деятельности, позволяли снижать риски и работать как «механизм страховки» [2].

Ярким примером кэйрэцу является японская группа Sumitomo и группа Mitsui. Основным банком группы с 2001 г. выступает Sumimoto Mitsui Bank (до 2001 г. Sumimoto Bank и Sakura Bank). До 2001 г. группы Sumitomo Group (Сумитомо Групп) и Mitsui (Мицуи Буссан) действовали как отдельные кэйрэцу.

В группу входят компании различных секторов: финансового (Sony Financial, Mitsui Real Estate, Sumitomo Mitsui Financial Group, Sumitomo Trust & Banking, Sumitomo Life Insurance Co., Sumitomo Real Estate и т. д.), черной и цветной металлургии (Japan Steel Works, Sumitomo Metal Industries, SumitomoLightIndustries и т.д.), машиностроения (Sumitomo Heavy Industries), автопрома (Mazda), электротехнического (Sony Corporation, NEC, Sumitomo Electric Industries, Ltd.), строительного (Sumitomo Mitsui Construction Co., Sumitomo Osaka Cement Co. и т. д.), горного дела (Sumitomo Metal Mining Co.) и т. д.



Рисунок. Схема японской модели управления кэйрэцу

Как и многие кэйрэцу, Sumitomo Group и Mitsui & Co., до второй мировой войны имели все основные черты дзайбацу. После второй мировой войны, дзайбацу были расформированы и образовались группа Sumitomo Group. Банк Mitsui Bank, основанный в 1876 году с капиталом 2 млн йен, в 2001 г. объединился с Sakura Bank. Капитал новой банковской структуры как финансового центра кейрецу уже составил 1276,7 млрд йен.

Другим примером эффективного интегрированного взаимодействия контрагентов в бизнесе являются южнокорейские финансово–промышленные группы «чеболь», в основе механизма функционирования которых лежит акционерный капитал. В переводе с корейского языка «чеболь» — могущественный семейный клан. Весь топ менеджмент и совет директоров чеболя формируется по семейному признаку и возглавляет его основатель холдинга или его преемник — крупнейший акционер [3].

Характерной чертой чеболя является его многоотраслевой состав и специфический механизм взаимодействия контрагентов, построенный на компенсации убытков нерентабельных компаний за счет прибыли других предприятий–участников.

Широко практикуется в деятельности чеболей перекрестное субсидирование и внутрифирменные займы. Основным источником финансирования чеболей являются государственные кредиты, которые государство использует в качестве инструмента политического контроля над чеболями [3]. Посредством государственных кредитов, государство обеспечило финансово–промышленным группам выгодные условия ведения бизнеса (льготный доступ к внутренним и внешним займам, создание барьеров для импорта, предоставление субсидий, освобождение от налогов и другие законодательные преимущества), позволявшие чеболям увеличивать масштабы деятельности и становиться более диверсифицированными. В результате чеболи сыграли решающую роль в проведении индустриализации страны в кратчайшие сроки и интеграции Южной Кореи в мировую экономическую державу [3].

Однако с начала 90-х годов прошлого столетия стали появляться и негативные факторы деятельности чеболей. В частности, чрезмерная монополизация производства, большой размер кредиторской задолженности, пожизненный найм, зависимость доходов от падающего потребительского спроса США и Европы.

Ярким примером чеболя является компания Hyundai, деятельность которой охватывает автомобилестроение, производство электрооборудования, оптовую и розничную торговлю. Первая компания, группы Hyundai была создана в 1947 г., как мастерская по ремонту автомобилей, а в последующем она стала инженерно–строительной компанией [4]. Группой компаний управляет основной держатель акций и члены его семьи. Во главе Hyundai до 1987 г. стоял основатель компании Чон Чжу Ен. В 1987 г. правление возглавил Чон Се Ен. Таким образом, все посты топ менеджмента чеболей занимают близкие родственники руководителя, либо его ближайшее окружение.

Чеболь Hyundai на протяжении всей своей деятельности динамично развивается, используя механизм диверсификации. В 1967 г. в составе группы образован Hyundai Motor Company — один из крупнейших автопроизводителей в мире. В 1973 г. была основана Hyundai Heavy Industries — крупнейший производитель микросхем в мире. В 1983 г. была образована Hyundai Electronics [4]. Кроме того, Hyundai является одним из крупнейших девелопером Азии и ведет свою деятельность не только на территории Южной Кореи, но и Гуама, Таиланда и Вьетнама.

Обеспечение компаний внутри группы происходит за счет контрактов, реализуемых в соответствии со стратегией чеболя. Закупки происходят по договорным ценам, на которые оказывает влияние ценовая политика внутри группы, а не конъюнктура реального рынка.

Компании в рамках чеболя также осуществляют взаимное инвестирование и кредитование, зачастую по заниженным процентам, чем на рынке капитала. Однако, такой подход ослабляет конкуренцию, негативно влияет на деловую активность чеболя в целом и отдельных компаний, входящих в группу.

Отрицательной стороной деятельности чеболей является также жесткая семейная иерархия управления, которая приводит к бюрократизации хозяйственной системы. Это в свою очередь значительно замедляет процесс реагирования организации на быстро меняющуюся конъюнктуру рынка, снижает инициативу и личную заинтересованность участников интегрированной структуры. На национальном уровне становление чеболей привело к чрезмерной монополизации производства, взяточничеству, коррупции и ухудшению условий для развития индивидуального бизнеса. Все эти факторы заставили правительство пересмотреть свое отношение к чеболям и издать ряд законов и подзаконных актов по разукрупнению чеболей и демонополизации их деятельности.

Список литературы:

1. Воробьева Н. А. Особенности японской модели государственного регулирования экономики // Известия Восточного института. 2007. №14. С. 75-84.
2. Лебедева И. П. Японский бизнес: перестройка «снизу» // Японский опыт для российских реформ. М., 2001. С. 27-29.
3. Дружинин Н. Л. Дуализм японской экономики и послевоенная система кэйрэцу // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5. Экономика. 2008. №2. С. 34-41.
4. Куправа Е. Г. Особенности становления развития южнокорейских чеболей на примере Hyundai // Наука и бизнес: пути развития. 2016. №6. С. 28-31.

References:

1. Vorobyova, N. A. (2007). Features of the Japanese model of state regulation of the economy. *Izvestiya Vostochnogo instituta*, (14), 75-84
2. Lebedeva, I. P. (2001). Japanese business: restructuring “from below”. *Japanese experience for Russian reforms. Moscow*, 27-29

3. Druzhinin, N. L. (2008). The dualism of the Japanese economy and the postwar system of keiretsu. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 5. Ekonomika*, (2), 34-41

4. Kuprava, E. G. (2016). Features of the formation of the development of South Korean chaebols on the example of Hyundai. *Nauka i biznes: puti razvitiya*, 6, 28-31

*Работа поступила
в редакцию 18.09.2017 г.*

*Принята к публикации
22.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Борисова Д. Д., Кысина П. И., Анохина М. Е. Особенности развития японской модели управления «кейрецу» и южнокорейской «чеболь» // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 223-227. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/borisova> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Borisova, D., Kysina, P. & Anokhina, M. (2017). Features of Japanese model management “keiretsu” and South Korean “chaebols”. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 223-227

УДК 330.101.8; 101.14

**ПАРАДИГМА ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СФЕРЫ
ПОСТИНДУСТРИАЛЬНЫХ УСЛУГ**

**PARADIGM OF FORMATION OF SCIENTIFIC PROVIDING SPHERE OF POST-
INDUSTRIAL SERVICES**

©Глущенко В. В.

д-р техн. наук

*Московский государственный университет путей сообщения
(МГУПС МИИТ) Императора Николая Второго*

г. Москва, Россия, glu-valery@yandex.ru

©Glushchenko V.

Dr. habil.

*Moscow State University of means of communication
(MSU of PS MIIT) of the Emperor Nicholas II*

Moscow, Russia, glu-valery@yandex.ru

©Глущенко И. И.

д-р экон. наук

*Российский государственный социальный университет (РГСУ)
г. Москва, Россия, prepodavatel-gii@mail.ru*

©Glushchenko I.

Dr. habil., Russian State Social University (RSSU)

Moscow, Russia, prepodavatel-gii@mail.ru

Аннотация. Формируются положения общей научной теории сервиса (сервисологии) как методической основы проектирования и оценки качества услуг в сфере сервиса, развития сферы сервиса, исследуются и формируются теоретические основы развития экономики и управления в области развития сферы сервиса в условиях постиндустриальной глобализации рынка такого рода услуг, развитием сервисных и информационных технологий и коммуникаций, исследуется и адаптируется к решению задач проектирования функционально–декомпозиционное комплексов сервиса на примере комплексов гостиничных услуг, предложена четырехуровневая модель услуги (рассматривается на примере гостиничной услуги), которая может быть использована для проектирования заданного уровня качества и количественного анализа конкурентоспособности любого вида услуг.

Целью статьи выступает формирование парадигмы развития методологической основы развития сферы сервиса, проектирования комплексов услуг, оценки конкурентоспособности услуг в условиях постиндустриальной экономики.

Для достижения поставленной цели последовательно решаются такие задачи исследования: изучается сущность и значение постиндустриальной сферы услуг и влияния ее на социально–экономическое развитие; анализируется состояние научного и методического обеспечения сферы гостиничного сервиса; развиваются методические основы проектирования комплексов услуг на базе функционально–декомпозиционного представления и его применения в сфере сервиса и ее развитии; на основе четырехуровневой модели услуги формируется методика проектирования и анализа качества услуг и эффективности управления сферой сервиса в условиях научно–технического прогресса и

интенсивного развития информационных технологий; формируется парадигма совершенствования методической основы развития сферы сервиса. Объектом статьи является сфера постиндустриального сервиса рассматриваемая как структурный элемент современной глобальной и национальной экономики, общества. Предметом статьи выступают парадигма формирования методических основ сервисологии как межотраслевой научно–практической дисциплины о развитии экономики и управления в сфере услуг.

Abstract. Provisions of the general scientific theory of service (servisologiya) as methodical basis of design and assessment of quality of services in the sphere of service, development of the sphere of service are created, theoretical bases of development of economy and control in the field of development of the sphere of service in the conditions of post–industrial globalization of the market of such services, are researched and created by development of service and information technologies and communications, is researched and adapts to the decision of tasks of design functionally–decomposition service complexes on the example of complexes of hotel services, the four–level model of service (it is considered on the example of hotel service), which can be used for design of the given quality level and the quantitative analysis of competitiveness of any kind of services is offered.

The purpose of article formation of a paradigm of development of a methodological basis of development of the sphere of service, design of complexes of services, assessment of competitiveness of services in the conditions of post–industrial economy appears.

For achievement of a goal such research problems sequentially are solved: the entity and value of a post–industrial services sector and its influence on social and economic development is studied; the status of scientific and methodical support of the sphere of hotel service is analyzed; methodical bases of design of complexes of services on the basis of the functional dekompozitsionnogo of representation and its application in the sphere of service and its development develop; on the basis of four–level model of service the technique of design and the analysis of quality of services and effective management of the sphere of service in the conditions of scientific and technical progress and intensive information technology development is created; the paradigm of enhancement of a methodical basis of development of the sphere of service is created. Subject of article is the sphere of post–industrial service considered as a structural element of the modern global and national economy, society. Act as a subject of article a paradigm of formation of methodical bases of a servisologiya as interindustry scientific and practical discipline about development of economy and control in a services sector.

Ключевые слова: парадигма, сервис, услуга, философия, идеология, наука, методика, экономика, управление, потребитель, безопасность, эффективность, сервисология, модель, уровень, свойства, качество, проектирование, оценка.

Keywords: paradigm, service, service, philosophy, ideology, science, technique, economy, management, consumer, safety, efficiency, servisologiya, model, level, properties, quality, design, assessment

Актуальность статьи определяется тем, что в начале 21 века в условиях постиндустриального развития наиболее быстро (по сравнению с промышленностью и сельским хозяйством) развивается сфера услуг. Это развитие сферы постиндустриального сервиса сопровождается проектированием новых услуг и созданием новых технологий в сервисе. При этом глобализация сферы сервиса приводит к обострению проблемы поддержания конкурентоспособности российского сегмента сферы услуг. Одновременно с

этим как часть экономики российскому сервису требуется большая ориентация на запросы и вкусы отечественных потребителей, туристов, в целом российских экономики и общества. Влияет на российский сервис и специфика социально-экономического развития нашей страны в условиях глобального кризиса, санкций и другого. Следует учитывать и то, что современная постиндустриальная экономика представляет собой как совокупность трех частей (сферы производства; сферы сервиса; сельского хозяйства). При этом в развитых странах наиболее значимой (до 79%) из этих трех частей выступает постиндустриальная сфера услуг. Вместе с тем, общая полная теория сферы сервиса до настоящего времени не сформирована.

Гипотезой данной статьи рассматривается утверждение о том, что для снижения рисков и обеспечения гармоничного и устойчивого развития российской сферы сервиса, как части национальной экономики важное значение имеет синтез парадигмы формирования методологических основ, общей научной теории развития сферы услуг (сервисологии).

Отметим, что термин сервисология синтезирован посредством системного агрегирования слов «сервис» и «логос (наука)», указывает на межотраслевую направленность и специфику особенности развиваемой в настоящей статье научной дисциплины.

Целью статьи выступает формирование парадигмы совершенствования методологической основы развития сферы сервиса, проектирования комплексов услуг, оценки конкурентоспособности услуг в условиях постиндустриальной экономики.

Для достижения поставленной цели последовательно решаются такие задачи исследования:

–изучается сущность и значение постиндустриальной сферы услуг и влияния ее на социально-экономическое развитие; анализируется состояние научного и методического обеспечения сферы гостиничного сервиса;

–развиваются методические основы проектирования комплексов услуг на базе функционально-декомпозиционного представления и его применения в сфере сервиса и ее развитии;

–на основе четырехуровневой модели услуги формируется методика проектирования и анализа качества услуг и эффективности управления сферой сервиса в условиях научно-технического прогресса и интенсивного развития информационных технологий;

–формируется парадигма совершенствования методической основы развития сферы сервиса.

Объектом статьи является сфера постиндустриального сервиса рассматриваемая как структурный элемент современной глобальной и национальной экономики, общества.

Предметом статьи выступают парадигма формирования методических основ сервисологии как межотраслевой научно-практической дисциплины о развитии экономики и управления в сфере услуг.

Сфера сервиса выступает как область деятельности по оказанию услуг.

Особенностями процессов развития постиндустриальной сферы сервиса (услуг) следует признать:

–акцент на проявление и удовлетворение ранее скрытых (латентных) потребностей индивидов, социальных групп и общества в целом;

–переход от удовлетворения известных потребностей клиентов и общества в целом к синтезу новых потребностей;

–взрывной характер развития, прежде всего таких направлений сферы сервиса как информационные и транспортные услуги;

–повышение степени потребности не столько в отдельных услугах, сколько в комплексном предоставлении услуг (например, строительство «под ключ» охватывает процессы строительства, отделки помещений и другое);

–развитие сферы сервиса происходит на фоне глобального кризиса, который приведет к дальнейшей трансформации спроса на услуги.

Сфера сервиса выступает одновременно как структурный элемент государства (государственные услуги), бизнеса (посредничество, технический сервис и т. д.) и общества (социальные услуги). При этом комплексы услуг могут рассматриваться как инструмент поддержания работоспособности, адаптации и развития государства, бизнеса, техносферы, экономики и социальной сферы. Отправной точкой исследования сферы услуг является определение понятия услуги и классификация услуг, в частности, ВТО.

Услугой принято называть мероприятие, деятельность или выгода, которые одна из сторон может предложить другой стороне и которые в основном неосвязаемы и не приводят к овладению чем-либо. Торговля услугами является частью глобальной торговли, что отражается в платежном балансе страны [1, с. 34–38].

Услуги могут быть неторгуемыми (реализуемыми в пределах данной локальной местности) и торгуемыми (реализуются на глобальном рынке). Оказание услуг может быть связано с применением материальных товаров или не связано с их применением.

В различных аспектах сфера услуг и ее специфика в начале 21 века исследуется методами социологии, права, экономики, маркетинга, информатики, психологии и других современных наук [1–9]. Однако эти исследования имеют в основном разрозненный и прикладной характер.

В процессе настоящего исследования под развитием сферы сервиса можно понимать создание новых услуг и видов услуг, расширение и создание новых рынков, повышение качества услуг и другое. Развитие сферы сервиса сопровождается рисками, которые отражают возможность отрицательных отклонений в процессе такого развития. Парадигмой развития сферы сервиса условимся называть системное объединение философии, идеологии, политики развития сферы услуг. Под философией развития сферы услуг можно понимать наиболее общий взгляд на процессы и результат проектирования новых услуг и видов услуг, расширение и создание новых рынков и другое. Идеологией развития сферы услуг будем называть: во-первых, основную идею такого развития; во-вторых, распределение власти в процессе такого развития.

Парадигмой формирования методической основы развития сферы сервиса назовем системное объединение философии, идеологии и политики создания научной основы развития сферы сервиса. Под философией формирования методической основы развития сферы сервиса предлагается понимать наиболее общий взгляд на процесс формирования общей теории сервиса (сервисологии) и ее значение для устойчивого развития, снижения рисков развития сферы услуг. Идеологией формирования методической основы развития сферы сервиса охватывает: основную идею развития сервисологии, как развитой общей теории сферы сервиса; распределение личной власти и/или власти должности в процессе такого развития наиболее общей методологии сферы сервиса. Политикой формирования методической основы развития сферы сервиса будем называть совокупность конкретных мероприятий, направленных на формирование методической основы развития сферы сервиса. Развитие парадигмы формирования методической основы развития сервиса призвано снизить риски развития постиндустриальной сферы сервиса, сделать такое развитие устойчивым на фоне глобального кризиса.

Услугу как способ и продукт, созданный для удовлетворения индивидуальных и общественных экономических, социальных, технических и экологических потребностей

следует описать ее назначением, особенностями, достоинствами и недостатками. Социально-экономическую сущность любой услуги отражают ее функции и роль в процессах функционирования государства, общественного производства и потребления.

Моделью услуги будем называть ее упрощенное, возможно типовое, формализованное представление в интересах проектирования процессов оказания услуг, оценки их качества и управления процессом оказания услуг.

Качество услуг оценивается в рамках различных систем, но основным критерием качества услуги считается такой субъективный показатель как степень удовлетворенности клиентов. В целом этот обзор публикаций дает достаточно оснований для того, что бы заключить, что развитая методология—общая научная теория сервиса (сервисология) пока не сформировалась, недостаточно развита, не представлена научной общественности и многочисленным субъектам (акторам) экономики и общества, работающим по предоставлению услуг и использующим разнообразные услуги. При этом многие насущные проблемы развития сферы услуг не удается разрешить без теоретического осмысления сущности услуги и развития общей научной теории услуг (сервисологии).

Технологией оказания услуг будем называть системное объединение способов, технических средств оказания услуг и квалификационных навыков персонала, необходимых для предоставления услуг определенного качества.

Технологические особенности оказания различных видов услуг прямо взаимосвязаны с вопросами формирования и определения систем классификации и стандартизации. Научные проблемы формализации технологий (например, в виде технологических карт), унификации, стандартизации и сертификации в сфере услуг можно определить как наиболее актуальные проблемы для исследований и разработки.

В современных публикациях отражаются проблемы управления качеством услуг, синтезируются модели качества услуг, описываются этапы измерения качества с использованием различных методик. При этом, однако в начале 21 века остается актуальным вопрос о сущности понятия «качество услуги». Разработка этого комплекса проблем может базироваться как на общей теории услуг (сервисологии), так и на частных методиках проектирования и оценки качества услуг, моделях услуги.

Обязательным элементом общей теории услуг следует назвать исследование экономических основ, особенностей производства, предоставления и потребления услуг в рамках постиндустриальных общества и рыночной экономики.

Наличие производителей услуг—организаций (предприятий) разных форм собственности, организационно-правовых форм, относящихся к этому сектору экономики, требует дифференцированных подходов к научной постановке целей и определению стратегии их деятельности, формированию источников ресурсного обеспечения деятельности, построению критериев эффективности функционирования, обеспечению адекватной кадровой политики и созданию системы отношений с персоналом и внешними участниками процесса производства услуг.

Важной частью сервисологии как общей теории услуг можно считать и такой неотъемлемый компонент функционирования этой сферы, как финансовый менеджмент и механизм обеспечения производства услуг.

При этом нужно учитывать, что сфера услуг рассматривается как отдельный сектор, способный самостоятельно формировать общехозяйственный эффект (макроэкономический аспект), или с точки зрения узкоотраслевого подхода к производству отдельных видов услуг, создающих сегменты отраслевых рынков (кредитного, страхового, гостиничного и т. д.). При отраслевом подходе не полно отражается вклад отрасли в социально-экономический результат деятельности города, региона и страны в целом [3].

Одновременно с этим отмечают, что в начале 21 века слабо изучена роль предпринимательства в развитии сферы услуг. Вместе с тем, глобализация экономики и социальной жизни, рост влияния информационных технологий, интенсификация труда реалии трудовой занятости экономически активного населения требуют новых подходов к развитию сферы услуг, ее объемному и видовому расширению, обеспечения ценовой и территориальной доступности услуг. Указывают и на то, что развиваются и теоретические основы стратегического управления в сфере услуг [3].

В процессе исследования сферы услуг в контексте сервисологии и исследовательских методик, каждая из которых направлена на проектирование и комплексное предоставление и/или на отдельные аспекты услуги, наиболее значимые для той или иной практической или научной области, формируются принципы и технологии взаимодействия производителя и потребителя услуги, выявляются эффективные способы, инструменты механизмы управления таким взаимодействием.

Однако можно признать, что в настоящее время не существует завершенной теории услуг, которая систематизировала бы имеющиеся методологические и практические подходы к изучению и управлению этой областью деятельности [1–9]. Это дополнительно подтверждает актуальность настоящей статьи и ее направленность на формирование и развитие ряда важных теоретических положений сервисологии, создающей общую научную основу сферы сервиса, исследующую сущность таких услуг с различных точек зрения.

Каждое научное исследование сферы и системы управления сферой сервиса может быть основано на первичной и вторичной информации. Вторичная информация охватывает и все ранее выполненные исследования. Положительной чертой вторичной информации выступает то, что в ранее выполненных исследованиях, например, научных обзорах и статьях отражено состояние научного и методологического обеспечения развития сферы услуг. Рассматривается и современное состояние и особенности развития, инновации в сфере сервиса, методы оценки качества услуг [1–9].

В этой ситуации можно ожидать, что дальнейшая разработка целостной теории сферы услуг будет способствовать решению не только теоретико–методологических проблем, которые имеют место в этой сфере, но и позволит решить многие практические вопросы, которые обусловлены особенностями услуги как структурного элемента функционирования постиндустриальной экономики и общества [10–14].

На основе работ [10–14] становится возможной дальнейшая разработка общей научной теории сервиса (сервисологии), включая методики и модели для проектирования и оценки комплексов услуг, качества услуг.

В процессе синтеза методических положений сервисологии рекомендуется учитывать, что в философии и методологии науки определено, что сущность научной теории раскрывается путем описания ее объекта исследования, научного метода, функций, ролей научной теории и путем описания ее законов. Именно эти научные положения гостиничной сервисологии и станут центральным элементом содержания данной статьи.

При разработке общей (межотраслевой) теории услуг и отраслевых направлений этой теории (например, гостиничной сервисологии) нужно учитывать специфику как всей сферы сервиса, так и особенности оказания услуг в определенных областях деятельности. Такая специфика связана с технологическим процессом удовлетворения потребностей клиентов с учетом обеспечения безопасности и определенного уровня комфортности проживания, целями деятельности, ресурсами и источниками финансирования, кадровой политикой, сегментами потребителей определенных видов услуг, приемами менеджмента и концепциями маркетинга, особенностями продвижения и коммуникации, а зачастую и формой собственности организации производящей услуги.

Рассмотрение услуг как юридических объектов также является важным элементом в проводимом исследовании. Необходимо отметить, что услуге как объекту гражданских прав посвящено значительное число публикаций. При этом не удалось прийти к согласию в вопросе о том, чем отличается работа от услуги и в чем особенность каждого из видов услуг как объектов гражданских прав. Данный вопрос имеет не только теоретическое значение. От разрешения этой проблемы в значительной степени зависит практика бизнеса в сфере услуг. Это связано с тем, что от правовой трактовки услуг зависят виды договоров на оказание различных видов услуг. Обсуждаются и правовые основы общественного контроля оказания услуг [5].

В состав ключевых направлений, которые могли бы быть включены в сервисологию как общую (межотраслевую) теорию услуг, наиболее актуальными являются направления, связанные с экономикой и управлением в области оказания различного рода услуг. При этом объектом общей теории управления и развития сферы сервиса должна выступать сама сфера услуг и непосредственно конкретная услуга, которая рассматривается как обладающий спецификой определенный продукт и объект экономической деятельности, имеющий определенное назначение и обладающий конкретными свойствами.

Комплекс экономических, управленческих, организационных, финансовых, социальных отношений, которые возникают в процессе производства, продвижения и потребления гостиничной услуги может рассматриваться как предмет сервисологии.

Субъектами (актерами) управления и развития в сфере услуг являются производители, потребители, заказчики, посредники как физические, так и юридические лица, которые участвуют в процессе социально–экономических отношений в сфере производства и потребления различных услуг.

В настоящей работе сервисология будет рассматриваться как структурный элемент современной науки и наукологии [14]. Поэтому основные методические понятия и методические атрибуты сервисологии на основе и с использованием аналогичных формулировок наукологии [14].

Науку о создании научных знаний, практических компетенций и технологий, которая охватывает комплекс научных проблем, философию, идеологию, политику, мотивы, методы, способы, инструменты, технологии инновационного создания различных видов услуг, технологий, их обращения и оказания, а так же методы оценки финансовых результатов этой деятельности и влияния сферы услуг на развитие государства, экономики и общества будем называть общей теорией сервиса (сервисологией).

С точки зрения гносеологии сервисология может быть определена как методология исследования, анализа и управления методами решения научных и практических задач, стоящих перед современной экономикой и обществом в сфере оказания услуг.

Научный метод, объект, предмет, функции и роли общей теории услуг (сервисологии) определим следующим образом.

Совокупность инструментов, принципов и приемов, с помощью которых обеспечивается объективное познание научных процессов и социально–экономических результатов проектирования, создания, обращения, оказания, модернизации услуг и технологий их реализации условимся называть научным методом в сервисологии.

Функции (от итальянского слова «исполняю») сервисологии состоят в том, что в рамках данной науки может быть достигнуто в геополитической, политической, социальной, экономической, технологической, экологической подсистемах государства, глобальных экономики и общества.

Социальная, экономическая роль сервисологии отражает эффективность реализации функций сервисологии в направлении удовлетворения потребностей государства, бизнеса,

общества, конкретного человека в услугах, в комплексе определяющих уровень безопасности и комфортности проживания в конкретной стране, как конкурирующем геополитическом субъекте.

Формирование понятийного аппарата, теоретических основ научных исследований и методологии исследования сферы услуг, отдельных услуг, явлений и процессов, формулировании законов и категорий сервисологии, разработке инструментов управления научным исследованием в этой области включает методологическая функции сервисологии. В состав этой же функции могут быть включены синтез методов управления инновационным проектом (в различных сферах человеческой деятельности) по созданию услуг, жизненным циклом и комплексами услуг в интересах максимизации эффективности их оказания и использования в экономике и обществе. Основной задачей сервисологии в целом и ее методологической функции можно считать минимизацию рисков (ущербов) и обеспечение эффективности методов сервисологии, включая политику (системы мер) развития в области науки, инноваций, технологий в сфере услуг.

Процессы накопления, описания, изучения фактов действительности в сфере гостиничной сервиса, ее научного исследования, инноваций, технологий в этой сфере сервиса на различных уровнях (глобальном, национальном, отраслевом, региональном и т. п.) охватывает познавательная функция сервисологии. Сюда же входит анализ конкретных явлений и процессов в различных сегментах сферы сервиса, научных исследований, осуществления инновационных проектов в сфере актуальных услуг, жизненного цикла определенных услуг, выявления важнейших проблем и источников развития различных сегментов сферы услуг, обоснования отдельных мер и программ развития этих сегментов сферы услуг.

Практический характер имеет инструментальная (регулятивная) функция сервисологии. Это связано с тем, что она включает: разработку способов и инструментов управления научными исследованиями во всех частях (сегментах) сферы услуг, менеджмент инновационными проектами в сфере такого рода услуг, менеджмент жизненным циклом технологий и услуг; выработку практических рекомендаций для властных структур, научно-исследовательских организаций, организаций сферы услуг; исследования по предварительной оценке целесообразности дифференциации, определению эффективности услуг, в том числе в результате модернизации услуг.

В обоснования необходимости разработки и принятия норм права, которые способствуют развитию сферы услуг в целом и ее отдельных сегментов, инноваций и повышения качества в сфере услуг, форм ответственности за нанесение ущерба третьим лицам, персоналу и обществу в целом при оказании услуг, не отвечающих требованиям безопасности состоит законодательная функция сервисологии.

Выбор наилучших (с определенной критерием эффективности точки зрения, например, максимального качества), достижения безопасных и экологических условий и последствий функционирования сферы услуг и ее сегментов, определение наилучших технологий, способов и приемов реализации услуг в экономике и общественном развитии включает оптимизационная функция сервисологии.

Вероятностную оценку состояния сферы услуг, как части экономики и общества в будущем с точки зрения возможности (и последствий) развития определенных направлений и сегментов (частей) сферы сервиса, определение направлений (поисковое прогнозирование) и оценку темпов этих изменений под воздействием научно-технического прогресса в сферах науки, техники, технологий обеспечивает прогностическая функция сервисологии.

Синтез упреждающих и профилактических мер по результатам прогноза развития науки и техники с учетом возможности развития технико-экономических кризисов сферы

сервиса (и/или ее сегментов), предупреждение техногенных катастроф, технологических кризисов и других видов негативных явлений, возникающих в результате дифференциации видов, возможности развития негативных явлений в сфере услуг составляет содержание предупредительной функции сервисологии.

Разъяснение гражданам рациональности финансовых и других видов затрат на постоянное развитие научной и инновационной деятельности в сфере услуг, ускорение научно-технического прогресса в сфере оказания различных видов услуг, ориентация общества на устойчивый характер и эффективное управление научно-техническим прогрессом экономики и общества в сфере услуг составляет суть психологической функции сервисологии. Наиболее актуальной задачей этой функции в России можно считать преодоление традиционного уничижительного (приниженного по значению) психологического восприятия сферы сервиса в различных, включая руководящие слои общества.

В передаче знаний о роли и значении современных науки, технологий, техники для современной сферы сервиса и ее отдельных сегментов, знаний о влиянии качества услуг на восприятие и развитие государства и общества, объяснении обществу и его социальным группам необходимости эффективных мер по развитию научно-методологического обеспечения развития сферы услуг среди широких слоев населения заключается функция социализации знаний в сервисологии состоит.

В выработке, ориентации, системной интеграции в научную платформу знаний ориентированных на комплексное и безопасное обслуживание клиентов, проектировании адекватных систем управления научным и инновационным процессами в сфере услуг, включая, планирование, организацию, мотивацию и контроль результатов научного и инновационного процессов в различных сегментах сферы услуг состоит системообразующая функция сервисологии.

Ролями общей теории сервиса (сервисологии) будем считать:

во-первых, обеспечение ценовой дифференциации, адекватности потребностям, безопасности и комфортности получения услуг потребителями этих услуг различных категорий;

во-вторых, уменьшение рисков (отрицательных отклонений, ущербов) результатов в процессе развития сферы услуг, при проведении научных исследований и реализации инновационных проектов в сфере сервиса;

в-третьих, повышение финансовых результатов в сфере услуг, эффективности научной и инновационной деятельности в сфере услуг;

в-четвертых, координацию, концентрацию, оптимизацию процессов развития научного обеспечения в сфере услуг и процессов ее инновационного постиндустриального развития.

Законами сервисологии правомерно назвать устойчивые причинно-следственные связи между методами научных исследований, осуществлением инновационных проектов в сфере услуг, технологиями и процессами оказания услуг и наблюдаемыми при этом: качеством услуг; финансовыми результатами от функционирования организации и/или сферы услуг, устойчивые логические связи при взаимодействии частей и характером производственных отношений, возникающих в ходе развития сервисологии и сферы услуг в экономике и обществе.

Предлагается определить законы сервисологии следующим образом:

1) сфера услуг является структурным элементом экономики и общественной жизни одновременно, оказывая в условиях постиндустриальной глобализации серьезное влияние на глобальную конкурентоспособность государства, бизнеса и общества одновременно;

2) в структуре сферы сервиса могут быть выделены коммерческие, некоммерческие, социальные (дотируемые и/или предусматривающие льготы) услуги на основе фактора получения прибыли в результате удовлетворения индивидуальных и общественных потребностей индивидов, социальных групп и классов, общества в различных правовых и жизненных ситуациях;

3) источником интенсивного развития сферы услуг можно признать дифференциацию потребностей и усложнение техногенной сферы, товаров длительного пользования, быта и общественной жизни одновременно;

4) увеличение числа видов в процессе дифференциации и специализация услуг объясняется с ростом дифференциации и сложности потребностей клиентов, хозяйственно-экономической и социальной жизни в постиндустриальных условиях;

5) причинами формирования новых видов услуг являются новые потребности во временном проживании, с учетом стремления сферы услуг к приспособлению к изменениям условий в процессе кризиса и развитию техногенной и социальной сферы;

6) эффективность услуги имеет одновременно экономическое, социальное и временное измерение;

7) в связи с продолжением тенденции (тренда) роста сложности производственных и социальных отношений, финансово-хозяйственной и общественной деятельности значение сферы услуг в будущем будет увеличиваться;

8) ускорения роста потребностей клиентов, сложности финансово-хозяйственной и общественной деятельности приведет к росту сложности и комплексности оказываемых услуг и другие.

Понятие эффективности услуг многогранно. Под эффективностью для потребителей бизнес-процессов оказания услуг будем понимать их способность достигать поставленных перед ними заказчиком целей за оговоренный период времени при расходовании фиксированного количества ресурсов. Под эффективностью для предпринимателей бизнес-процессов оказания услуг будем понимать наблюдающиеся при конкретном бизнес-процессе финансовые результаты деятельности организации. Под эффективностью бизнес-процесса (или некоммерческого процесса) оказания услуг для государства будем понимать оценку влияния развития сферы сервиса на оценку геополитической конкурентоспособности государства. Под бюджетной эффективностью сферы сервиса следует понимать абсолютную величину или относительную долю налоговых доходов в государственном бюджете.

В ряде работ показана возможность применения типовых представлений (агрегативного, контурами обслуживания, бухгалтерского баланса) и других моделей для решения актуальных научных, методических и практических проблем сферы услуг [15–21], что позволяет отнести эти методы и модели к методам общей теории услуг — сервисологии.

В частности должно учитываться, что современные организации обеспечивающие предоставление комплексов услуг физическими/или юридическим лицам являются сложными многофункциональными организационными и техногенными системами. Для обеспечения решения задач проектирования и анализа процессов функционирования такого класса сложных систем было разработано их функционально-декомпозиционное представление сложных технических систем [15, с. 184–186].

Ключевым структурным элементом такого типового представления можно считать таблицу функциональных портретов. Эта таблица содержит: по горизонтали (строки) перечень реализуемых функций; по вертикали (столбцы) она содержит элементы, которые участвуют в реализации этих функций. В пересечении строки и столбца проставляется знак «+», если данный элемент технологического комплекса участвует в реализации определенной в строке функции. Вместо знака «+» в таблице функциональных портретов

может проставляться уровень загрузки элемента при выполнении этой и других функций и т. п. Это открывает возможность нормирования трудозатрат, оценки уровня нагрузки (загрузки) элемента технологической структуры оказания комплекса услуг как технической системы при выполнении всех или части функций и другое.

Возможность и эффективность использования функционально–декомпозиционного представления при бизнес–проектировании одного многофункционального бизнес — центра в Москве [16, с. 22], а гостиничного комплекса в работе [21]. В ряде других источников центральную часть этого представления (таблицу функциональных портретов объекта) называют еще и таблицей функций и элементов.

Известные и существующие в настоящее время классификации (ВТО и другие) в сфере сервиса требуют дальнейшего уточнения и систематизации в рамках сервисологии. Это обуславливает важность определения главных и второстепенных критериев классификации различных видов услуг.

Будем исходить из того, что новые постиндустриальные услуги создаются для того, чтобы: актуализировать новые потребности; полнее удовлетворить общественные и личные потребности людей в новых ситуациях; обеспечить надежность функционирования техногенных и социальных объектов; повысить безопасность и эффективность функционирования техногенных и социальных объектов; изменить отдельные характеристики функционирования этих техногенных и социальных объектов; улучшить дизайн товаров как социальных и техногенных объектов и др.

При этом, как уже отмечалось, что развитие как функция предпринимательства предполагает разработку новых видов продукции (товаров и/или услуг) и освоение новых рынков, развитие организационной структуры и другое [16, с. 13].

Одним из главных направлений дальнейшего развития сервисологии можно назвать разработку и применение в сфере услуг частных методик и моделей для описания, проектирования, анализа и оценки качества и/или конкурентоспособности услуг.

В маркетинге известна описательная трехуровневая модель товара, которая может быть использована и при исследовании услуг, их конкурентоспособности и эффективности [17, с. 247–248]. Эта модель была дополнена четвертым (стратегическим, социально–экологическим) уровнем товара [18; 19, с. 83–87]. Четырехуровневая модель страховой услуги представлена в работе [20].

Эта же модель была использована при анализе гостиничных услуг в работе [21]. При этом было показано, что первый уровень гостиничной услуги составляет ее основное назначение или выгоду: удовлетворение индивидуальных и общественных потребностей во временном проживании. Второй уровень гостиничной услуги отражает характер услуги в реальном исполнении (площадь и кубатуру номера, наличие санитарного узла, ванны, размер и качество кровати, качество белья, наличие телевизора, наличие телефона, звукоизоляцию, безопасность проживания и др.), оформление внутренних интерьеров и внешнее оформление здания, марочное название гостиницы и т. п. Третий уровень гостиничной услуги (услуга с подкреплением) включает возможность: бронирования номеров; проживания в кредит, страхование проживания и другое. Четвертый уровень услуги должен описывать и характеризовать влияние услуги на социально — экономическую и экологическую системы (затраты материалов и сырья, ущерб окружающей среде при оказании услуг и др.) и стратегическое (длительное влияние на рынке и социально–экономическую среду. Четвертый уровень гостиничной услуги характеризует влияние гостиничных услуг на развитие бизнеса и социальной среды; повышение комфортности и безопасности временного проживания; снижение экологических затрат на гостиничное обслуживание, поддержание

экономической устойчивости бизнеса, например, при размещении пострадавших от чрезвычайных ситуаций и др.

Описанная выше четырехуровневая модель гостиничной или любой другой услуги может использоваться при проектировании и позиционировании, абсолютной и сравнительной оценке конкурентоспособности и экономической эффективности гостиничных и других видов услуг. При этом четырехуровневая модель услуги создает возможность охарактеризовать услугу как объект управления, что может позволить повысить эффективность управления проектированием качества услуг, создавать системы управления реализацией бизнес-процессов по оказанию услуг.

При проектировании услуг с применением четырехуровневой модели услуги можно рекомендовать использовать такой алгоритм последовательного процесса проектирования услуги, разделив ее следующие шаги (этапы) проектирования:

1) разрабатывается четырехуровневая описательная модель облика (структуры и основных характеристик) определенной услуги;

2) для каждого уровня и каждого показателя услуги разрабатывается оценочная шкала для оценки качества такой услуги по этому показателю (например, по десятибалльной шкале, системе);

3) экспертным путем (или путем опроса потребителей) выполняется оценка качества каждого показателя данной услуги;

4) на основе анализа экспертных оценок, сравнения реальных показателей с проектными показателями выделяются «узкие места» услуги, которые должны быть улучшены;

5) генерируются варианты улучшения показателей качества услуги до уровня проектных показателей и/или выше;

6) посредством анализа траекторий повышения качества услуги выделяют реализуемые и/или наиболее целесообразные варианты улучшения показателей услуги;

7) с использованием формальных (например, критерия «эффективность/ затраты») и/или неформальных критериев выделяют наилучший (оптимальный) вариант управления траекторией повышения качества услуги и т. д.

В качестве факторов дальнейшего формирования методологического обеспечения развития сферы услуг можно назвать: создание прецедентов финансирования исследований в этой сфере со стороны отдельных организаций и объединений бизнеса; консолидацию усилий ученых, работающих в этой области; создание научной платформы методического обеспечения развития сферы сервиса; расширение диалога между практиками, учеными и потребителями услуг; повышение эффективности общественного контроля за качеством услуг и результатами научных исследований и другие.

По аналогии с работой [14, с. 67] под научной платформой предлагается называть системное объединение научных знаний из различных отраслей науки, участвующих в формировании и реализации идеи безопасного и экономичного создания в ходе инновационных проектов и осуществления полного жизненного цикла услуг. Ядром этой научной платформы может стать сервисология. Научные направления, участвующие в реализации инновационного проекта могут быть определены на основе данных, полученных на основании анализа технологий и работ.

При этом следует отметить, что при большом количестве исследований, статей эти исследования имеют в основном разрозненный и прикладной характер.

Вероятно, это связано с тем, что в сфере услуг велика доля конкурирующих между собой малых и семейных предприятий, которые не имеют сил и средств для проведения исследований. Что касается крупных организаций и целых отраслей экономики, то по

различным причинам (в основном в интересах повышения социального престижа своей деятельности) они предпочитают дистанцироваться от сферы сервиса. Например, деятели спорта говорят об индустрии спорта; актеры туризма оперируют понятием «индустрия гостеприимства» и т. п. Известны случаи, когда деятели сферы искусства возмущались, когда их деятельность относили к сфере досугово–развлекательных услуг и т. д. Между тем, как уже отмечалось, все производимое в рыночной экономике — это товары и услуги. Отрицать это — значит подрывать научную основу развития соответствующих видов деятельности, создавать дополнительные риски в развитии не только этих видов деятельности, но и государства, бизнеса, общества.

Видимо речь должна идти не об отрицании принадлежности определенной деятельности к сфере услуг, а о классификации, рейтинговой оценке различных видов услуг с точки зрения их влияния на социально–экономическое развитие и геополитическую конкурентоспособность государства, бизнеса, общества.

При этом отмеченные психологические реакции и понятийные особенности функционирования различных сегментов сферы сервиса могут указывать на особенности философии, а следовательно, и методологии их деятельности. В научно–методологическом плане такой подход создает акцент на различиях в деятельности организаций различных видов сервиса, что не способствует исследованию методологии деятельности сферы сервиса в целом. Вероятно, по этой причине отсутствуют крупные заказчики научных исследований и разработок (НИР) сферы сервиса в целом. Одновременно с этим и по этой же причине отсутствуют и крупные исследовательские организации. Например, в структуре РАН из некогда более чем 200 институтов отсутствует институт сервиса, нет кафедр теории и методологии сервиса в крупных вузах, отсутствуют общественные организации и структуры объединяющие исследователей в этой области и другое. В сумме все это повышает риски развития в данных сегментах сервиса и социально–экономического развития в целом. Все это и подтверждает актуальность настоящей статьи и дальнейшего развития методологических положений общей теории сервиса–сервисологии. Важным фактором процесса создания научной платформы в сфере сервиса может стать начала диалога и научной дискуссии по этой проблеме между практиками (бизнесом), учеными и обществом (агрегированным потребителем услуг)

В статье рассмотрены особенности формирования парадигмы научного обеспечения развития сферы услуг в условиях постиндустриальной глобализации и глобального кризиса, формируются основы парадигмы развития методологического обеспечения сферы сервиса в виде развитой теории — общей теории сервиса (сервисологии), сформулированы понятия развития, парадигмы, идеологии, политики развития методологического обеспечения сферы сервиса, функции сервисологии, предложена методика проектирования комплекса услуг на основе функционально–декомпозиционного представления, исследована возможность и предложена методика применения четырехуровневой модели услуги, в интересах проектирования, позиционирования, оценке конкурентоспособности и экономической эффективности услуг, обсуждаются факторы формирования методологического обеспечения развития сферы услуг.

Список литературы:

1. Калмыков В. В. Определение услуги и классификация услуг согласно генеральному соглашению по торговле услугами (ГАТС) // *Промышленный сервис*. 2006. №3. С. 34–38.
2. Симонян Г. А. Теоретические основы формирования сферы услуг // *Вестник СГУТиКД*. 2011. №1 (15).

3. Разомасова Е. А. Сфера услуг: теория, состояние и развитие. Новосибирск: НОУ ВПО Центросоюза РФ «Сибирский университет потребительской кооперации», 2011. 136 с.
4. Печерица Е. В. Значение качества услуг в условиях современного рынка, определение, сущность и показатели оценки качества услуг // Роль туризма в обеспечении устойчивого социально-экономического развития. Материалы международной научно-практической конференции. 2010. С. 315-318.
5. Уваров А. А. О правовых основах осуществления общественного контроля за предоставлением государственных и муниципальных услуг населению // Актуальные проблемы российского права. 2015. №10. С. 75-81.
6. Михалев В. Д., Скоробогатый А. С. К вопросу об управлении качеством услуги // Известия Международной академии аграрного образования. 2012. Т. 1. №13. С. 45-49.
7. Евсин М. Ю. Оценка удовлетворенности качеством товара (услуги) потребителя - жизненная необходимость // Перспективы науки. 2010. №11 (13). С. 83-86.
8. Южаков В. Н., Бойков В. Э., Покида А. Н., Зыбуновская Н. В., Добролюбова Е. И. Государственные и муниципальные услуги: характер и качество предоставления // Власть. 2014. №6. С.128-136.
9. Заславский А. Е. Модель управления качеством процессов управления ИТ-услугами // Качество. Инновации. Образование. 2008. №6 (37). С. 38-43.
10. Глущенко В. В., Глущенко И. И. Функции сервисологии // Новая наука: современное состояние и пути развития: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (30 сентября 2016 г., г. Оренбург). Стерлитамак: АМИ, 2016. С. 216-218.
11. Глущенко В. В., Глущенко И. И. Сельскохозяйственная сервисология как методическая основа развития сферы услуг в сельском хозяйстве // Аэкономика: экономика и сельское хозяйство. 2016. №3 (11). С. 4. <http://aeconomy.ru/science/economy/selskokhozyaystvennaya-servisologiya/> (дата обращения 11.10.2016).
12. Глущенко В. В., Глущенко И. И., Козырев В. А., Вавилов Н. Е. Сервисология как методическая основа развития технического сервиса на транспорте // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2016. №11 (12). С. 245-256.
13. Глущенко В. В., Глущенко И. И., Иванова И. Н., Захаренкова Л. В., Зиневская О. Р., Канцыр Д. А. Проектирование процессов развития сферы услуг на железнодорожном транспорте // Молодежный научный вестник. 2017. №1 (13). Режим доступа: <http://www.mnvnauka.ru/2017/01/Glushchenko1.pdf> (дата обращения 30.08.2017).
14. Глущенко В. В., Глущенко И. И. Наукология: задача модернизации науки и инновационной деятельности. Москва: Глущенко Ирина Ивановна, 2015. 116 с.
15. Глущенко В. В. Функционально-декомпозиционное представление сложных технических систем // Известия АН СССР. Техническая кибернетика. 1990. №2. С.184-186.
16. Глущенко В. В. Менеджмент: системные основы. изд. 2-е. Железнодорожный: Крылья, 1998. 224 с.
17. Котлер Ф. Основы маркетинга: пер. с англ. М.: Бизнес-книга, ИМА-Кросс, Плюс, 1995. 702 с.
18. Глущенко В. В., Глущенко И. И. Четыре уровня товара: менеджмент и маркетинг. М. Рук. деп. в ВИНТИ №591 - В- 97 от 24.02.1997.
19. Глущенко И. И. Управление разработкой уровней товара в машиностроении // Проблемы машиностроения и автоматизации. Международный центр научной и технической информации. 1997. №1-2. С. 83-87.

20. Глущенко В. В. Управление рисками. Страхование. Железнодорожный: Крылья, 1999. 336 с.

21. Глущенко В. В., Глущенко И. И., Винницкий А. А., Сайтбатгалова Э. Р., Якименко В. В. Формирование методологической основы развития и оценки качества услуг в сфере гостиничного сервиса // Молодежный научный вестник. 2017. №4 (16). Режим доступа: <http://www.mnvnauka.ru/2017/04/Glushchenko.pdf> (дата обращения 10.04.2017).

References:

1. Kalmykov, V. V. (2006). Opredelenie uslugi i klassifikaciya uslug soglasno generalnomu soglasheniyu po torgovle uslugami (GATS). *Promyshlennyj servis*, (3), 34-38

2. Simonyan, G. A. (2011). Teoreticheskie osnovy formirovaniya sfery uslug. *Vestnik SGUTiKD*, (1)

3. Razomasova, E. A. (2011). Sfera uslug: teoriya, sostoyanie i razvitie. Novosibirsk, NOU VPO Centrosoyuza RF Sibirskij universitet potrebitelskoj kooperacii, 136

4. Pecheritsa, E. V. (2010). Znachenie kachestva uslug v usloviyah sovremennogo rynka, opredelenie, sushchnost i pokazateli ochenki kachestva uslug. *Rol turizma v obespechenii ustojchivogo socialno-ehkonomicheskogo razvitiya. Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii. 315-318*

5. Uvarov, A. A. (2015). O pravovyh osnovah osushchestvleniya obshchestvennogo kontrolya za predostavleniem gosudarstvennyh i municipalnyh uslug naseleniyu. *Aktualnye problemy rossijskogo prava*, (10), 75-81

6. Mihalyov, V. D., Skorobogaty, A. S. (2012). K voprosu ob upravlenii kachestvom uslugi. *Izvestiya Mezhdunarodnoj akademii agrarnogo obrazovaniya*, 1, (13), 45-49

7. Evsin, M. Yu. (2010). Ocenka udovletvoryonnosti kachestvom tovara (uslugi) potrebitelya - zhiznennaya neobhodimost. *Perspektivy nauki*, (11), 83-86

8. Yuzhakov, V. N., Boikov, V. E., Pokida, A. N., Zygunovskaya, N. V., Dobrolyubova, E. I. (2014). Gosudarstvennye i municipalnye uslugi: harakter i kachestvo predostavleniya. *Vlast*, (6), 128-136

9. Zaslavskii, A. E. (2008). Model upravleniya kachestvom processov upravleniya IT-uslugami. *Kachestvo. Innovatsii. Obrazovanie*, (6), 38-43

10. Glushchenko, V. V., & Glushchenko, I. I. (2016). Funktsii servisologii. *Novaya nauka: sovremennoe sostoyanie i puti razvitiya: Mezhdunarodnoe nauchnoe periodicheskoe izdanie po itogam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii (30 sentyabrya 2016 g., g. Orenburg). Sterlitomak, AMI, 216-218*

11. Glushchenko, V. V., & Glushchenko, I. I. (2016). Selskohozyajstvennaya servisologiya kak metodicheskaya osnova razvitiya sfery uslug v selskom hozyajstve. *Aehkonomika: ehkonomika i selskoe hozyajstvo*, (3), 4

12. Glushchenko, V. V., Glushchenko, I. I., Kozyrev, V. A., & Vavilov, N. E. (2016) Servisologiya as a methodical basis of development of technical service on transport. *Bulletin of Science and Practice*, (11), 245-256

13. Glushchenko, V. V., Glushchenko, I. I., Ivanova, I. N., Zaharenkova, L. V., Zinevskaya, O. R., & Kantsyr, D. A. (2017). Proektirovanie processov razvitiya sfery uslug na zheleznodorozhnom transporte. *Molodezhnyi nauchnyj vestnik*, (1)

14. Glushchenko, V. V., & Glushchenko, I. I. (2015). Naukologiya: zadacha modernizatsii nauki i innovacionnoj deyatel'nosti. Moscow, Glushchenko Irina Ivanovna, 116

15. Glushchenko, V. V. (1990). Funktsionalno-dekompozitsionnoe predstavlenie slozhnyh tekhnicheskikh sistem. *Izvestiya AN SSSR, Tekhnicheskaya kibernetika*, (2), 184-186

16. Glushchenko, V. V. (1998). Menedzhment: sistemnye osnovy. izd. 2-e. Zheleznodorozhnyi, Kryliya, 224
17. Kotler, F. (1995). Osnovy marketinga: per. s angl. Moscow, Biznes-kniga, IMA-Kross. Plyus, 702
18. Glushchenko, V. V., & Glushchenko, I. I. (1997). Chetyre urovnya tovara: menedzhment i marketing, M. Ruk. dep. v VINITI №591 - V- 97 ot 24.02.1997.
19. Glushchenko, I. I. (1997). Upravlenie razrabotkoj urovnej tovara v mashinostroenii. *Problemy mashinostroeniya i avtomatizatsii. Mezhdunarodnyj centr nauchnoj i tekhnicheskoy informacii*, (1-2), 83-87
20. Glushchenko, V. V. (1999). Upravlenie riskami. Strakhovanie. Zheleznodorozhnyi, Kryliya, 336
21. Glushchenko, V. V., Glushchenko, I. I., Vinnickii, A. A., Saitbatalova, E. R., & Yakimenko, V. V. (2017). Formirovanie metodologicheskoy osnovy razvitiya i ocenki kachestva uslug v sfere gostinichnogo servisa. *Molodezhnyi nauchnyi vestnik*, (4)

*Работа поступила
в редакцию 17.09.2017 г.*

*Принята к публикации
20.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Глущенко В. В., Глущенко И. И. Парадигма формирования научного обеспечения сферы постиндустриальных услуг // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 228-243. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/glushchenko-v-glushchenko-i> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Glushchenko, V., & Glushchenko, I. (2017). Paradigm of formation of scientific providing sphere of post-industrial services. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 228-243

UDC 338.43.02
JEL E23;J43;L15.

ROLE OF STANDARDIZATION IN INCREASING THE COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL PRODUCTS IN THE WORLD MARKET

РОЛЬ СТАНДАРТИЗАЦИИ В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ НА МИРОВОМ РЫНКЕ

©*Imomov J.*

*Tashkent State University of Economics
Tashkent, Uzbekistan, jamshidkhon@gmail.com*

©*Имомов Ж. О.*

*Ташкентский государственный экономический университет
г. Ташкент, Узбекистан, jamshidkhon@gmail.com*

Abstract. The article analyzes deeper study of many foreign and local economist scientists, analyzing the dynamics and per capita changes in the mainstream agricultural products of the Republic of Uzbekistan for 2000–2016. Also, the Government of the Republic of Uzbekistan has provided scientifically substantiated proposals and recommendations based on the results of the dynamic change, taking into account the ongoing reforms in the development of the agricultural economy. Many scientific works will be a major factor in theoretical and practical scientific study of the problems of agricultural product market efficiency in the modernization of the economy, contributing to the agrarian–economic science. In spite of the fact that reforms in the Republic of Uzbekistan on the practical aspects of organizing, managing and increasing the effectiveness of the fruit and vegetable and grape sub–complex at the stage of economic liberalization, the above–mentioned researches did not adequately investigate the existing problems. In this paper have been used such research methodologies as: economic analysis, statistical grouping, comparative and systematic analysis, logical, monographic, etc.

Аннотация. В статье анализируется углубленное изучение многих зарубежных и местных ученых–экономистов, анализирующих динамику и изменения на душу населения в основной сельскохозяйственной продукции Республики Узбекистан на 2000–2016 годы. Кроме того, Правительство Республики Узбекистан предоставило научно обоснованные предложения и рекомендации, основанные на результатах динамических изменений, с учетом проводимых реформ в развитии сельскохозяйственной экономики. Многие научные труды станут основным фактором теоретического и практического научного исследования проблем эффективности рынка сельскохозяйственной продукции в модернизации экономики, способствующей аграрно–экономической науке. Несмотря на то, что реформы в Республике Узбекистан по практическим аспектам организации, управления и повышения эффективности плодовоовощного и виноградного подкомплексов на этапе экономической либерализации, вышеупомянутые исследования не проводили адекватного расследования существующие проблемы. В этой статье были использованы такие исследовательские методологии, как: экономический анализ, статистическая группировка, сравнительный и систематический анализ, логический, монографический и т. д.

Keywords: dynamic indicators, social stability, food security, action strategy, structural change, infrastructure.

Ключевые слова: динамические показатели, социальная стабильность, продовольственная безопасность, стратегия действий, структурные изменения, инфраструктура.

Introduction

In any developed or developing country, the development of the national economy will depend on the social protection of the population, the strengthening of social stability and, among other factors, the environmental safety of food products. Food security is largely dependent on the level of development of agriculture, quantitative indicators of production, processing conditions, storage, agrotechnological processes, quality of network products, ie the level of availability of products on the world standards.

The President of the Republic of Uzbekistan Sh. Mirziyoev “On the strategy of action for the further development of the Republic of Uzbekistan” (1) the “Modernization and Accelerated Development of Agriculture”, as set forth in paragraph 3.3 of the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan:

–deepening of structural reforms and continuous development of agricultural production, further strengthening of food security of the country, expansion of production of ecologically clean products, considerable increase of export potential of the agrarian sector;

–to reduce the area of cotton and cereal grains, to further improve the area of cultivation, placement of potatoes, vegetables, food and oil crops, as well as new intensive gardens and vineyards;

–Implementation of investment projects on construction, reconstruction and modernization of new processing enterprises equipped with the latest high tech equipment for the production of semi-finished products and finished products as well as packaging products for deep processing of agricultural products;

–it is planned to further strengthen the infrastructure of storage, transportation and sale of agricultural products, agrochemical, financial and other modern market services..

This, in turn, confirms the necessity of scientifically-based development and development of the system of agricultural production in the country’s agro-industrial complex on the basis of world standards, production, processing, delivery to consumers.

Literature review

Theoretical-methodological foundations of the issues of improving the efficiency of socio-economic development and financing of agriculture from foreign scientists L. Tsfu, Ts. Fan, L. Chjou [1], L. V. Agarkova [2] I. B. Buzdalov [3], I. Sandu [4], I. G. Ushachev [5], Fruit and vegetable and grape market problems were analyzed by foreign scientists such as N. Popov [6]. From Uzbek scientists to the role of agriculture in improving the wellbeing of the population and development of A. Abduganiev [7] On the improvement of economic relations in the development of grain growing in the Republic of Uzbekistan G. Khudratov [8], the problems of agricultural development and the practical and theoretical significance of the reforms being undertaken to address them A. M. Juraev, R. H. Husanov [9], increasing the cost-effectiveness of production at agricultural enterprises of various forms of ownership has been studied in the scientific studies of A. Kh. Burhonov [10].

Main part

Currently, the Republic of Uzbekistan has a number of challenges to improving agricultural production and processing enterprises, maintaining agricultural products at the market level, supply

and sales, improving the quality and competitiveness of products. These include, but are not limited to, non-compliance of national standards with international standards, such as quality management, product storage and public procurement, in the process of supplying agricultural products to consumers grown or refined by farms, processing enterprises

- lack of infrastructure for agricultural production, storage and sale;
- changes in the volumes of products produced by agricultural enterprises during the year;
- decrease in availability of agricultural products in winter months, especially in urban areas, increase of their prices, etc.

In order to overcome these problems, macro–spatial use of limited resources and the state’s regulatory mechanisms for the socio–economic development of the regions are required. Development of agro–industrial complex in Uzbekistan is one of the priorities of economic reforms. Its implementation will greatly reduce the unemployment rate and solve social problems. For example, creating only one worker in the canning sector of fruits and vegetables provides 5–6 jobs in fruit and vegetable production.

As a result of structural reforms in agriculture in Uzbekistan, and the transfer of cotton fields to fruit and vegetable production, these crops have grown significantly. At the same time, such sectors as agriculture, fruits and vegetables, horticulture, viticulture and animal husbandry have been developing at a rapid pace. In 2015, 12 million 592 thousand tons of vegetables and potatoes, 1 million 850 thousand tons of melons, 1 million 556 thousand tons of grapes and 2 million 731 thousand tons of fruit have been grown.

In the production of agricultural products and their export to the domestic and foreign markets, significant measures are being undertaken throughout the country. As a result, agricultural production grows every year (Table).

Table.

THE MAIN TYPES OF AGRICULTURAL CROPS (ts / ha)

<i>Indicators</i>	2000	2005	2010	2015	2016
Total forage and groats grain	28.2	40.7	44.2	45.3	45.0
Cotton	21.8	25.3	25.4	25.9	23.4
Potatoes	129.3	170.3	194.9	219.1	225.1
Vegetables, total	183.8	215.8	252.5	271.0	271.1
Food of melon	132.4	169.1	192.6	203.6	209.4
Fruits and berriesp	56.9	62.3	92.6	128.1	134.1
Grape	63.1	64.7	90.8	133.1	141.9

Source: Data of State Statistics Committee of Uzbekistan.

According to the data of Table, in 2000 crops and grains grew by 28.2 centner per hectare of total crop yield, cotton — 21.8 tons, potatoes — 129.3 tons, fruit and berries — 56.9 centners per hectare. and grapes equaled to 63.1 centners, in 2016 the production of these crops and the implementation of the necessary agrotechnical works resulted in an increase in the yield of agricultural crops by an average of 1 hectare of grain and cereal crops to 16.8 centners, cotton — to 1.6 centners, potatoes — 95.8 centners, vegetables — 87.3 centners, melons — 77.0 centners, fruits — 77.2 centners, grapes — 78.8 percent.

This allows for a continuous increase in prices for seasonal seasonal supply of the population with major types of agricultural products, expanding exports of these products, and maintaining

price stability. At the same time, agriculture is witnessing the rapid growth of such sectors as fruit and vegetable, horticulture, viticulture and animal husbandry.

When analyzing the per capita agricultural output in Uzbekistan, it can be seen that positive results have been achieved (Figure).

Figure shows that in 2016, per capita production of agricultural products in 2016 will be as follows: grain — 100 kg, potatoes — 63 kg, vegetables — 247 kg, melons — 46 kg, fruits — 64 kg grapes — 30 kg, meat — 34 kg milk — 158 kg and egg — 142 units. This, in turn, is the result of timely consistent implementation of measures aimed at raising the level of agricultural production in the Republic of Uzbekistan.

Source: Data of State Statistics Committee of Uzbekistan.

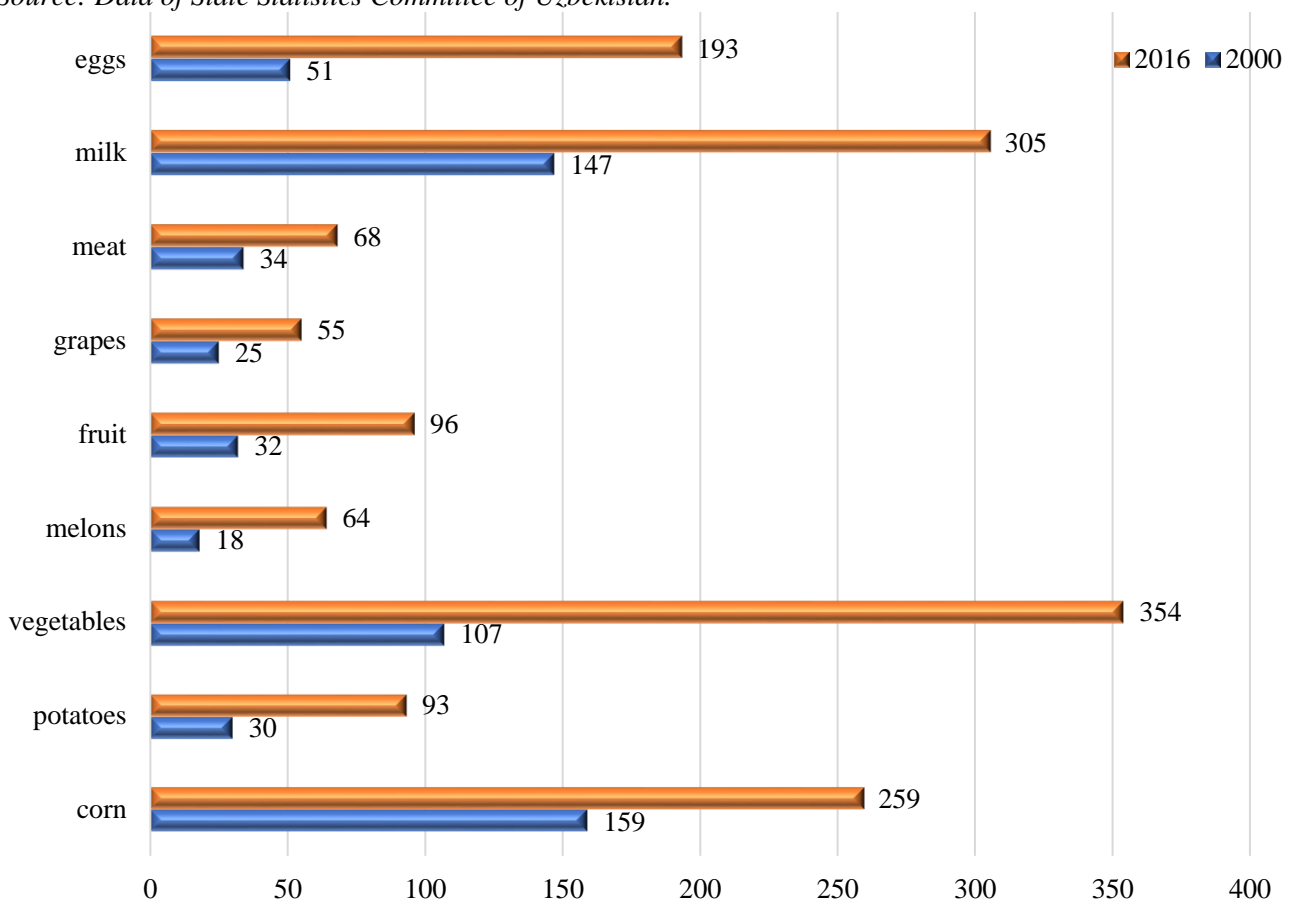


Figure. The main agricultural products of the Republic of Uzbekistan for 2000–2016 (kg, egg–pieces)

According to the results of the analysis, the main reason for achieving such positive results is the implementation of targeted measures aimed at gradual optimization of the structure of cultivated areas by expanding the area of food crops, as well as the implementation of specific measures in livestock farming. It is advisable to consider the priority tasks of stimulating the increase in the number of bird poultry.

Conclusion

In summary, more than 98 percent of all agricultural production in the Republic of Uzbekistan is worth \$ 4.3 million. hectare of irrigated lands, improvement of the land use system is one of the important directions of the agrarian sector reforming.

To improve the export base of the agrarian sector in the country's economy, to increase the production capacity and the quality of agricultural raw materials

–development of social infrastructure in rural areas;

–further support of the forms of cooperation of agricultural production and processing industry, multisectoral farming enterprises by the state;

–Improvement of organizational directions of the system of qualitative storage of agricultural products with the study of climatic conditions of the Republic of Uzbekistan, reduction of cost savings on the basis of modern equipment, technology saving of warehouses, and also their intensification on modern technological basis and increase of export.

Sources:

(1). The decree of the President of the Republic of Uzbekistan Sh. Mirziyoyev “On the strategy of further development of the Republic of Uzbekistan” dated February 7, 2017 N UP-4947 // The phrase “People's Word”, February 28 (February 8, 2017).

References:

1. Tsfu L., Fang Ch., Zhu L. (2001). Chinese miracle: economic reform, strategy development. Moscow: Publishing House of the Institute of International Relations, Russian Academy of Sciences, 368

2. Agarkova, L. V. (2007). Formation of the mechanics of the development of the theory of a fruitful subcomplex: theory and practice. Stavropol, Stavrolit, 168

3. Buzdalov, I. N., Krylatykh, E. N., Kresnikova, N. I., Petrikov, A. V., Semenova, I. V., Serova, E. V., Uzun, V. Ya., Shagaida, N. I., Shmelev, G. I., & Yanbykh, R. G. (2000). Agrarian reform in Russia (concepts, experience, perspectives). Moscow, ERD, Scientific Works of VIAPI, (4), 325

4. Sandu, I. S. (1990). Production and scientific production systems - an effective form of integration and implementation. Moscow, 73

5. Ushachev, I. G. (2006). Scientific support of state programs for the development of agriculture in Russia. Moscow, 9

6. Popov, N. A. (2005). The economy is an agriculture. Moscow, Delo I servis, 56

7. Abduganiev, A. (2007). The economy of agriculture. Tashkent, Literary fund, 340

8. Kudratov, G. K. (2006). Economic relations in the grain market of Uzbekistan in the conditions of market economy. Tashkent, Economics and finance, 250

9. Juraev, A. M., Khusanov, R. Kh. (2002). Agrarian Reform: Theory, Practice, Problems. Tashkent, Uzbekistan, 766

10. Burkhonov, A. Kh. (2000). Increase of profitability of production in the agricultural enterprises of various patterns of ownership. UzVIITI, 117

Список литературы:

1. Цфу Л., Фан Ц., Чжу Л. Китайское чудо: экономическая реформа, разработка стратегии. М.: Издательство ИДВ РАН, 2001. 368 с.

2. Агаркова Л. В. Формирование механики развития теории плодотворного подкомплекса: теория и практика. Ставрополь: Ставролит, 2007. 168 с.

3. Буздалов И. Н., Крылатых Э. Н., Кресникова Н. И., Петриков А. В., Семенова И. В., Серова Е. В., Узун В. Я., Шагайда Н. И., Шмелев Г. И., Янбых Р. Г. Аграрная реформа в России (концепции, опыт, перспективы). М.: ЭРД, Научные труды ВИАПИ, 2000. №4. 325 с.
4. Санду И. С. Производственные и научно-производственные системы - эффективная форма интеграции и реализации. М., 1990. 73 с.
5. Ушачев И. Г. Научное обеспечение государственных программ развития сельского хозяйства России. М., 2006. С. 9.
6. Попов Н. А. Экономика является сельским хозяйством. М.: Дело и сервис, 2005. 56 с.
7. Абдуганиев А. Экономика сельского хозяйства. Ташкент: Литературный фонд, 2007. 340 с.
8. Кудратов Г. К. Экономические отношения на зерновом рынке Узбекистана в условиях рыночной экономики. Ташкент: Экономика и финансы, 2006. 250 с.
9. Джураев А. М., Хусанов Р. Х. Аграрная реформа: теория, практика, проблемы. Ташкент: Узбекистан, 2002. 766 с.
10. Бурхонов А. Х. Повышение рентабельности производства в сельскохозяйственных предприятиях различных форм собственности. UzVIT, 2000. 117 с.

*Работа поступила
в редакцию 11.09.2017 г.*

*Принята к публикации
14.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Imomov J. Role of standardization in increasing the competitiveness of agricultural products in the world market // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 244-249. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/imomov> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Imomov, J. (2017). Role of standardization in increasing the competitiveness of agricultural products in the world market. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 244-249

УДК 332.142.2

КАЛИНИНГРАД И ЕВРОПА: ЭКОНОМИКА

KALININGRAD AND EUROPE: ECONOMY

©Зохн Я. А.

Назарет колледж,
Российский университет дружбы народов
г. Москва, Россия, yacovzohn@gmail.com

©Zohn Ya.

Nazareth College
People's Friendship University of Russia,
Moscow, Russia, yacovzohn@gmail.com

Аннотация. Причины изучения взаимодействия между Европой и Калининградом многообразны. Калининград даже сегодня находится в сложном положении, его сложное прошлое и настоящее вызывают большую неопределенность. Кремль на политическом уровне тщательно контролирует этот бывший прусско–советский эксклав. Тем не менее, Европа окружает этот район. По сути, европейское взаимодействие заставило европейские идеи, деньги и культуру снова пробиться на территорию Калининграда. Калининград наслаждался своими европейскими связями. Но он чувствовал себя отчужденным от изоляционистской и анти–сепаратистской политики России, которая отрицательно влияла на взаимодействие с Европой, на протяжении многих лет. С 2014 года это взаимодействие осложнено российскими и европейскими разногласиями по поводу аннексии Крыма.

В этом документе рассматриваются связи между Калининградом и Европой после распада СССР до 2016 годов. Развитие этого увлекательного взаимодействия русского эксклава с Западом представлено во введении этой статьи. Предмет, находящиеся под пристальным наблюдением, — это экономические связи с Европой. Были также завершены две подтемы, чтобы более подробно объяснить взаимосвязь между этими двумя субъектами. Для экономических связей автор учитывает интернационализацию бывшей местной экономики Калининграда и туризм. В дополнение к этим двум, вывод выражает мнение автора о том, что произошло и почему. Для исследования вышеупомянутого предмета были использованы различные источники. Использовались как западные, так и российские архивы, официальные документы, официальная информация, научные журналы, книги и уважаемые средства массовой информации.

Abstract. The reason for studying this interaction between Europe and Kaliningrad is multilayered. Kaliningrad is even today in a tricky position, its complex past and present cause it great uncertainty. The Kremlin on the political level is carefully controlling this former Prussian–Soviet exclave. However, Europe surrounds the area. In essence, European interaction has caused European ideas, money, and culture to seep back into the Kaliningrad territory. Kaliningrad enjoyed the its European connections. On the other hand, it felt alienated by Russia's isolationist and anti separatist policies over the years. Since 2014, this interaction has been complicated by Russian and European disagreements about the annexation of Crimea.

This document examines the connections between Kaliningrad and Europe from the collapse of the Soviet Union to 2016. The development of this fascinating interaction between a Russian exclave and the west is presented in the introduction of this paper. The exact link being under

scrutiny are economic ties with Europe. Two sub-themes were examined completed in order to further explain in more detail the relationship between the two entities. For economic ties, the author discusses the internationalization of the formerly local economy of Kaliningrad and tourism. In addition to these two, the conclusion expresses the authors belief on what has occurred and why. For the research of the aforementioned subject, various sources were used. Both western and Russian archives, official documents, official information, academic journals, books, and respected mass media resources were utilized.

Ключевые слова: Калининград, Европа, Россия, экономика, пост-коммунизм.

Keywords: Kaliningrad, Europe, Russia, economy, and post-communism.

Введение

Управление Германии Кенигсбергом закончилось в конце Второй мировой войны. Здесь были коронованы короли Пруссии. Тем не менее, сотни лет немецко-прусской истории было недостаточно, чтобы спасти Восточную Пруссию. Город королей и философа Иммануила Канта разрушила Красная Армия. После нескольких месяцев осады, 30–35 тысяч солдат нацистской армии сдались СССР (1945). Как только решением Потсдамской конференции Кенигсберг был включен в состав СССР, советский аппарат управления начал уничтожение всех следов Германии в регионе. К 4 июля 1946 года регион и город Кенигсберг были переименованы в честь недавно умершего советского руководителя Михаила Калинина. В результате появился Калининград [1, с. 153]. В то время уже была видна трансформация Калининграда в военный форпост. Все офицеры Красной армии в Калининграде, либо оставались служить, либо занимали гражданские должности в местном государстве. И так, Армия уже тогда начинала доминировать в повседневной жизни и политике [2, с. 139].

С момента падения Кенигсберга, Европа увидела, что ее связь с регионом была почти полностью разорвана. На месте этой прусско-немецкой области возник Калининград. Это была закрытая территория, которая не принимала никаких иностранных гостей. Однако когда рухнула советская система, Калининград вдруг оказался в большей изоляции от России, а не от Европы. После Холодной войны, Калининград оказался в окружении государств-членов Евросоюза. Область граничит с Литвой и Польшей, недавно вступившими в Европейский Союз (ЕС) в 2004. После распада СССР, Европа и Калининград сделали все возможное, чтобы восстановить свои прежние отношения до того уровня, на котором они находились перед Второй мировой войной. Политика переговоров привела к заключению соглашений между Калининградом и Германией, Литвой, Польшей и ЕС. Возвращение Калининграда в Европу, казалось, медленно приближается. В середине 2000-х годов, лидеры региона, даже обещали постепенно преобразовать город Калининград в современный европейский город. Комментируя эти события, Александр Сержуинин, профессор Нижегородского лингвистического университета, сказал, что «Калининград теперь воспринимается как наиболее западный и космополитичный регион в стране (Россия)» [1, с. 153].

Материал и методика

Для исследования были использованы архивные материалы и публикации российских и зарубежных авторов в области экономики, международной безопасности, международных отношений, истории и географии. Рассмотрены разнообразные документы, описывающие многосторонние или двусторонние отношения между российским анклавом, Европой и

третьими странами. Особое внимание было уделено материалам, собранным и хранящимся в Балтийском федеральном университете имени Иммануила Канта.

Общее количество источников составило — 17, из них 10 — зарубежных.

Проведен анализ данных на официальных туристических, экономических, политических и новостных сайтах Калининграда, стран Балтии, Польши, ЕС, и России.

1. Интернационализация местной экономики Калининграда

С распадом СССР региональный рынок Калининградской области стал международным. По сути, у региона не было выбора, кроме как развивать связи с Европой. Окончание Холодной войны означало, что военное присутствие в регионе сокращалось. У Москвы сегодня нет возможности финансировать армию на уровне СССР. Один флотовец жаловался журналистам в 90-е годы, что заработная плата высших офицеров флота (3000 рублей в месяц) была ниже, чем даже у водителей троллейбусов в Москве. Ослабление финансирования военной промышленности также являлось ударом по экономике Калининградской области, так как в советское время этот регион был тесно связан с ВПК. Однако многие из жителей Калининграда были довольны изменениями. К примеру, Юрий Гедсенько, заместитель мэра города Калининграда в 1992 году отмечал, что во времена СССР Москва никогда не оказывала какой-либо финансовой поддержки Калининградской области, кроме военной сферы. И так как, в начале 90-х годов XX века военно-промышленный комплекс оказался разрушенным, то вместо него начала появляться гражданская экономика. Первой частью трансформации была необходимость уточнения границы между Калининградской областью и Литвой. В советское время по некоторым оценкам эти два региона соединяли более тридцати дорог, но лишь две из них были оснащены контрольно-пропускными пунктами. Границы были более или менее сформированы, рыночная экономика начала развиваться [3, с. 24–25].

Многие примеры свидетельствуют о массовой экономической зависимости Калининграда от своих европейских соседей. Наглядной иллюстрацией является такой факт: 100% потребностей в электроэнергии Калининграда было обеспечено литовской Игналинской атомной электростанцией (до ее вывода из эксплуатации). К сожалению для Литвы, конструкция Игналинской АЭС была идентична Чернобыльской, поэтому под давлением ЕС Литва согласилась закрыть АЭС в 2005 году [4, с. 16]. Несмотря на этот факт, Литва продолжала доминировать в энергетическом комплексе Калининграда. Литва по-прежнему служила в качестве транзитной страны для транспортировки российского газа в Калининград. Сама Литва столкнулась с проблемами во взаимоотношениях с Москвой из-за попытки разорвать свою зависимость от российского газа. Россия также была недовольна ролью Литвы в приближении Европы и НАТО к границам России. В то время как Литва председательствовала в Совете ЕС, ее правительство использовало программы Восточного партнерства ЕС, чтобы ускорить интеграцию стран Восточной Европы в ЕС. Неудовлетворенность России позицией Литвы появилась в 2013 году, когда Москва стала оказывать давление на Литву, используя энергетический фактор. Одной из угроз была угроза Газпрома, российского газового гиганта, построить прямой терминал для транспортировки сжиженного газа в Калининград. К сожалению, для России, ее тактика в 2013 году оставалась неэффективной. Литва могла бы использовать свой транзитный статус для газа, прибывающего в Калининград, в качестве политического и экономического рычага давления на переговорах с Газпромом и Россией. Так как Калининград импортировал весь свой природный газ, это действительно был мощный козырь. Пока Россия не строила свой терминал сжиженного газа или АЭС в Калининграде, Литва продолжала удерживать преимущество на переговорах (1).

С другой стороны, торговля со странами Балтии стала важным звеном в Калининградской экономике после падения СССР. Города, граничащие с Литвой, воспользовались литовскими и польскими инвестициями. Совместные предприятия способствовали развитию бизнеса в приграничных городах с 90-е годов до начала XXI вв. В таких сферах как жилищное строительство, мелкооптовая и розничная торговля, инвестиции и коммерция Калининград зависел от международных инвесторов. Например, на рубеже веков литовский бизнес в Калининградской области имел тенденцию к стабильному росту [5, с. 110–111]. Примерно в этот же период времени общее число литовских и польских совместных предприятий составило более восьмисот штук. В 2000 году на Литву приходилось около 80% (3,9 млн долл. США) от общего объема иностранных инвестиций. В первой половине следующего года торговая статистика показала, что Литва уже превысила уровень двусторонней торговли 2000 года на 25%. Кроме того, в 2000 году Литва инициировала создание в Калининграде 32 новых предприятий [4, с. 16].

Польша также интересовалась своим соседом (до смерти своего президента Леха Качиньского в 2014 году). Торговля и инвестиции из Польши превратили границу Калининград–Польша в активную экономическую зону, а также в легкопроницаемую среду. На протяжении большей части своей недавней истории, безвизовый транзит на этой границе создал тесные коммерческие связи, а также благоприятный инвестиционный климат для экономического развития городов, расположенных вдоль границы. Рост трансграничных предприятий зависит друг от друга. Польская торговля стала одной из больших эффективных официальных экономик Калининграда. В 2001 году 30% от общего объема экспорта Калининграда направлялось в Польшу. Кроме того, в Калининграде более 400 совместных предприятий действовали как российско–польские (2).

Германия и Швеция также заслуживают особого изучения. Обе страны обеспечили существенные доходы, растущую торговлю, инвестиции, экономический рост и рабочие места в регионе после распада СССР. С 1991–2000, Калининград импортировал больше из Германии, чем из любой другой страны. Только в 1994 году, на 24 миллиона долларов экспортных товаров отправилось в Германию (2). С немецкой стороны, \$ 188 млн было вложено в российский анклав. 281 совместная немецко–русская бизнес–структура существовала в 2001 году. Эти совместные предприятия составили 18% от всех иностранных фирм, находящихся в регионе. Тогда Калининград начал публикацию немецкой газеты, «Кенигсберг Экспресс», чтобы привлечь немецкие предприятия в область. Некоторое время объявления о немецких пивоварнях были по всему городу. Некоторые немецкие регионы, такие как Гамбург, даже пытались получить право на торговлю на региональном уровне. Как известно, многие немецкие граждане вложили наличные деньги для того, чтобы восстановить Кенигсбергский собор после распада СССР (3). Кроме того, Германия и Швеция помогли в возрождении туристической индустрии. Паромы и автобан Берлин–Калининград должны были соединить Европу с российским эксклавом. К концу 2002 года Германия добавила экономический департамент в посольство в Калининграде, чтобы заниматься процессом многократно возросшей деловой активности между двумя торговыми партнерами. В дополнение к Германии, другие страны решили активизировать официальные дипломатические связи. Швеция, Польша, Литва, Латвия, Беларусь и Греция создали консульства в регионе [5, с. 111]. Однако в 2000–2014 годах в Калининграде наблюдалась новая тенденция. В 2000 году тремя основными торговыми партнерами Калининграда были Польша, Германия и Литва. 47% объема всей внешней торговли региона приходилось на эти страны. К 2014 году на эти три страны приходилось уже только 17,2% торговли. В 2014 году тремя крупнейшими партнерами были Китай, Южная Корея и Германия. Этими тремя

странами было обеспечено 40,1% торговли. Зарубежные инвестиции расширились и теперь поступали не только из Европы [6, с. 260].

Даже долг соединял Калининград и Европу. Бывший научный сотрудник Вилсон Центра (Wilson Center) и профессор политики в Университете штата Айова, Джоэл С Мозес, пишет, что из-за общего недофинансирования федеральным бюджетом, Калининград не мог заплатить за многие элементарные вещи. Бывшее большое активное военное присутствие в регионе истощило государственные финансы. На рубеже веков, Игналинская электростанция Литвы пригрозила прекратить подачу электроэнергии в регион, если Калининград продолжит использовать ее бесплатно. Еще более тревожным явилось плохое распоряжение кредитом в размере \$ 30 млн от Дрезднер Банка в 1998 году. Вместо использования для стимулирования местных предпринимателей, кредит и деньги исчезли [5, с. 114].

2. Туризм

Туризм является необходимым условием развития Калининграда. После распада Советского Союза, калининградцы сами чаще посещали Литву, Польшу, Швецию и Германию в качестве туристов, чем материковую Россию. Расходы и бюрократические трудности, сделали поездки в Россию менее привлекательными, чем исследования Европы, по мнению многих из Калининграда [5, с. 117]. Калининград и его соседи участвовали в интенсивном выгодном туристическом сотрудничестве. Во-первых, около 81 из 200 проектов (2005–2015), завершённые между ЕС и Калининградской областью, были туристическими по своей природе. Большинство из этих проектов произошли по программам: «программа соседства INTERREG III В BSR, Программа региона Балтийского моря 2007–2013, программа Балтийского юга, программа соседства Литва – Польша – Калининградская область INTERREG III, программа ЕИСП ПГС Литва–Польша–Россия 2007–2013» [7, с. 63].

Особого упоминания заслуживает программа ЕИСП ПГС Литва–Польша–Россия (2007–2013). Это совместное предприятие реализовывало инфраструктурные проекты, стимулировало развитие туризма, пропагандировало культуру, и консервировало объекты наследия. Некоторыми из наиболее важных предприятий были следующие: ПЕРЕКРЕСТКИ 2.0; Балтийский янтарный берег; Логистика янтарного берега; Музеи через границы; Программа региона Балтийского моря; Совет государств Балтийского моря [7, с. 59 и 65].

Одной из основных связей между Калининградом и Германией является сокращение числа немцев, которые родились в этом регионе. Многие из этих немцев возвращались в Калининград в качестве туристов, чтобы вспомнить и посетить их когда-то перспективную, сильную область. Когда повторное открытие Калининграда произошло в 1990 году британский ЖУРНАЛ!!! The Economist заявил, что более чем 50000 немцев приехали в Калининград (4, с. 64). Якоб Хеилбрунн, редактор журнала The New Republic, написал о стратегии правительства Калининграда. Для того чтобы увеличить количество немецких туристов на последующие годы, специальный «Кенигсберг экспресс» был создан в 1990-х годах, чтобы удовлетворить немцев, желающих посетить их «хеймланд». По вечерам в пятницу, этот бывший поезд коммунистической партии Восточной Германии ездил от Берлина до города Калининграда. Большинство немцев были поражены ностальгией сразу во время посещения области. Многие из них были в шоке, когда видели изменения города своей молодости. Этот странный немецко–русский гибридный город оставлял людей в растерянности. Большая часть старых архитектурных памятников ушла в прошлое и вместо них стояла российская военная инфраструктура (5, с. 14). Хотя ностальгия сильна даже сегодня, повышенный рост бывших немецких жителей Кенигсберга собирается быть большой проблемой для туризма и торговли в Калининграде.

Статистика количества туристов, приезжающих в Калининград, создает интригующий образ европейских посетителей Калининграда. Проанализировав статистические данные, полученные от информационного центра (от Регионального информационного центра туризма Калининградской области), сравнивая количество посетителей в информационных центрах в Калининграде в период между 2012 и 2015 годами, становится очевидной тенденция в 2012 и 2013 годах. В информационных центрах в Калининграде было 2373 и 2736 иностранных посетителей. Однако в 2014 и 2015 годах это число сократилось до 2020 и 1609 посетителей. Таким образом, в 2014–2015 годах на 29% меньше иностранных посетителей, чем в 2012–2013 годах. 2014 год, кстати, это год Крымского кризиса, который негативно повлиял на мнение европейцев о России. Более того, из числа иностранных гостей число европейских туристов сокращалось с каждым годом. В 2012 году 96,71% все иностранные туристы имели европейские паспорта. В то время как в 2015 году это число уменьшилось до 88,63%. Процент иностранных туристов от общего числа посетителей упал с 26,09% в 2012 году до 16,72% в 2015 году (6).

Тем не менее, доклад Министерства по туризму Калининградской области на 2014 год показал положительные тенденции развития туризма в Калининграде. В 2014 году более 7,5 млн человек пересекли границу. Это в три раза больше, чем в 2013 году. Около 600 тысяч туристов совершили поездку в Калининград (7, с. 4). 13% (78 тысяч) были в основном туристами из СНГ и ЕС. Это на 10% больше числа туристов по сравнению с 2013 годом (7, с. 7). Таким образом, официально 4700 человек и 300 организаций были заняты в туристских предприятиях к 2014 году (7, с. 5). Правда ли эта информация, судить сложно. Имеются противоречивые сообщения. Одна Калининградская газета, Новый Калининград, цитировала министерство туризма, которое заявило, что в этом регионе побывало 800 тысяч туристов в 2014 (8). В то время как журналист Балтмор.ру цитирует губернатора Николая Цуканова, который сказал, что в Калининграде на 25% увеличилось количество туристов с 2014 по 2015 год. Губернатор утверждал, что 1 миллион туристов посетили регион в 2015 году (9). Однако посещаемость регионального туристического информационного центра с 2014 по 2015 годов уменьшилась с 8346 до 8185 туристов (эквивалентно уменьшению на 2%). Если туризм растет по заявлению регионального губернатора, то гораздо меньший процент туристов посещают туристические информационные центры каждый год (6).

Выводы

В то время, как местная экономика беспокоит администрацию Калининградской области, у России есть и другие опасения относительно его отдаленной территории. Во время Холодной войны никакой реальной дифференциации между локальным и федеральным уровнем не существовало по двум причинам. Во-первых, СССР имел сильную центральную систему, которая контролировала все решения. Во-вторых, страны Балтии были частью союза, так что Калининград не был отрезан от России физически. Была интеграция. С тех пор, обстоятельства изменились. Страны Балтии отделяли Калининград от России после их независимости. И хотя Россия по-прежнему предпочитала централизованно планируемый руководящий аппарат, местное самоуправление Калининграда было более активным, чем раньше. Калининградцы заметили, что Россия далека из-за транспортных трудностей, возникающих в связи с распадом СССР и расширением ЕС. На самом деле, меньше времени и денег было необходимо для транспортировки товаров и торговли через границу в Европу. Кроме того, богатство Европы означало, что потенциально торговля и инвестиции могут быть большими. Таким образом, Калининградская администрация и чиновники лоббировали за более торгово-ориентированную экономику. Надежда была сделать российский Гонконг

[8, с. 75]. Это означало, что Россия позволяет Калининграду некоторую независимость в завершении торговых сделок и привлечении инвестиций.

Европейское сотрудничество и приграничные связи были улучшены благодаря экономической деятельности Калининграда. Как только Калининградская администрация вышла из хаотического распада Советского Союза, вскоре стало ясно, что невозможно получить много денег и инвестиций от России. Россия сама должна погасить свои огромные долги. Поэтому, Калининград посмотрел на запад. Международные программы и проекты были организованы между Балтами, Европой и Калининградом. Международные организации и правительства через границу работали вместе в программах: ПЕРЕКРЕСТКИ 2.0, Балтийский янтарный берег, Логистика янтарного берега, Музеи через границы, Программа региона Балтийского моря, и Совет государств Балтийского моря. Например, Музеи через границы разработали совместные проекты осуществляющиеся, между музеями в Польше и Калининграде. Работая вместе, все стороны попытались получить экономические выгоды.

В заключение, Калининградская область может избежать бедности приграничных регионов благодаря своим международным связям. В этом случае международные связи соединят основные регионы и пограничные районы с развитой приграничной Калининградской областью. Этот уникальный регион.

Источники:

- (1). Kaliningrad: Russia's Weak Spot in Talks with Lithuania // Stratfor. 2013.
- (2). Bohlen C. Kaliningrad Journal; Is the City, Eerily, Acquiring a German Accent? // The New York Times, 22.4.1994. Режим доступа: <https://goo.gl/H3Acz4> (дата обращения: 5.12.2016).
- (3). Germany in Secret Talks with Russia to Take Back Konigsberg // The Telegraph, 21.1.2001. Режим доступа: <https://goo.gl/y3vzv4> (дата обращения: 16.11.2016).
- (4). Auf Wiedersehen, Konigsberg // The Economist, 337.7936, 1995, С. 64: URL: <https://goo.gl/6sEbrN> (дата обращения: 17.10.2016).
- (5). Heilbrunn J. Homesick // The New Republic, 212.16, 1995, С. 14. Режим доступа: <https://goo.gl/1YV3YF> (дата обращения: 20.12.2016).
- (6). Статистика. Региональный информационный центр туризма Калининградской области. Режим доступа: <https://goo.gl/6X2Xyn> (дата обращения: 22.07.2017).
- (7). Агеева М. Е. Доклад о Результатах за 2014 год и основных направлениях деятельности на 2015-2018 годы Министерства по туризму Калининградской области. 2015. С. 1-26: Режим доступа: <https://goo.gl/EqPh5P> (дата обращения: 25.03.2017).
- (8). Минтуризма подсчитало турпоток в Калининград на основе соцопроса фирмы из Тюмени // Новый Калининград. 11.8.2015: URL: <https://goo.gl/f81mHg> (дата обращения: 23.3.2017).
- (9). Петренко В. Поздравляю Вас, гражданин, Соврамши! // Балтморе.ру. 6.2.2016. Режим доступа: <https://goo.gl/afHxpM> (дата обращения: 23.03.2017).

Список литературы:

1. Kronenfeld D. T. Kaliningrad in the Twenty-First Century - Independence, Semi-Autonomy, or Continued Second-Class Citizenship? // Washington University Global Studies Law Review. 2010. V. 9. №1. P. 153.

2. Васильев Д. М. Новое исследование по истории Калининградской области // Новый исторический вестник. 2011. С. 135-142.
3. Gray M. History's Tinderbox // *Maclean's*, 105.17, 1992, P. 24-25. Режим доступа: <https://goo.gl/LK6TE1> (дата обращения: 6.12.2016).
4. Vitunic B. Enclave to Exclave: Kaliningrad Between Russia and the European Union // Columbia University. 2002. С. 1-28.
5. Moses J. C. The Politics of Kaliningrad Oblast: A Borderland of the Russian Federation // *The Russian Review*. 2004. V. 63. №1. P. 107-129.
6. Bolychev O. N., Osmolovskaya L. G., Zverev, Y. M. Foreign Trade in the Kaliningrad Region in 2000-2014, Growth Rates, Structure and Prospects // *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2015. V. 6. №6 S7. P. 257-261. DOI: 10.5901/mjss.2015.v6n6s7p257.
7. Fedorov G., Belova A. V., Osmolovskaya L. G. On the Future Role of Kaliningrad Oblast of Russia as an International Development Corridor // *Eurotimes*. 2015. №19. С. 57-67, 255-256, 258.
8. Larrabee F. S. NATO's Eastern Agenda in a New Strategic Era. Santa Monica: RAND Corporation, 2004. 214 p.

References:

1. Kronenfeld, D. T. (2010). Kaliningrad in the Twenty-First Century - Independence, Semi-Autonomy, or Continued Second-Class Citizenship? *Washington University Global Studies Law Review*, 9, (1), 153
2. Vasiliev, D. M. (2011). New Study on the History of the Kaliningrad Region. *New Historical Herald*, 135-142
3. Gray, M. (1992). History's Tinderbox. *Maclean's*, 105.17, 24-25. Available at: <https://goo.gl/LK6TE1>, accessed 6.12.2016
4. Vitunic, B. (2002). Enclave to Exclave: Kaliningrad Between Russia and the European Union. *Columbia University*, 1-28
5. Moses, J. C. (2004). The Politics of Kaliningrad Oblast: A Borderland of the Russian Federation. *The Russian Review*, 63, (1), 107-129
6. Bolychev, O. N., Osmolovskaya, L. G., & Zverev, Y. M. (2015). Foreign Trade in the Kaliningrad Region in 2000-2014, Growth Rates, Structure and Prospects. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6, (6 S7), 257-261. doi:10.5901/mjss.2015.v6n6s7p257
7. Fedorov, G., Belova, A. V., & Osmolovskaya, L. G. (2015). On the Future Role of Kaliningrad Oblast of Russia as an International Development Corridor. *Eurotimes*, 19, 57-67, 255-256, 258.
8. Larrabee F. S. NATO's Eastern Agenda in a New Strategic Era. California, Santa Monica, RAND Corporation, 2004. 214 p.

Работа поступила
в редакцию 01.09.2017 г.

Принята к публикации
04.09.2017 г.

Ссылка для цитирования:

Зохн Я. А. Калининград и Европа: экономика // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 250-258. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/zohn> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Zohn, Ya. (2017). Kaliningrad and Europe: economy. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 250-258

УДК 172.12

**И. А. ИЛЬИН О СУЩНОСТИ ГОСУДАРСТВА:
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ И ПРОТИВОРЕЧИВАЯ ПРАКТИКА**

**I. A. ILYIN ABOUT NATURE OF THE STATE:
THEORETICAL VIEWS AND CONTRADICT PRACTICE**

©Океанова З. К.

д-р экон. наук

Московский государственный юридический
университет им. О. Е. Кутафина
г. Москва, Россия, oceanovaz@yandex.ru

©Океанова Z.

Dr. habil., Kutafin Moscow State Law University
Moscow, Russia, oceanovaz@yandex.ru

Аннотация. Динамичный XX век связан с рядом важных событий, значимых для народов трансформационных процессов. Имеющих определенные плюсы и минусы, противоречивых. Свидетельствующих о важности позиций государства в управленческой системе. При этом представляются актуальными исследования И. А. Ильина о сущности государства, его основаниях, роли в развитии общества. Отражающие понимание им рассматриваемого феномена, его дух, приведенных в статье близко к тексту работ для передачи его колорита. В условиях формирования страновой и мировой концепций развития представляющихся заслуживающими внимания, выступающими основанием для размышлений, новых работ, исследований.

Abstract. The dynamic twentieth century is associated with a number of important events that are significant for the peoples of transformational processes. Having certain pros and cons, contradictory. Witnessing the importance of the state's positions in the management system. At the same time, Ilyin's research on the nature of the state, its foundations, and its role in the development of society is considered relevant. Reflecting his understanding of the phenomenon in question, his spirit, given in the article is close to the text of works for the transfer of his colour. In the conditions of the formation of the country and world concepts of development, new works and researchers that deserve attention, are the basis for reflection.

Ключевые слова: государство, правосознание, интересы человека и государства, солидарность, конфликтность.

Keywords: state, sense of justice, human and state interests, solidarity, conflict.

Актуальнейшая научно–практическая проблема — об основах и сущности государства, его роли в развитии общества. Имеющая ряд общих подходов, вместе с тем неоднозначно понимаемых и потому вызывающих научный и практический интерес.

Виднейший исследователь государственности — русский философ, писатель и публицист Иван Александрович Ильин. Родился 9 апреля 1883 г. в Москве. В 1906 г. окончил юридический факультет Московского университета, где был оставлен для подготовки к преподавательской деятельности. В 1918 г. защитил диссертацию, получил ученую степень доктора юридических наук и ученое звание профессора. Не принявший большевизма и революции, высланный в 1922 г. из страны. В научном плане исследовавший основы, содержание, роль государства в общественной системе в призме духовности, особенностей проблем, возникающих и решаемых в России. Чрезвычайно важных в методологическом плане и сегодня.

В 1923–38 гг. один из организаторов Русского общества в Берлине, издатель и редактор Русского колокола. Умер в 1954 г. в Швейцарии — в пригороде Цюриха Цолликон.

В 2005 прах его и жены перезахоронены в России, в Москве — в некрополе Донского монастыря.

В 2006 г. архив его трудов из Мичиганского университета доставлен в Россию, в библиотеку Московского государственного университета.

Сформулировавший, как представляется, концепцию «идеального государства», связанного с духовностью народа и государства, как основой его «*внутреннего мира*», осуществляемого через правосознание.

Вместе с тем отмечавшего, что «и в науке, и в жизни все еще господствует *формальное* понимание государства, извращающее его природу и разлагающее в душах все основные начала государственности».

Следуя этому пониманию, люди строят государственную жизнь так, как если бы она сводилась к известным, механически осуществляемым *внешним поступкам*, оторванным от внутреннего мира и от духовных корней человека. Их наличность или отсутствие, по их мнению, может обеспечиваться какими угодно средствами и приемами — насилием или страхом, корыстью или наказанием, только бы люди повиновались, только бы вносили налоги, только бы не совершали преступлений и не творили беспорядков, — а остальное неважно.

Государство понимается как строй *внешней*, а не *внутренней* жизни. Независимый от правосознания и, питаемый поверхностными слоями или дурными силами души, вырождающийся в своем содержании и расширяющийся в своих основах.

Обособленный от подлинной стихии народной жизни, сосредотачиваемый в изволениях и актах тесного круга правящих лиц и превращающийся для всех остальных граждан в чуждую им и неосмысленную систему мертвящего принуждения. Государственная принадлежность начинает переживаться как ненавистная кандалная цепь, а правители кажутся чуть ли не бессмертными тюремщиками» [1, с. 105–106].

В противовес, ... государственность должна жить в *душах* людей, занимая их *внимание*, вовлекая их *интерес*, постоянно заставляя их *мысль* — работать, их *волю* — напрягаться, их *чувство* — гореть. Народ, у которого политическая жизнь бесчувственна, безвольна, бессмысленна — государственно мертв и бесплоден. Его политическая организация «имеет значение» и «обстоит де юре», но *не имеет духовного существования*. Такой народ, строго говоря, совсем не ведет политической жизни, ибо политическая жизнь есть разновидность *духовного творчества*.

Это можно выразить так, что государство, как продукт человеческой деятельности, соответствует своему назначению и достоинству только в случае, если оно творится *надлежащим органом* и, притом, органом, стоящим на должной высоте. Порочная воля, изуродованное или бессильное чувство, скудное и темное сознание — *не в состоянии строить государственную жизнь*. Ибо государство есть организованное единение *духовно-*

солидарных людей, понимающих мыслью свою духовную солидарность, приемлющих ее патриотической любовью и поддерживающих ее самоотверженной волею [1, с. 108–109].

Но для того, чтобы мысль, чувство и воля человека творчески зажили политическую связью должно состояться *духовное принятие* государства. Каждый человек, пребывающий в состоянии наивного своекорыстия, должен принять государство сначала в порядке *эгоистического*, а затем *предметно–духовного интереса*.

Прежде всего он должен удостовериться, на всегда суровом и мучительном опыте, что он лично заинтересован в существовании и поддержании государства, он сам нуждается в политическом единении, его собственные основные и насущные потребности ведут его к принятию государства. Мало того, его частный эгоистический интерес сам по себе уже есть в известных пределах не что иное, как интерес *самого* государства и *всего* государства в целом. Что, наконец, самая жизнь его невозможна вне или помимо политической организации.

Весь столетиями вынашиваемый опыт феодализма, гражданских войн и классовой борьбы — научается *публично–правовому и патриотическому бескорыстию*. Тому, что жизнь имеет не только измерение личной корысти, но и измерение *духовного достоинства*, творящего верховный суд над всяким «интересом». Тому, что государство есть нечто не только «полезное», но *духовно–правое и духовно–необходимое*, что нельзя быть человеком, с индивидуальным духом, в полном и истинном смысле этого слова, — и не участвовать личными силами в жизни и деятельности политически организованного союза. И только убедившись в этом, человек получает достаточное и, в то же время принудительное основание *признать* государство и *добровольно* принять его законы в порядке самовмещения и повиновения.

Вместе с тем незрелое состояние человеческих душ, одержимых наивно–пророческим, эгоистическим тяготением и не умеющих мотивировать свое внешнее поведение самостоятельным признанием естественной правоты, — делает государство необходимым и целесообразным способом поддержания *естественного права* через его *положительно–правовое* провозглашение и вменение. Обязанность формулировать естественное право в виде объективно–значящих, общеобязательных правил внешнего поведения (т.е. в виде положительного права), с тем, чтобы эти правила проникали в сознание и к воле людей и порождали в них мотивы к правильному действию.

Таким образом, по своей основной идее государство есть союз духовно сопринадлежащих людей, племен и наций, объединенных ради гитереномного осуществления естественного права. Это означает, что государство имеет единую, объективную и высшую цель и что только свободное, волевое принятие этой цели делает человека воистину гражданином. [1, с. 110].

Вместе с тем политический формализм насаждает в душах и действиях людей самый беспринципный *политический релятивизм*, в результате этого целые поколения людей вырастают в уверенности, что «в политике все дозволено» и что авторитетом государственной власти может быть все «прикрыто». И человечество, пожиная от времени до времени плоды этой деградации, продолжает слепо держаться за такую противоестественную традицию и нелепую практику [1, с. 111].

Напротив, нормальное правосознание, еще со времен Платона и Аристотеля, утверждало и будет утверждать *единство и объективность* государственной цели, не безразличной к творимому делу, имеющей свое особое содержательно–определенное задание. Если государство совсем не осуществляет его, или осуществляет совсем не его, то оно не только «в идее» перестает быть государством, но фактически жизненно разлагается и гибнет. Государство имеет свою объективную природу, определяемую объективной целью,

которая не может безнаказанно разрушаться и попирацца. Те, кто не понимает этого — неспособны к политической деятельности, кто не блюдет этого — готовят себе и своему государству трагический конец. Государство таит в себе некий имманентный ей рок, и этот рок несет горе и мзду — и политически-неумудренному правителю, и политически-слепому народу [1, с. 112].

Чрезвычайно важные утверждения. И вытекающее из них понимание сущности государства.

Объективная природа государства определяется его высшею целью ... обеспечения *всему народу и каждому индивиду* его естественного права на самобытное определение себя в жизни, то есть *права на жизнь* и, притом, на достойную жизнь, внешне-свободную и внутренне-самостоятельную. Организация такого сожителства людей и, притом, на основании *права и власти*, составляет ту единую, политическую цель, которой служит государство. Только верное понимание этой цели открывает доступ к пониманию средств и строения политического союза. ... Основная природа ее, т. е. того, что делает ее политической — в единстве и общности для всех граждан.

Вместе с тем у каждого человека имеется *эгоцентрическое* тяготение к свободе, каждый ищет возможность обеспечить *себе свои* естественные права. Это значит, что у многих людей имеются *похожие* или даже *одинаковые* цели, не совпадающие, однако, в одну единую и общую цель. Сколько людей, — столько целей; ибо каждый — о себе. В определении *своего* интереса каждый может «согласиться» с другим; но интересы эти *не сливаются* в единый и общий. Иными словами, здесь есть подобие, и, может быть, согласие; но нет *солидарности*, ибо *одинаковые* интересы не объединяются в *общий*. А между тем *политическая* деятельность есть именно *солидарная деятельность во имя общей цели*. Отсутствие ее разрушает политический союз и превращает народ во множество разьединенных *атомов*. Тогда эгоистическое тяготение ведет к эгоистической деятельности; сходство интересов порождает лишь *параллелизм и конкуренцию* и, в конце концов, духовный атавизм и своекорыстие остаются последним словом этого противополитического разброда.

Сущность государства состоит в том, *что все его граждане* имеют, помимо многих различий, противоположных или одинаковых интересов и целей, *одну, единственную цель и один, общий интерес*. Об этой цели каждый *может* сказать: «это моя цель»; и будет прав; но *должен* добавить: «не только моя». И все сразу могут сказать: «*это наша общая цель*» и, высказав это, все будут правы. Но это и означает, что цель эта — *общая*. Множество телесно- и душевноразьединенных людей желают *одного и того же*, такого, что или *сразу у всех* будет, или чего *сразу у всех* не будет. Каждый живет одиноко и по-своему; «интерес», как личное переживание, остается своеобразным и множественным. Но предмет желания — *един для всех* и может быть создан только в организованном, *совместном и не* одинаковом творчестве [1, с. 112–113].

При этом солидаризация интересов возникает так, что каждый член союза начинает понимать неосуществимость *своей* цели помимо осуществления чужих одинаковых целей, и, притом, *всех* чужих. Осознания того, что его полномочия поддерживаются и питаются исключительно чужими обязанностями и запретностями, и что, в тоже время, они отовсюду ограничиваются чужими полномочиями. Все субъективные правовые «статусы» как бы соприкасаются отовсюду друг с другом, образуя живую систему взаимного поддержания и ограничения. Каждая ячейка цела лишь до тех пор, пока целы соседние; а так как все ячейки связаны друг с другом и всеми остальными, то нарушение одной из них нарушает тем самым остальные, или, во всяком случае, ставит все остальные под угрозу.

Именно коррелятивное связанное и мутуальное взаимное сосуществование всех объективно-правовых ячеек убеждает людей в том, что самая *форма правовой связи* не только *одинакова* для всех, но есть нечто *общее всем*. Так, создать разграничение и ограждение для каждого двух субъектов — значит установить *общий* обоим *предел*; мало того, это значит установить *общий* для *всех решающий орган*, т.е. правовой авторитет, творящий и применяющий право; и, наконец, — *общее* обоим *правило*, т.е. правовую норму или кодекс норм. [1, с. 113–114].

Иными словами: организовать правопорядок значит создать единый общий союз (политическое «мы») с единою общею правовую властью («наше» правительство) и единою общею системою права («наши» законы). Именно в этом и состоит *организующая* задача государства, в осуществлении которой *все одинаково* заинтересованы. Каждый одинаково заинтересован в общем деле; или, что то же: *все солидарны*. На этой солидарности, именно на ней и только на ней — зиждется государство; в обнаружении ее и в служении ей состоит *политическая деятельность*.

Государство есть разновидность организованного сожительства, а в основе всякого сожительства людей, если оно не унизительно для них и не эфимерно, лежит *духовная однородность* и общность *духовной культуры*.

Политик, стоящий на высоте, творит то дело, в котором *солидарен весь народ его* и, если он творит его огнем своей души, то он патриот. Патриот, активно работающий над организацией духовной жизни своего народа, творящий общественную форму ее расцвета, — есть тем самым государственный деятель, национально-политический строитель и вождь. Политика вне патриотизма — беспредметна, нелепа и гибельна; патриотизм вне государства — нежизненен, немощен и бесформен. Таким образом, *государство есть положительно-правовая форма родины, а отечество составляет истинное содержание политики* [1, с. 114].

... Итак, *духовная солидарность* есть подлинная и реальная основа государства. Именно на этой основе государство должно быть понято и осуществлено как живая система *братства*, не только не противоречащая христианству, но соответствующая духу евангельского учения.

Вести политическую жизнь или, что то же, быть настоящим гражданином, значит испытывать живое неразрывное тождество между интересом государства и своим собственным интересом и, через это, признавать своим собственным интересом каждый духовно-верный интерес каждого из своих сограждан. К этому сводится основное содержание политической жизни.

В самом деле, первое, что делает человека гражданином, есть принятие государственной цели. Принять государственную цель, значит, испытать ее как свою собственную; значит не только «примириться» с нею или «согласиться» на нее, но и признать ее своею собственною целью, не противопоставлять ее больше своим интересам. Это возможно только при том условии, если личный интерес человека влечет его к тому самому, к чему ведет и государственное дело. А для этого необходимо, или чтобы государство опустилось до содержания личной, частной корысти, — или чтобы индивидуум возвысился до содержания подлинного государственного интереса. Это значит, что гражданин должен быть патриотом, ищущим расцвета для духовной культуры своего народа: тогда основная цель его жизни сама по себе совпадает с единою и объективною целью государства и, в результате, живое, неразрывное тождество интересов устанавливается легко и естественно [1, с. 115].

Если индивид сознает себя прежде всего *духом*, то дело Духа становится для него первым и основным делом. А оно есть не чисто личное и не частное дело, но, по существу

своему, одинаковое для всех и общее всем, а, по социальной форме осуществления — политическое и государственное. Обрести в себе *духовный интерес*, значит обрести в себе общечеловеческий и патриотический корень и политическое волеуправление. Это значит, утвердить основу своей личности в той глубине, на которой «мое дело» неразрывно сливается с делом «моего государства», а интерес «моего государства» раскрывается как интерес общечеловеческий.

Однако это принятие государственного интереса совершается не только в порядке *самопожертвования*, но и в порядке *самоутверждения*: ибо государство, ограждая и создавая национальную духовную культуру, *приемлет, ограждает и питает духовный интерес каждого из своих членов*. Созданное ради естественного права государство утверждает естественные полномочия *каждого гражданина*, оберегая его, как самобытный, творческий центр духовной жизни и благоприятствуя ему в его автономном самоопределении. Это значит, что каждый гражданин находит в государственной цели всю полноту своего духовного интереса признанную, соблюденную и утвержденную так, что его патриотическое «самопожертвование» есть, в то же время, акт «самоутверждения», ибо его личный духовный интерес не только не исключен из общеполитического, но входит в него целиком, составляет самую ткань его. ...

Государственный интерес складывается из *всех духовно-правовых интересов всех граждан*, причем каждый духовно-правовой личный интерес оказывается через эту государственную включенность — *общим и политическим*. Так, все необходимое гражданину для творческого труда и достойного существования — входит в интерес самого государства, определяя содержание его единой цели и практических задач.

Именно при таком понимании *государство* неизбежно становится *орудием братства и солидарности*. Приемля государственный интерес, как свой собственный, каждый индивид, действительно, усваивает все цели и все задачи государства; здесь нет ограничений и резерваций: гражданин, как истинный патриот не отделяет себя — от своего политического союза, *его задач — от своих задач, его судьбы — от своей судьбы*. Но именно через это он приемлет и усваивает *каждый духовно-правовой интерес каждого из своих сограждан*; и, приняв его, он испытывает и рассматривает его как свой собственный, личный и насущный. [1, с. 116–117].

Это можно выразить так, что государство вообще строится *не по принципу корысти, а по принципу правоты и не по принципу конфликта, а по принципу солидарности*. Так, что каждый раз, как в политике начало корыстного конфликта выдвигается на первый план или торжествует над началами права и солидарности, — так деструктивный элемент получает преобладание, и государство вступает на путь разложения. Сущность политики не в том, что граждане *борются друг с другом*, но в том, что они *сотрудничают*; государство есть разновидность не войны и разброда, но единения и творческого сотрудничества; и формула его: «не компромисс своекорыстных посягательств», а «*совпадение правых и солидарных волеуправлений*». По самому основному существу своему государство стремится не организовать столкновение частных или классовых интересов и не просто примирить их, но *исключить их*; и жизненная прочность его определяется именно тою сферой интересов и политических актов, в пределах которой борьба классов стихает или не возникает вовсе [1, с. 118].

Вместе с тем, как отмечалось, выступает способом поддержания *естественного права* через его *положительно-правовое* провозглашение и вменение (т. е. положительное право) в сознание и к воле людей, формируя в них мотивы к правильному действию.

Итак, круг важных взаимосвязанностей государства и населения: государство интегрирует цели и интересы населения, а индивиды должны понимать возможную меру их удовлетворения, обеспечивающую общественное согласие.

В противовес, критичная оценка анархизма, предполагающего, что с «отменой» государства, *естественное правосознание внезапно созреет* в душах людей и начнет определять собою их поведение, что поэтому положительное право не нужно; что жизнь может быть организована даже совсем вне права; или что можно установить право помимо общепризнанной власти; что власть не нуждается в санкции организованного принуждения и т. д. Все это обнаруживает, что анархисты одержимы *дефектным правосознанием* и что пропаганда их остается восхвалением и популяризацией собственного духовного заблуждения. [1, с. 119].

При всем этом важными представляются интегрированные оценки «связанности» правительства и народа, неоднозначно понимаемые.

В частности, характеризуя обиходные представления о России, получившие развитие в литературе, И. А. Ильин обращает внимание на позицию: «Каждый народ заслуживает своего правительства» [1, с. 104], с чем концептуально не согласен. Дающий свой комментарий.

... Да, народ отвечает за свое правительство, если он сам находится «в здравом уме и твердой памяти» и если он его свободно избрал. И несомненно, что поскольку народ органически связан со своим правительством — не в порядке завоевания, вторжения, оккупации, бессовестного политического обмана, антинационального подавления, интернационального насилия или революционного террора, а в порядке мирного, долгого, национального развития, поскольку между православием народа и православием правительства возникает органическое взаимодействие и подобие. Вече, свободно избравшее князя или посадника, — отвечало за них [1, с. 106].

Каждый народ заслуживает — и морально, и политически лучшего правительства, чем то, которое он имеет, ибо именно лучшее правительство сделает его самого лучшим. ... Каждое правительство призвано действовать, руководствуясь инстинктом самосохранения, присущим его народу; каждое призвано видеть далее своего народа, быть мудрее его и подсказывать ему верные пути жизни.

Пора понять это и не повторять политическую пошлость, подслушанную за границей от врагов и презрителей русского народа [1, с. 108].

Представляется, интересные рассуждения. Безусловно, не стандартные. Имеющие различные возможности в разных условиях. Зависящие от форм государства и условий развития.

В частности, исторический экскурс в недалекий динамичный XX век связан с рядом важных событий, значимых для народов трансформационных процессов.

Прежде всего, это Великая октябрьская социалистическая революция, изменившая всю систему общественных отношений, ориентированных на доминирование общенародной собственности, централизованно управляемую экономическую систему. Основной приоритет экономических и социальных решений — на общенародные интересы. За 70-летний период развития СССР решенность целого ряда проблем — развития промышленного и оборонного комплекса, производства необходимой обществу сельскохозяйственной продукции, развития космоса, достижение определенного уровня социально-экономического благополучия населения и др. Эти проблемы были прерогативой государственного управления. Как результат — достаточно высокое единодушие общества.

Трансформация на рыночные механизмы связана с усилением значимости индивидуального интереса. При этом, с одной стороны, усиление благополучия

относительно небольшого круга людей, с другой — формирование неравенства, усиление антагонизмов в обществе. При этом возрастает роль государства в обществе, необходимость решения им значительного круга проблем: на уровне населения — по включению индивидов в «солидарное» государство, на государственном уровне — формирование единых с народом целей и т. д. Только на этом пути — понимания граждан как творцов общего дела, возможна солидаризация интересов.

Это путь долгий и тяжелый. В условиях противоречивости интересов государства и населения требующий времени и усилий. Как отмечалось, по разумению И. А. Ильина, должный твориться *надлежащим органом* и, притом, органом, стоящим на должной высоте.

Поскольку государство осуществляет управленческий процесс через систему учреждений, важно, чтобы они ориентировались на эти цели. В основной идее — благополучие населения по широкому кругу — решения экономических, социальных, культурных и др. проблем. При этом поскольку в различных странах уровень достижений и потребности разные — на удовлетворение потребностей, корректируемых на достижения.

При этом, с учетом современных особенностей, важная задача сегодня в ориентации не на конфликтность, а солидарность общества, нахождение механизмов — экономических, политических, социальных, культурных и пр., в наибольшей мере соответствующих общественным идеалам и благополучию общества. Наряду с важнейшей ставкой на экономические, хозяйственные блага. Можно отметить, что уже И. А. Ильиным вводится понятие хозяйственного блага [2, с. 225]. В ряду первостепенных проблем — развитие экономики, научного и технико-технологического потенциала, приоритетных для страны направлений развития, решение социальных проблем, особо значимых — здравоохранения, образования и пр., во многом определяющих микроклимат общественного благополучия и важнейшие тенденции поступательного развития общества. Требуемых сегодня самого пристального внимания, нахождения на современном уровне, исключения неадекватностей предоставления, противоречивости, что очень значимо, в том числе для общественного согласия.

Это важный ориентир и для других стран. Вместе с тем, как представляется, не достаточно осознанный. В частности, в США наряду с позитивной ориентацией Трампа на интересы американцев (каждому внимание и поддержка Президента), на волне антипрезидентских выступлений, связанных с выборной кампанией, антиправительственные баталии. При столкновении стражей порядка с агрессивно настроенными гражданами речь идет даже, выражаясь редакционным языком, о ненавистническом поведении. Что страшно. Может развиваться до неуправляемых размеров. Поэтому нужно думать, исключать катаклизмы, искать методы взаимодействия с населением.

При этом, как очевидно, важнейшая проблема сегодняшнего развития — в эффективности государственного управления. Чтобы достичь успеха, других возможностей нет.

Также важные процессы XX в. — глобализации, интернационализации мирового развития. Всколыхнувшие страны мира, включившие их в орбиту мирового развития. Достаточно сложные и противоречивые.

С одной стороны — это шаг вперед, технико-технологический, научный, социально-политический и культурный прорыв в развитии мирового сообщества.

С другой, как свидетельствуют реалии, громадное обострение противоречивости мирового развития, трансформируемое не только на мировую систему, но и страновое развитие.

При этом важны позиции государств, их лидеров на процессы общественного развития. Как представляется, также ориентированные на «мир», не конфликтность. В противном

случае — страшный «раздрай», мировые войны и столкновения, чреватые как для каждой страны, так и мирового сообщества.

Полагаем, что в условиях формирования страновой и мировой концепций развития, позиции И. А. Ильина представляются заслуживающими внимания, интересными, выступающими основанием для размышлений, новых работ, исследований.

Список литературы:

1. Ильин И. А. О сущности правосознания. М.: Рарогъ. 1993.
2. Ильин И. А. Теория права и государства. М., 2008.

References:

1. Ilyin, I. A. (1993). O sushchnosti pravosoznaniya. Moscow, Rarog
2. Ilyin, I. A. (2008). Teoriya prava i gosudarstva. Moscow

*Работа поступила
в редакцию 25.09.2017 г.*

*Принята к публикации
28.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Океанова З. К. И. А. Ильин о сущности государства: теоретические воззрения и противоречивая практика // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 259-267. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/oceanova-zk> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Oceanova, Z. (2017). I. A. Ilyin about nature of the state: theoretical views and contradict practice. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 259-267

UDC 130.2

URBANITY AND RURALITY IN THE COLOR CULTURE

ГОРОДСКОЕ И СЕЛЬСКОЕ В ЦВЕТОВОЙ КУЛЬТУРЕ

©Griber Yu.

Dr. habil.

Smolensk State University

Smolensk, Russia, julia_griber@mail.ru

©Грибер Ю. А.

д-р культурологии

Смоленский государственный университет

г. Смоленск, Россия, julia_griber@mail.ru

Abstract. The research object is urban color as an independent cultural phenomenon, and its subject is a sociocultural context of urban coloristics. The paper presents a theoretical model of the structure of urban color, contains characteristics of formation and interaction mechanisms between the main components of the model and the analysis of a specific case proving and illustrating core principles of the basic theoretical model. A combination of two basic methods was used during the research. At the first stage a theoretical model of the structure of the urban color culture was built on the basis of document analysis. At the second stage the study was conducted with the help of case-study methodology. The sources of the research accounted for documents from the funds of archives, architectural photographs, artistic and graphical works, multicolored photo-postcards with cityscapes, documents regulating urban coloristics. The conducted theoretical and empirical analysis concluded that the key characteristic of the urban color culture is the splitting of urban coloristics into two parts — official and domestic. Each element of this dichotomous model possesses its own semantics and fulfills different social functions. The norms of urban mode of life (urbanity) are realized in official color culture. Its colors are historically changeable, progressive and subject to the so called color globalization. On the contrary, domestic color spaces represent the peculiarities of rural pattern (rurality) and possess marked territorial characteristics. Two components of urban color culture not only coexist compiling urban coloristics. They constantly interact and as a result of their interaction a certain color composition appears in urban space. Synchronic and diachronic layers of color field are easy to reconstruct. They rather precisely represent the character and disposition of social power, show the peculiarities of relations between individual and collective agents of social field, characteristic sign-symbolical codes, mechanisms of color representation and maintenance of color connotations. Together the components of urban culture form a stable system, a structure that should be taken into account while designing color compositions for modern cities.

Аннотация. Объектом исследования является цвет города как самостоятельное явление культуры, а его предметом — социокультурный контекст формирования городской колористики. В статье представлена теоретическая модель структуры городской колористики, дается характеристика механизмов взаимодействия ее основных компонентов и приводится анализ конкретного случая, подтверждающего и иллюстрирующего основные

принципы базовой теоретической модели. В исследовании применялась комбинация двух основных методов. На первом этапе теоретическая модель структуры цветовой культуры города строилась на основе анализа документов. На втором этапе использовалась методология кейс–стади. Источники исследования составили документы из фондов архивов, архитектурные фотографии, живописные и графические произведения, многоцветные фотооткрытки с видами городов, документы, регламентирующие городскую колористику. Проведенный теоретический и эмпирический анализ позволил сделать вывод о том, что ключевой особенностью цветовой культуры города является расщепление городской колористики на две части — официальную и бытовую. Каждый из элементов этой дихотомической модели имеет собственную семантику и выполняет различные социальные функции. В официальной цветовой культуре реализуются нормы городского образа жизни. Ее цвета исторически изменчивы, прогрессивны и подвержены так называемой «цветовой глобализации». Наоборот, бытовые цветовые пространства отражают особенности сельского уклада и имеют выраженные территориальные особенности. Компоненты цветовой культуры города не просто сосуществуют, вместе составляя городскую колористику. Они постоянно взаимодействуют, и в результате их взаимодействия в городском пространстве проявляется определенная цветовая композиция. Синхронные и диахронные срезы цветового поля хорошо поддаются реконструкции. Они довольно точно отражают характер и расстановку социальных сил, показывают особенности взаимоотношений индивидуальных и коллективных агентов социального поля, характерных знаково–символических кодов, механизмов цветовой репрезентации и сохранения цветовых значений. Вместе компоненты городской культуры образуют устойчивую систему, структуру которой обязательно нужно учитывать при разработке цветовых решений для современных городов.

Keywords: color, urban color, color design of urban space, culture of color, urbanity, rurality.

Ключевые слова: цвет, городская колористика, цветовое проектирование городского пространства, цветовая культура, городское, сельское.

Urban color analysis as an independent cultural phenomenon is a relatively new scientific discourse trend. As a rule, studies of culture focus on coloristics and color symbolism of separate urban objects — house, lodging, living space and its features (see e. g.: [1, 2]). On the contrary in the urban color description prevail empirical *regional* coloristics research, that present specific synchronic cuts of historical and natural color juxtapositions of a certain city and do not purport to explain the reasons for the resulting color structure (see e.g.: [3–5]). The focus of paper is to unite these two approaches and present a sociocultural context of urban coloristics, subsequently solving three main tasks.

Firstly, in many works (see e.g.: [6]) urban coloristics is understood rather indistinctly, as a kind of complex interior consisting of public and residential houses, outbuildings, infrastructure objects, engineering facilities, landscape architecture, that have certain color characteristics and together form a single color system with a fixed structure, mechanisms and content. That is why we focus on putting to rights the structure of urban coloristics and presenting its dichotomous model, distinctly specifying two main components — urbanity and rurality.

Secondly, research tasks also include examination of relations between two marked cultural forms. The formation and interaction mechanisms between urbanity and rurality in urban coloristics will be pointed out and described basing on previously conducted theoretical and empirical research [4, 5, 7–10].

Thirdly, one more research task will account for elaborate research of a specific case proving and illustrating core principles of basic theoretical model with the help of case–study methodology.

Material and method

A combination of two basic methods was used during the research.

At the first stage a theoretical model of structure of urban color culture was built on the basis of document analysis. The sources of research accounted for documents from the funds of Russian State Archive of Literature and Art (RGALI), Russian State Military Historical Archive, Saint Petersburg Central State Historical Archive, Smolensk Region State Archive, Archive of the Institute for History and Theory of Architecture (GTA Archiv, Switzerland), the Netherlands Architecture Institute (NAI Collection, the Netherlands), as well as architectural photographs, artistic and graphical works, multicolored photo–postcards with cityscapes, documents regulating urban coloristics, color projects of European urban environment development, collections of programs and manifests, program statements of architects [11].

At the second stage a detailed study of a specific case proving core principles of basic theoretical model was conducted with the help of case–study methodology. The research was developed basing on the works of L. George [12], J. Hartley [13], A. W. Pettigrew [14], W. Schramm [15], R. E. Stake [16], R. K. Yin [17]. The essence of case–study method that is used in different fields of knowledge lies in the fact, that this type of empirical research is directed at detailed examination of peculiarities and complexity of a specific case, related to a certain class of phenomena. It provides an insight into a solution or a set of solutions, describes why these solutions have been applied, how they have been implemented and what the corresponding results are. The choice of case–study method for urban coloristics analysis was based on the recommendations of R. K. Yin [17, p. 3–26] and was justified by the fact, that in this particular case it was impossible to draw fixed borders between the event and accompanying social factors, there were a number of variables and information sources. The choice of study subject was based on the works of A. L. George [12, p. 43–68] and A. W. Pettigrew [14, p. 267–292].

Results and discussion

A. Theoretical model of structure of urban color culture

Many researchers rightly note [3–6] that complexity of urban coloristics structure is explained through a great number of its participants and heterogeneity of bearers.

Color is easy to use and very informative and that is why throughout history of urban development it has been actively used by citizens for *self-presentation* and *management of impression*, that, according to E. Goffman [18] they are willing to make on people around them. It is quite obvious that the first contact of a human being with paint was a contact with the skin (see: [19, p. 20]. Having learned how to *design* color space of the body while painting it, a human being began to cover different household utensils and tools with paint. Later people started to choose colors of their houses, fences, plants which they grew on their flower beds and balconies. Gradually, collective authors (social strata, professional, ethnic and age groups, different social institutions) appeared in urban color space together with individuals and managed to exercise greater influence on color characteristics of urban space. Color planning of single buildings was substituted for color planning of groups of buildings, then — color development of whole districts and even regions.

Nowadays the majority of urban population is *spoiled* with free color choices: citizens can choose the color of their clothes, home decorations and personal things quite freely. As a form of adaptation to *urban overload*, the mechanisms of which were experimentally studied by S. Milgram [20], citizens even have to delegate a certain part of their duties in color choosing. Modern citizens

do not participate in the choice of color for large urban objects (e. g. multistoried residential houses and office blocks or big infrastructure facilities). However, they make lots of decisions connected with color in their everyday life thus filling a city with certain colors and tones.

Representing a work of many generations, urban color text turns out to be multilingual, or rather, consists of numerous historically formed *dialects* of one architectural and town planning language. In urban environment color elements perform various functions: symbolic (they define, point out, advertise, attract, orientate), social (they show status or define property), commercial (they are used to increase cost).

At first sight, urban coloristics is composed of such a great number of participants and objects that systematic analysis seems absolutely impossible. However, a closer look helps to identify and oppose two cultural forms that radically differ both in participants and from the point of view of semantic and semiotic rules of their formation. We will define these forms as *official* and *domestic* color cultures.

Domestic color culture means a lay, nonprofessional participation level of citizens in urban color formation. It represents rurality, has distinguished territorial peculiarities and appears in distribution of one dominating tone or a group of tones on a certain territory (see: [3, 5, 21, 22]).

Historically, the choice and distribution of a certain dominating color on a given territory was dictated by the economical factor. As a rule, it was the color of cheap local natural pigment or the most popular construction material. For instance, in Umbria (Italy) it was the color of traditional local gray–yellow stone. In Oxford (Great Britain) it was the color of yellow sandstone. In Roussillon, a southern province in France located between the Pyrenees and the Mediterranean Sea, houses, streets and lanes have the color of red ocher. The Cyclades archipelago isles in Greece located in the South of the Aegean Sea are built with crystalline rocks and limestone. Houses and streets of Mykonos, Tinos and Santorini are plastered with lime and raw sludge — a cheap material obtained from marble that lies in front of the houses.

The described uniform color of urban space which often is so closely associated with an image of a settlement, that the name of a corresponding region is fixed in color explanations, is well represented by artists. Thus, a characteristic color image of Venice skillfully represented in vedutas of Canaletto and works of Shelley, Dickson, Browning, conveys the idea of a united chromatic space consisting of light reflexes caused by water, shining warm facade tones and white stone.

In order to understand the formation mechanisms and structure of urban coloristics it is important to realize the fact that in the course of time such natural materials and eco–colors in every culture always acquire some additional, symbolic connotation apart from strictly practical meaning. In this new capacity they are established in different cultural practices (language, rites, folklore, and mythology) and considered as an important attribute of *home*, native space. Due to this feature Ch. J. Häberle [21] suggested accepting the term *color homeland* to define revealed territorial peculiarities of urban coloristics and mark an unbreakable connection between *domestic* urban color with ethnic consciousness, identity and rurality. In art history works dedicated to urban coloristics there are many more different terms. J.–Ph. Lenclos, J. Prizeman, M. Lancaster define *chromatic individuality* of different cities and regions as *color geography* [5, p. 15]. F. Sacco and F. Rodolico highlight the connection between local coloristics and color pigments disposition and building stone types and use the notion *color geology* [3, p. 35]. K. Weichert fixes essential features of *local coloring* using the notion *color climate* [22, p. 192].

It should be noted that an *eco* basis of color dominants is defined not only by the absence of other toners. The basis of its wide distribution is formed by the principles of a different nature. Traditionally natural materials and eco–colors not only play the key utility role in practical activities (they are used in building, household items production, etc.) but also hold a specific position in ideological practices of different kinds. This idea can be confirmed by the fact that objects of both

animate and inanimate nature always played an important role in the system of religious beliefs, and sacred characteristics were assigned to basic natural materials.

In this respect, a uniform chromatic basis represents a reliable means of delimitation dividing *home* and *alien* space. A home color image acquires a stylized and familiar form where neither details nor qualitative characteristics play any significant role, while a correlation and collocation of color patches in a common structure are of importance. In culture this color image symbolizes connection with homeland, maintains territorial identity and that is why it possesses a remarkable stability.

The official color culture is based on absolutely different principles (see: [3, 23–25]). It is formed by influential social agents that can be both individuals (e. g. monarchs) and collective ones (e. g. church, civil movements). Possessing huge resources, they express certain ideas in urban space through color (e. g. emphasize their social status and dominance).

As a rule, coloristics of official spaces consists of standardized colors of dominating architectural movements and styles of a certain epoch. Consequently, the dominating values of a corresponding historical type of culture are transferred to the meaning of color symbols.

For instance, in the epoch of absolutism heyday city centers were associated with monarch power and their coloristics was filled with different tones of yellow. This color metaphorically connected with the image of *the Sun King* represented in European culture quite a stable symbol with a fixed meaning. Yellow meant gold, and gold was regarded as a symbol of Divine. According to N. V. Serov's opinion [25, p. 450], sunny yellow and white tones of classicism metaphorically highlighted the value of Empire achievements. It is known that yellow was the official color of buildings in the Austro–Hungarian Empire and there is a yellow color tone called *Schönbrunn Yellow* after the name of a famous castle in Vienna. The so called *Turin Yellow* or *Piedmont Yellow* is a color imitating a widespread type of local sandstone which has a distinctive yellow tone. It historically dominated in the Turin palette in the range from light to dark and in different combinations with other tones could be met in every street almost completely pushing out all other colors in urban space [3, p. 32–46]. The majority of state buildings were yellow in Russian towns and cities as well, including St. Petersburg (for instance, Hermitage was yellow before the repaint); that is why Dostoevsky created an image of *yellow St. Petersburg*.

A sharp change in the paradigm of color culture took place in industrial cities. At that time urbanity was symbolically connected with the idea of progress and a new strategy was chosen for official places of a new epoch. It was the strategy of a natural material color. As a result, urban objects became almost colorless and achromatic. Color obtained a number of negative connotations such as inconstancy, impermanence, emotionality and even ability to cause illusions and mislead. Color was regarded as deception, as a means that does not convey the truth, but on the contrary falsifies it to a greater or lesser degree. It was considered as a silly amusement, childish game for which society could not have enough time.

Finally, in modern cities the color related to urbanity demonstrates all characteristics of a mass–consumption product. As a result, in order to attract and provoke interest among potential consumers, completely new signs begin to appear in architectural communication.

E. Heller [26] described in the book on color psychology the principle of *creative color*, that is one of the prevalent color signs in the modern urban culture. The mechanism of *creative color* is based on the idea of *impossible* colors: a thing that is always blue is colored using a different tone; a thing that has never been blue obtains this very color [26, p. 44]. According to this principle, the more is an individual distance towards a product with an unusual blue color, the faster it will be accepted and acknowledged [26, p. 45].

An important feature of postmodernism color spaces is that colors become subtle and *recede to a pastel color range*. It is difficult to argue with the statement of J. Baudrillard in the book *The*

System of Objects [27] that we are living in a *pastel kingdom*. The colors which now dominate in clothes, vehicles, bathroom furniture, household appliances, and plastic products — they are not *real* colors, represented in pictorial art as a life breath, but muted ones. No wonder that in postmodernism we deal not with colors, but with more abstract notions such as *tone, shade, brightness, deepness*.

In general, the *official* color is an important marker of urbanity. It is historically changeable, progressive and subject to the so called *color globalization* [23, p. 208]. Coloristics of official places is often similar in completely different cities. In urban districts designed according to these models there often raises a peculiar feeling, which was denoted as *placelessness* by K. J. Synnes and R. C. Akre [28]. This feeling is characterized by the inability of a person to distinguish one city from another according to external features.

As a result of such a dichotomous splitting of urban color structure, a kind of *background* and *image* are formed in urban space with the help of color. This structural principle represents a product of interaction between urbanity and rurality and possesses a remarkable stability. Both capitalism and state socialist modernization did not destroy, but, on the contrary, even more clearly outlined this split.

The background color is a collective work of a number of domestic culture bearers who usually manifest conformism in the choice of color for urban objects.

Such a strategy is typical for the owners of urban residential houses.

Numerous local coloristics studies (see e. g.: [7, 8]) show that the majority of private house owners living in a city change the color of their buildings quite seldom and such being the case, they rely on tradition while choosing a new facade color and often prefer local pigment color or the color of the most wide-spread local building material. Such trend is visible even where there is no strict limiting of traditional color change.

Thus, J. Cramer [7] presented the results of his examination in 1983–1986 of more than a thousand buildings in the South of Germany. His research showed that coloristics principles of half-timbered buildings persistently existed in the local color palette from the Middle Ages for more than three centuries, confirming the rule of historical coloristics constancy.

Sh. Iijima & T. Inagaki [8] noted a persistent cultural tradition in color designing of streets in different districts in Ghent, Flanders (Belgium). Despite the dominance of unpainted stone (mainly made of sandstone or shale) or brick buildings in old districts (Graslei, Korenlei) and prevalence of painted facades in a new district (Weldstaat), all three districts were characterized by the same colors.

Formation of urban fabric background is the result of altruistic behavior of citizens. Pondering over the reasons of success of humans as a biological species, E. O. Wilson in the book *The Social Conquest of Earth* [10] presented conjecture that the main driving force and reason that eventually allowed humans to flourish was the change of positive competition for cooperation and substitution of a kin selection for a group one. If during a kin selection individuals sacrificed themselves for the sake of their relatives and people with the same genes thus helping themselves as well, then during a group selection humans began to demonstrate altruism and readiness to sacrifice themselves for the sake of other members of a social group who had no gene connections with them. Wilson suggests that the establishment of secured permanent home bases became the motivation for rapid development of sociality. When several generations began to live together and practice division of labor they started to act altruistically towards each other. This tendency is quite obvious with insects — ants, bees, termites as their social life appears and develops in camps, nests, ant hills. Consequently, humans as a species were formed with the help of multi-level selection — both individual and group, and their mentality comprises altruistic and selfish dispositions. At that, both selection types work sometimes alternately, and sometimes simultaneously. In the situation when

living conditions are prolific and stable and the profit of being a part of a group is not sufficient, then selfish behavior begins to dominate and separation from groups takes place. When survival and successful reproduction demand belonging to a certain group we see the domination of altruism and conformism in the society. According to the eusocial theory or *genuine sociality* of E. Wilson, in advanced societies a city becomes a kind of *nest* and place of common habitation, where multi-level selection characteristic of social life is materialized in architecture. Created for protection and joint survival, historical cities maintained a strict control over planning and development of their structure. History knows numerous examples of altruism prevailing over aspiration to hierarchy and it was realized through the creation of ideal cities based on high philosophic and artistic principles. Clear selfish impulses in urban architecture revealed themselves with the growth of individual wealth and power. However, modern cities acquired a dominating tendency of strict organization requirements necessary for their survival. As a result, many cities nowadays have their own distinctive visual appearance which is based on the idea of esthetic unity of space.

The main mechanism of background formation is *mimicry* (cf. [9]). Mimicry is an action, device or way of direct imitation, which is often used for copying nature or its representation. Social mimicry model structurally resembles natural mimicry. It includes three main elements: imitator object, prototype object and operator that can be represented by an individual, small or large social group. In social mimicry a human being often acts not as an imitator, but tries to make the product of his activity look like something else. Thus, the structure of social mimicry develops and includes not three but four components. This complicated structure is peculiarly realized in architecture. Mimicry is understood as a close formal resemblance of one architectural object (imitator) and another architectural or non-architectural object (prototype), *which deceives* an operator. Mimicry takes place when the operator starts to assign the characteristics of the prototype object to the imitator.

Due to a variety of prototype objects, the social mimicry in architecture falls into several types. For instance, in case of camouflage mimicry an imitator copies form (camouflage homomorphism) or color (camouflage homochromaticness) of the existing natural environment. Vernacular (lat. *vernaculus* — *local*) mimicry, unlike the camouflage one, imitates form (vernacular homomorphism) or color (vernacular homochromaticness) not of natural objects, but of products of a certain culture. This type of mimicry represents an effort to *insert* a building into the existing architectural context adding elements characteristic of a given cultural tradition. Considering architecture as a particular language, buildings in each separate region will represent a kind of dialect of this language. A dictionary of an architectural area fixes certain unique signs that more or less differ from universal elements of architectural language.

An important contribution to the understanding of mechanisms of architectural mimicry was made by the methodologies of J.-Ph. Lenclos [5] that suggests using natural colors in design and B. Lange [4], which connected with the studying of historical context of urban space. A number of studies including these ones confirm the existence of a certain *color dictionary* in every culture that includes natural and cultural environment tones of a given region and demonstrates a remarkably high frequency in the decoration of buildings by common citizens.

Formation of color pattern implies a completely different principle. A figurative color represents a product of official culture. That's why in urban space it performs an opposite function and serves to highlight the most important and status objects. As a result, the main principle of its choice is visual exposition. To highlight means to make something visible, noticeable, directly marking a certain feature. An exposition is defined as exposure, a set of specifically organized objects considered as beautiful, attracting and interesting.

Thus, structurally urban culture represents a dichotomous model with two clearly defined and opposite main elements — domestic and official color culture. Domestic color culture represents

rurality and the official one is the marker of urbanity. These components not only coexist compiling urban coloristics. They constantly interact and as a result of their interaction a certain color composition appears in urban space. City is a complex field for color experiments. But the mechanism of color image formation here resembles one that is used in painting (e. g. still-life paintings of G. Morandi [29]) or photos (cityscapes of T. Struth [30]). In all cases we deal with the same objects but different color accents which create an intense and accurate image. Research of K. Gerstner [31] and G. Minah [32–33] showed, that among all color effects the contrasts of light and dark, contrast of extension and contrast of saturation play the key role in defining figurative status of color in urban space. Spatial effects that appear as a result of opposition between warm and cool, light and dark tones and color planes with different saturation and size are also of great importance.

B. Case-study: Smolensk coloristics

Following the recommendations of A. L. George [12, p. 43–68] and A.W. Pettigrew [14, p. 267–292] for determination of a case-study object, Smolensk — one of the oldest cities in Russia, situated 400 km to the south-west from Moscow on the upper course of the Dnieper, was chosen in order to conduct a detailed examination of the interaction between urban and rural culture in urban coloristics.

Panoramic pictures of the most typical cityscapes were made for the research. Each cityscape was photographed several times under different air and light conditions, from different distances using several camera lenses with the focal distances of 35, 110 and 200 mm. After that the pictures were intentionally defocused. As a result, there appeared a blurred color field with a rather distinct illustration, made of background color and color dominants.

A color triangle of Natural Color System (NCS) was used to obtain precise values of urbanity and rurality colors. Firstly, the characteristics of a background color were evaluated. Then the marked dominating tone (x) was taken for the center of a circle inscribed in a triangle, the distance to the nearest triangle side being its radius. Colors inside the circle (Ax) were listed as background and considered as color context. Following the suggested principle, the inscribed circle had a maximum radius with the dominating color label S 3333. The circle with this center was tangent to all three sides of the triangle. If the radius was smaller, in order to proceed with the calculations around the circle was drawn a smaller triangle the sides of which were parallel to the bigger one. Between background tones filling the circle (Ax) and three corners of the triangle, figurative colors were situated (F) divided into the zones of whiteness (Fw), blackness (Fs) and chromaticness (Fc).

Calculations of values of color dominants made for Smolensk (*Figure 1*) proved the proposition of G. Minah that the principles of figurative color choice always will be the same for the majority of cities. Color accents of Smolensk were situated in spaces between the circle and the corners of the inner triangle — zones of whiteness, blackness and chromaticness correspondingly. Similar figures had been previously obtained by Minah for Rome, Seattle and San-Francisco [33].

Subsequent comparison of obtained color dominants and background coloristics with location and type of urban buildings showed, that dominating colors are the colors of administrative, public and industrial buildings. The color of non-durable and small objects generally does not have any essentially impact on the urban color. The background color is generally formed on the basis of residential architecture with different number of stories. The most important material is the color of urban private buildings that defines the main characteristics of domestic color culture.

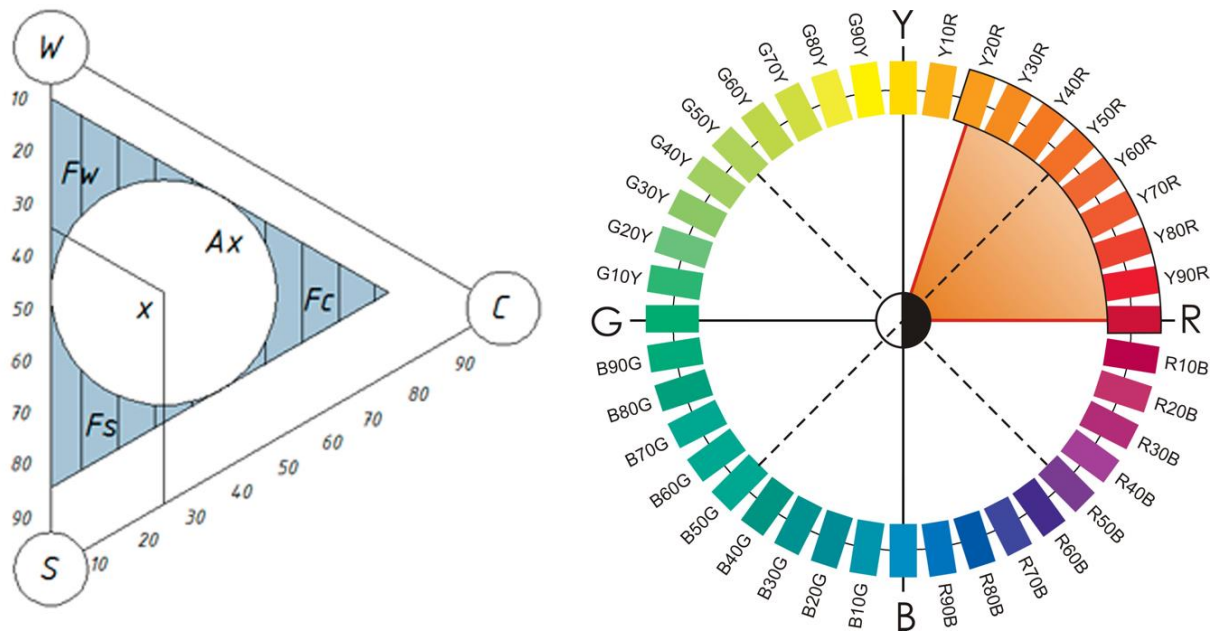


Figure 1. Calculations made for Smolensk

In Russia this type of residential architecture always played a significant role in urban structure. Town mansions became wide-spread in 1950s due to the most favorable conditions for individual building: availability of loans, assistance in purchasing of construction materials. In the appendix to the plan of renewal and reconstruction of cities, a number of projects dedicated to private residential houses building in vast districts were suggested.

Examination of photo materials has shown that the character of mansion building environment changes slowly. The appearance of great majority of private residential houses has scarcely changed during their lifetime. Among town mansions one-storey houses with the total square of 40 m² definitely prevail (68%). Houses built at a later point in time have two stories (29%), more rarely — three (3%). 39% of houses have wooden facades, 20% — brick, 6% — plastered and only 3% are paneled with siding. In decoration of the rest of buildings (32%) combinations of different materials are used, the most popular are wood and brick (11%), wood and plaster (10%), brick and siding (5%), brick and plaster (3%), wood and siding (2%).

In the course of interviews with the owners we've got to know that the main mechanism of formation of urban fabric visual identity is chromatic and morphological mimicry of different types. While choosing color and material of their buildings, they rarely address professional architects and rely solely on their own taste. As a result, decoration and forms are based on completely different rules in comparison to official architecture and use different semiotic principles, demonstrating lay, nonprofessional participation level of citizens in urban fabric formation.

Despite absolute freedom of citizens in choosing the design of external walls, the coloristics structure of buildings demonstrates a remarkable frequency of one and the same strategy. Its main element is the basic facade color, in choosing of which the majority of owners retain tradition of imitation of local pigments and the most popular types of local construction materials (first of all, wood) even though there are no strict rules regulating coloristics of buildings in the region. Facade colors forming a single entity in urban space have the same tone and are located within 80° arc of a

NCS–system circle, between Y20R and R. Palette tones vary between $s = 20$ and $s = 50$, $c = 10$ and $c = 40$ (Figure 1).

In the color structure of a building the facade color plays the role of background with different color accents on it. Quantitative examination of buildings allowed us to note several typical color images of a house (Figure 2). Every image has a stylized and recognizable form where neither details nor qualitative characteristics play any significant role, while correlation and configuration of color spots in the whole structure are of importance.



Figure 2. One of typical color images of a wooden house in Smolensk

House elements generally form a contrast to the main color. The most popular decoration colors are white (42%), light–blue (27%), red (15%), green (13%), and yellow (9%). Less popular are orange (4%), blue (2%), grey (2%), violet (1%), and black (1%). The whole percentage rating exceeds 100% as some elements of different houses are multi–colored and possess not one, but two, three or four additional colors. The number of color combinations accounts for 23, 9 of which are unique (were noted only once). The most wide–spread color combinations of decoration elements in mansion architecture are white–green (6,7%), white–red (8,2%) and white–light blue (about 16%). Almost all wooden houses have grey roofs. Colored roofs — red or green — are usually noted in two– or three–storied brick houses.

The analysis of photo and video materials allowed marking changes in color pattern [24, 34]. In the course of research, it was stated that *color constellations* changed no fewer than 5 times during the history of the city and every time dominating colors were the colors of buildings owned by the most influential social agents and expressed their power and force.

At the beginning of city history on the background of soft wooden tones dazzling–white spots of stone orthodox churches appeared, the number of which accounts for at least thirty buildings in XII–XIII centuries. Urban color space of that time possessed a closed structure. The silhouette of

Smolensk resembled a pyramid and the importance of color images was highlighted by their location.

The role of red color in the color appearance of Smolensk significantly increased during Lithuanian and Polish periods (XV–XVII centuries). The Poles converted a number of churches into Catholic cathedrals for the sake of latinisation of the population. However, Russian churches were not reconstructed, but only redecorated on the basis of the early baroque style, which was in fashion at that time [35, p. 30] or just repainted in red color. Color transformation of buildings endowed them with the characteristics of Polish architecture and was to impart Smolensk an image, typical for Polish cities.

After the restitution of Smolensk within the borders of Muscovite state in 1654 (the final restitution took place in 1667 according to the Truce of Andrusovo) the Russian appearance of the city began to restore, numerous orthodox churches, cathedrals and monasteries gradually acquired back their traditional light color.

The next significant change in color pattern took place in XVIII–XIX centuries. During the reign of Catherine the Great the infrastructural development of two public centers — Verkhne-Sennaya square and Blonie took place in classicism style which by that time turned to be an official style of state culture and, as a rule, used two colors — yellow or green for facades and white for order or decoration. In the epoch of Alexander I the color norms of classicism were reduced to a strict system. The palette of architectural colors was regulated by specific decrees. Paint samples were sent to building sites on special wooden plates while observance of painting rules was controlled by the police. Due to these decrees all houses on central streets of Smolensk during the classicism epoch became restrained and united in color. Strict color regulation of a great number of central buildings emphasized monarchical power.

One more shift in color dominants took place in the Soviet era. Struggle against religion in 1930s led to mass destruction of cult buildings, which played the role of color dominants. Old color accents were replaced by buildings—symbols of new culture — House of the Soviets, numerous Palaces of culture and industrial objects, which were planned to become new *cult* buildings, were located in particularly significant places and considerably showed up in color against the background of other architectural constructions.

Thus, during the history of city development a number of *color constellations* changed each other given the same and permanent background, namely the dominants of ancient architecture, Lithuanian and Polish periods, Russian Empire epoch, Soviet architecture, which substantially differed from each other in location as well as content, every time signaling about the changes in social structure of the population.

Conclusions

The conducted theoretical and empirical analysis of urban coloristics structure allows drawing a number of important conclusions.

Firstly, the splitting of urban coloristics into two parts — official and domestic — should be considered as one of the key characteristics of urban color culture. Each element of the dichotomous model possesses its own semantics and fulfills different social functions. The norms of urban mode of life (urbanity) are realized in official color culture. Its colors are historically changeable, progressive and subject to the so called *color globalization*. On the contrary, domestic color spaces represent the peculiarities of rural pattern (rurality) and possess marked territorial characteristics.

Secondly, two components of urban color culture not only coexist compiling urban coloristics. They constantly interact and as a result of their interaction a certain color composition appears in urban space. Formation of visual identity of city fabric and, consequently, the maintaining of territorial identity is achieved with the help of background architecture. Background is the basis of

city fabric, a peculiar matrix that defines urban dominants and gives them an opportunity to stand out. In urban space the background consists of repeating forms and color tones representing a kind of arithmetic mean of their sum.

Thirdly, presence of these two elements in the structure of urban coloristics makes it a convenient tool to perform a rapid change in urban space perception. It takes place due to the change in correlation between background and image. The same urban objects comprising city fabric are able to form new compositions.

Changes in urban color image are certainly connected with a long lifetime of architectural objects. Rapid urban growth turns them into *monstrous* piles of buildings, inside of which daily urban routine flows. More and more generations live in the streets which had appeared centuries ago. Citizens cannot get rid of the existing architecture. However, they can use this aggregated architectural material as a basis for expression of new ideas with the help of color. Having enormous resources, collective authors *edit* city with the use of color. They can *lay* on urban landscape geometrical or highly stylized figure patterns — color constellations and super figures.

As a rule, the authors working in urban space use color symbols with the meaning intelligible for other citizens. They are taken from a certain catalogue formed in the course of a long cultural development. This *cultural archive* contains previously used and approved color signs with a well-known impact. They provoke a planned reaction to the used color image.

As far as citizens (social groups and individual social agents) use color symbols in their communication, define control zones over territory and resources (mark the territory) and express different connotations with the help of color markers, every new culture type inevitably leads to the formation of a new image and color dominants change in urban space.

Generally, synchronic and diachronic layers of color field are easy to reconstruct. They rather precisely represent the character and disposition of social power, show the peculiarities of relations between individual and collective agents of social field, characteristic sign-symbolical codes, mechanisms of color representation and maintenance of color connotations. Together the components of urban culture form a stable system, a structure that should be taken into account while designing color compositions for modern cities.

The publication is prepared as a part of scientific project No. 15-03-00733 supported by the Russian Foundation for Basic Research.

Список литературы:

1. Балека Я. Синий - цвет жизни и смерти. Метафизика цвета. М.: Искусство-XXI век, 2008. 408 с.
2. Gage J. Kulturgeschichte der Farbe: von der Antike bis zur Gegenwart. Ravensburg: Maier, 1994. 334 s.
3. Brino G. Introduction to a dictionary of colors of Italian cities // Colore. Quaderni di Cultura e Progetto del Colore. Notebooks of Culture and Color Design. 2010. №68. P. 32-46.
4. Lange B. The Colours of Rome. Copenhagen: Royal Danish Academy of Fine Arts, 1995. 334 p.
5. Lenclos J.-Ph., Lenclos D. Couleurs de l'Europe, Geographie de la couleur. Paris: Le Moniteur, 2003. 271 p.
6. Ефимов А. В. Колористика города. М.: Стройиздат, 1990. 266 с.
7. Cramer J. Farbigkeit im Fachwerkbau: Befunde aus dem süddeutschen Raum. München: Deutscher Kunstverlag, 1990. 219 s.

8. Iijima Sh., Inagaki T. The Relation between Stone Color and Streetscape Color on Various Blocks in a City. A Case Study at Ghent in Flanders, Belgium // *Color Communication and Management. AIC Proceeding* / ed. by A. Hansuebsai. Bangkok, 2003. P. 233-237.
9. Грибер Ю. А., Майна Г. Градостроительная живопись: анализ американской и европейской традиций. Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2014. 132 с.
10. Wilson E. *The Social Conquest of Earth*. New York: W. W. Norton & Co, 2012. 352 p.
11. Грибер Ю. А. История цветового проектирования городского пространства: сборник документов и материалов. Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2015. 350 с.
12. George A. L. Case studies and theory development. The method of structured, focused comparison // *Diplomacy. New approaches in history, theory, and policy*. Lauren P. G. (ed.). New York: Free Press, 1979. P. 43-68.
13. Hartley J. Case studies in organizational research // *Qualitative Methods in Organizational Research. A Practical Guide* / Cassell C., Symon G. (eds.). London: Sage, 1994. P. 209-229.
14. Pettigrew, A. M. Longitudinal field research on change. Theory and practice // *Organization Science*. 1990. №1. P. 267-292.
15. Schramm W. Notes on case studies of instructional media project. Working paper for the Academy of Educational Development. Washington D. C., 1971. 43 p.
16. Stake R. E. *The Art of Case Study Research*. London: Sage, 1995. 192 p.
17. Yin R. K. *Case Study Research. Design and Methods*. Los Angeles: Sage, 2014. 312 p.
18. Goffman E. Symbols of Class Status // *British Journal of Sociology*. 1951. №2. P. 294-304.
19. Hebestreit A. *Die soziale Farbe. Wie Gesellschaft sichtbar wird*. Berlin-Münster-Wien-Zürich-London: Lit. Verlag, 2007. 408 s.
20. Milgram S. We are all obedient // *The Listener*. 1974. V. 31. P. 567-568.
21. Häberle Ch. J. *Farben in Europa*. Wuppertal: Bergische Universität Gesamthochschule Wuppertal, Fachbereich Design- Kunst- und Musikpädagogikdruck, 1999. 377 s.
22. Wejchert K. *Elemente der städtebaulichen Komposition* / Bearb. d. dt.-sprachigen Ausg. W. Rietdorf; Übers. aus d. Poln. H.-J. Grimm. Berlin: Verlag für Bauwesen, 1978. 251 s.
23. Cler M. Against color globalisation. Color trends and color collections: Their use as a vocabulary and effect upon culture // *Color and Paints. AIC Proceeding* / ed. by J. L. Caivano. Porto Alegre, 2004. P. 208-210.
24. Грибер Ю. А. Цветовые репрезентации социального пространства европейского города. М.: Согласие, 2013. 480 с.
25. Серов Н. В. *Цвет культуры: психология, культурология, физиология*. СПб.: Речь, 2004. 672 с.
26. Heller E. *Wie Farben wirken: Farbpsychologie, Farbsymbolik, kreative Farbgestaltung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1995. 296 s.
27. Baudrillard J. *The System of Objects*. New York: Verso, 2006. 224 p.
28. Synnes K. J., Akre R. C. Anchorage: Exploring Color in an Urban Frontier // *Anchorage 2004 IAMNC Conference*. Режим доступа: <https://goo.gl/wi2PuF> (дата обращения: 10.08.2017).
29. Giorgio Morandi 1890-1964: Nothing Is More Abstract Than Reality / ed. by R. Miracco, M.C. Bandera. New York: Skira, 2008. 366 p.
30. Struth Th. *Unconscious Places* / with an essay by R. Sennett. Munich: Schirmer/Mosel, 2012. 300 p.

31. Gerstner K. Forms of Color. The Interaction of Visual Elements. Cambridge: MIT Press, 1990. 178 p.
32. Minah G. Reading Form and Space: The Role of colour in the city // Colour in architecture / ed. M. Toy. London: Acadmie Group, 1996. P. 11-17.
33. Minah G. Blackness. Whiteness. Chromaticness. Formulas for High Visibility in the Modern City // Color Communication and Management. AIC Proceeding / ed. by A. Hansuebsai. Bangkok, 2003. P. 26-30.
34. Грибер Ю. А. Эпистема цвета в смоленской архитектуре и живописи. Смоленск: Маджента, 2008. 297 с.
35. Белогорцев И. Д. Архитектурный очерк Смоленска. Смоленск: Смолгиз, 1949. 98 с.

References:

1. Baleka, Ya. (2008). Siniy - tsvet zhizni i smerti. Metafizika tsveta (Blue as color of life and death. Metaphysics of color). Moscow, Iskusstvo-XXI vek, 408
2. Gage, J. (1994). Kulturgeschichte der Farbe: von der Antike bis zur Gegenwart. Ravensburg, Maier, 334
3. Brino, G. (2010). Introduction to a dictionary of colors of Italian cities. *Colore. Quaderni di Cultura e Progetto del Colore. Notebooks of Culture and Color Design*, 2010, (68), 32-46
4. Lange B. (1995) The Colours of Rome. Copenhagen, Royal Danish Academy of Fine Arts, 334
5. Lenclos, J.-Ph., & Lenclos, D. (2003). Couleurs de l'Europe, Geographie de la couleur. Paris, Le Moniteur, 271
6. Efimov, A. V. (1990). Koloristika goroda (Urban Color). Moscow, Stroyizdat, 266
7. Cramer, J. (1990). Farbigkeit im Fachwerkbau: Befunde aus dem süddeutschen Raum. München, Deutscher Kunstverlag, 219
8. Iijima, Sh., & Inagaki, T. (2003). The Relation between Stone Color and Streetscape Color on Various Blocks in a City. *A Case Study at Ghent in Flanders, Belgium. Color Communication and Management. AIC Proceeding / ed. by A. Hansuebsai. Bangkok, 233-237*
9. Griber, Yu. A., & Maina, G. (2014). Gradostroitelnaya zhivopis: analiz amerikanskoi i evropeyskoi traditsii (Urban Color: The Experience of American and European Traditions). Smolensk, SmolGU, 2014, 132
10. Wilson, E. (2012). The Social Conquest of Earth. New York, W. W. Norton & Co, 352
11. Griber, Yu. A. (2015). Istoriya tsvetovogo proektirovaniya gorodskogo prostranstva: sbornik dokumentov i materialov (History of Color Design of Urban Space: Documents and Materials). Smolensk, SmolGU, 350
12. George, A. L. (1979). Case studies and theory development. The method of structured, focused comparison. *Diplomacy. New approaches in history, theory, and policy. Lauren P. G. (ed.). New York, Free Press, 1979, 43-68*
13. Hartley, J. (1994). Case studies in organizational research. *Qualitative Methods in Organizational Research. A Practical Guide. Cassell C., Symon G. (eds.). London, Sage, 209-229*
14. Pettigrew, A. M. (1990). Longitudinal field research on change. *Theory and practice. Organization Science, (1), 267-292*
15. Schramm, W. (1971). Notes on case studies of instructional media project. Working paper for the Academy of Educational Development. Washington D. C., 43

16. Stake, R. E. (1995). *The Art of Case Study Research*. London, Sage, 192
17. Yin, R. K. (2014). *Case Study Research. Design and Methods*. Los Angeles, Sage, 312
18. Goffman, E. (1951). Symbols of Class Status. *British Journal of Sociology*, (2), 294-304
19. Hebestreit, A. (2007). *Die soziale Farbe. Wie Gesellschaft sichtbar wird*. Berlin-Münster-Wien-Zürich-London, Lit. Verlag, 408
20. Milgram, S. (October 1974). We are all obedient. *The Listener*, 31, 567-568
21. Häberle, Ch. J. (1999). *Farben in Europa*. Wuppertal, Bergische Universität Gesamthochschule Wuppertal, Fachbereich Design- Kunst- und Musikpädagogikdruck, 377
22. Wejchert, K. (1978). *Elemente der städtebaulichen Komposition*. Bearb. d. dt.-sprachigen Ausg. W. Rietdorf; Übers. aus d. Poln. H.-J. Grimm. Berlin, Verlag für Bauwesen, 251
23. Cler, M. (2004). Against color globalisation. Color trends and color collections: Their use as a vocabulary and effect upon culture. *Color and Paints. AIC Proceeding. Ed. by J. L. Caivano. Porto Alegre, 208-210*
24. Griber, Yu. A. (2013). *Tsvetovye reprezentatsii sotsialnogo prostranstva evropeyskogo goroda (Color representations of social space of European cities)*. Moscow, Soglasie, 480
25. Serov, N. V. (2004). *Tsvet kultury: psikhologiya, kulturologiya, fiziologiya (Color of culture: psychology, cultural studies, philology)*. St. Petersburg, Rech, 672
26. Heller, E. (1995). *Wie Farben wirken: Farbpsychologie, Farbsymbolik, kreative Farbgestaltung*. Reinbek bei Hamburg, Rowohlt, 296
27. Baudrillard, J. (2006). *The System of Objects*. New York, Verso, 224
28. Synnes, K. J., & Akre, R. C. (2004). Anchorage, Alaska: Exploring Color in an Urban Frontier. Anchorage 2004 IAMNC Conference. Available at: <https://goo.gl/wi2PuF>, accessed 10.08.2017
29. Miracco, R., & Bandera, M. C. (eds.). (2008). *Giorgio Morandi 1890-1964: Nothing Is More Abstract Than Reality*. New York, Skira, 366
30. Struth, Th. (2012). *Unconscious Places. With an essay by R. Sennett*. Munich, Schirmer/Mosel, 300
31. Gerstner, K. (1990). *Forms of Color. The Interaction of Visual Elements*. Cambridge, MA, MIT Press, 178
32. Minah, G. (1996). Reading Form and Space: The Role of colour in the city. *Colour in architecture*. Ed. M. Toy. London, Acadmie Group, 11-17
33. Minah, G. (2003). Blackness. Whitness. Chromaticness. Formulas for High Visibility in the Modern City. *Color Communication and Management. AIC Proceeding. Ed. by A. Hansuebsai. Bangkok, 26-30*
34. Griber, Yu. A. (2008). *Epistema tsveta v smolenskoy arkhitekture i zhivopisi (Episteme of color in Smolensk architecture and painting)*. Smolensk, Madzhenta, 297
35. Belogortsev, I. D. (1949). *Arkhitekturnyi ocherk Smolenska (Architectural sketch of Smolensk)*. Smolensk, Smolgiz, 98

Работа поступила
в редакцию 24.09.2017 г.

Принята к публикации
27.09.2017 г.

Ссылка для цитирования:

Griber Yu. Urbanity and rurality in the color culture // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 268-283. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/griber-y> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Griber, Yu. (2017). Urbanity and rurality in the color culture. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 268-283

УДК 35

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО СДЕРЖИВАНИЯ
В ВОЕННОЙ СФЕРЕ**

TOPICAL ISSUES OF STRATEGIC DETERRENCE IN THE MILITARY SPHERE

©Исаева И. Э.

*Российский университет дружбы народов
г. Москва, Россия, isayeva.irina@gmail.com*

©Isaeva I.

*Russian University of Peoples' friendship
Moscow, Russia, isayeva.irina@gmail.com*

©Скуридин А. С.

*Российский университет дружбы народов,
г. Москва, Россия, skuridin_sasha@mail.ru*

©Skuridin A.

*Russian University of Peoples' friendship
Moscow, Russia, skuridin_sasha@mail.ru*

Аннотация. Предметом данной статьи стали актуальные вопросы стратегического сдерживания в военной сфере. Тема статьи — стратегическое сдерживание, как направление деятельности государства в военной сфере. Цель статьи — рассмотреть актуальные вопросы деятельности РФ по обеспечению безопасности в военной сфере путем осуществления мер, объединенных общим понятием «стратегическое сдерживание». В статье сформулированы цели, задачи и компоненты стратегического сдерживания РФ. Для определения необходимых и достаточных мер, способных обеспечить предотвращение возможных угроз и агрессивных действий против РФ проведено сравнение с аналогичной деятельностью США (стратегическая стабильность). Методология работы включает: определение понятийного поля и проведение сравнительного анализа стратегического сдерживания и стратегической стабильности. Сравнительная характеристика основывается на перечислении факторов (ядерное и высокоточное оружие), объектов (военные базы, космодромы, полигоны) и мероприятий стратегического сдерживания и стратегической стабильности, даны их определения и выделены особенности. В перечне мер(видов) стратегического сдерживания и стратегической стабильности выделены: политические, дипломатические, экономические, информационные и военные.

Основываясь на принципе адекватного использования оборонительного потенциала государства, который предполагает осуществление стратегического сдерживания как комплекса мер, необходимо: развивать: высокотехнологические секторы ВПК, профильные рода и виды войск, обеспечивающие стратегическое сдерживание, объекты стратегического сдерживания, а также их боеготовность и стратегию боевого применения профильных родов и видов войск. На основании изучения предмета сделаны следующие выводы: стратегическое сдерживание как комплекс мер государства в военной сфере основывается на ядерном боеприпасе и возможных на данном этапе его носителях, сами мероприятия стратегического сдерживания осуществляются в пяти направлениях. В военной сфере РФ реализует мероприятия стратегического сдерживания, направленные на развитие

стратегических ядерных сил и высокоточного оружия. Наиболее актуальным вопросом стратегического сдерживания для РФ является строительство и развития военных баз.

Abstract. The subject of this article become relevant issues of strategic deterrence in the military sphere. The theme of the article is strategic deterrence, as the activity of the state in the military sphere. The purpose of this article is to discuss topical issues of the Russian Federation for security in the military sphere through the implementation of measures, which are united by the common concept of strategic deterrence. The article defines the goals, objectives and components of strategic deterrence of the Russian Federation To determine the necessary and sufficient measures which are capable of ensuring the prevention of possible threats and aggressive actions against Russia, it is compared with similar activities of the United States (strategic stability). The work methodology includes: define the conceptual field and a comparative analysis of strategic deterrence and strategic stability. Comparative characteristic is based on the transfer factors (nuclear and precision weapons), objects (military bases, spaceports, polygons) and events of strategic deterrence and strategic stability of their definitions and the features are given. The list of measures (types of) strategic deterrence and strategic stability are highlighted: political, diplomatic, economic, informational and military.

Based on the principle of appropriate use of the defensive potential of the state, which assumes the implementation of the strategic deterrence as a complex of measures is necessary: to develop: high-tech sectors of the defense industry, relevant kinds and types of troops, providing strategic deterrence, objects of strategic deterrence, and their readiness strategy and combat use of specialized services and troops. Based on the study of the subject the following conclusions are made: strategic deterrence as a complex of state measures in the military sphere is based on nuclear warhead and vehicle which are possible at this stage, the events of strategic deterrence are carried out in five different directions. In the military sphere, the Russian Federation, implements activities of strategic deterrence, aimed at the development of strategic nuclear forces and precision weapons. The most important question of strategic deterrence for Russia is the construction and development of military bases.

Ключевые слова: оборонная политика государства, стратегическое сдерживание, стратегическая стабильность, ядерное оружие, высокоточное оружие, военно-техническая политика.

Keywords: strategic deterrence, strategic stability, nuclear weapons, high precision weapon, military-technical policy.

Сдерживание войн и локальных конфликтов в современном мире предполагает предупреждение и нейтрализацию угрозы военного вторжения, основывающееся на способности вооруженных сил нанести неприемлемый ущерб агрессору. В РФ сдерживание от угроз региональной и крупномасштабной войны возлагается на стратегические ядерные силы, потенциал которых поддерживается на минимально достаточном уровне [1].

Стратегическое сдерживание как элемент безопасности в Российской Федерации (РФ) формируется и поддерживается с целью обеспечения безопасности страны и поддержания ее обороноспособности. Методы обеспечения безопасности делятся на военные и невоенные. Военные — наличие вооруженных сил, способных отразить ядерную и неядерную агрессию, невоенные — пропаганда, психологические, информационные операции, экономические и финансовые [1].

Стратегическое сдерживание — это комплекс взаимосвязанных политических, дипломатических, информационных, экономических, военных и других мер, направленных на сдерживание, снижение и предотвращение угроз и агрессивных действий со стороны какого-либо государства (коалиции государств) путем ответных мер, снижающих опасение противоположной стороны или адекватной угрозой неприемлемых для нее последствий в результате ответных действий (1). Стратегическое сдерживание предусматривает демонстрацию военного присутствия и решимости применения военной силы, например, дозированное боевое применение отдельных компонентов сил сдерживания (ядерных и обычных), повышение уровня их боевой готовности, проведение учений и изменение дислокации войсковых частей [1].

Эквивалентом стратегического сдерживания для США является стратегическая стабильность, она призвана решать адекватные стратегическому сдерживанию задачи: политические, дипломатические, информационные, военные и т. п. Стратегическая стабильность предполагает формирование перечня мер, обеспечивающих преимущество США в реализации государственной внешней политики и обеспечения внутренней. Ключевым звеном стратегической стабильности в перечне военных мер является ядерное и высокоточное оружие.

И первый, и второй комплекс мероприятий позволяет обеспечить безопасность страны от угроз и агрессивных действий кого-либо. Однако, следует отметить, что практика прошедших почти тридцати лет показывает, что именно государство стратегической стабильности предпочитает нарушать стабильность мирового развития и международных отношений, со всеми предполагаемыми последствиями — гибель государственности и руководства других стран, потеря суверенитета, гражданская война, беженцы и т. д., при этом территория стратегической стабильности объясняет свои действия высокими моральными целями защиты справедливости и власти народа, проживающего на суверенной территории предполагаемого или осуществленного хаоса. Территория стабильности или США, осуществляет политику доминирования и вытеснение других держав с позиций внешнеполитических субъектов, сотрудничество и поддержку тех, кто согласен на роль сателлита и ограниченности государственного суверенитета. Поддержание такой политики в рамках осуществления стратегической стабильности предполагает реализацию плана открытия военных баз во всех актуальных для данной задачи частях мира.

Целью исследования является определение необходимых и достаточных мер со стороны РФ для обеспечения реализации стратегического сдерживания в военной сфере.

Стратегическое сдерживание осуществляется усилиями и оборонной мощью всего государства. Факторами, обеспечивающими осуществление стратегического сдерживания как комплекса ответных мер в военной сфере, являются ядерное оружие и, наряду с ним, высокоточное оружие. Каждый из этих видов вооружений предполагает производство соответствующего боеприпаса (ядерного или иного) и средства доставки.

Ядерное оружие (оружие массового поражения) стало реальностью в середине XX века, а накопление высокоточного вооружения происходит первой четверти XXI века. Ядерное оружие и соответственно, части и соединения видов и родов войск выполняют оперативные, тактические и стратегические задачи и делятся на оперативное, тактическое и стратегическое звено. К стратегическому звену в РФ относятся РВСН (Ракетные войска стратегического назначения) и соответствующие соединения ВМФ (Военно-морского флота) и ВКС (Воздушно-космические войска). Ядерный боеприпас(ы) доставляется к обозначенной цели или межконтинентальной баллистической ракетой (МБР) или стратегической крылатой ракетой (СКР), при этом возможны разные схемы базирования и средства доставки. Отсюда возникла необходимость формирования ядерной триады, условно «земля», «воздух», «море»,

что было успешно выполнено. К классической ядерной триаде в перспективе, возможно добавиться четвертая — «космос».

Ядерный боеприпас или иной доставляется к цели не только при помощи баллистических ракет, но и при помощи высокоточного оружия, базовой основой которого является ракета. Пока тактика применения высокоточного оружия позволяет ему решать оперативные и тактические задачи. Высокоточное оружие требует сложной системы целеуказания для осуществления высокоточного поражения цели. В систему целеуказания входят данные разведки и работа систем наведения, которая обеспечивается группировками космических спутников, среди которых необходимы спутники-шпионы, спутники наведения, контроля и сопровождения, а также система космической навигации и позиционирования [2]. Эта система обеспечения применения высокоточного оружия сложна в разработке и использовании, требует от государства, которое ее организует и поддерживает в состоянии боеготовности значительных усилий в развитии промышленно-технологической базы. Кроме того, высокоточное оружие во всем комплексе накопления и средств применения означает появление нового вида войны — сете-центрической, которая требует разработки соответствующей тактики и стратегии для вооруженных сил и их боевого применения. К сегодняшнему дню сложилась концепция сете-центрической войны, которая предполагает формирование и применение системы совершенных средств целеуказания и быстрого высокоточного поражения [2].

Как показали современные локальные войны, только два государства мира пока могут обеспечить создание и использование системы высокоточного оружия — Россия и США, пока только они освоили космос как необходимую для такой специфической деятельности среду. Следует отметить, что в настоящее время и в ближайшем будущем будет продолжаться процесс обсуждения, что из вышеприведенного (стратегическое или высокоточное оружие) будет более эффективным в условиях современной войны или иначе, прогнозируемых военных действий. Аргументы есть и у того и у другого вида вооружения. Пока понятно, что все это стоит больших денег и требует усилий со стороны государства, как заказчика, координатора и получателя конечного продукта.

Ядерное оружие позволяет присутствовать в ядерном клубе мира и в нем сейчас представлены — Россия, США, Великобритания, Франция, Китай, Израиль, Индия, Пакистан. Есть государства, которые могут объявить о наличии у них ядерного оружия. Ядерное оружие является материальной основой независимой государственной политики и гарантом суверенитета державы [3], поэтому государства, желающие сохранить территорию и независимость в связи с распадом и трансформацией, созданной в XX, закреплённой в Хельсинки в 1975 году конструкции региональной и глобальной безопасности, должны думать о развитии своей научной, промышленной и технологической базы, способной поддерживать политику стратегического сдерживания или уже давно думают об этом. Происходящие изменения системы международных отношений строятся на политике наращивания и совершенствования сил стратегического сдерживания. К таким силам относятся, например, в РФ — Ракетные войска стратегического назначения (РВСН), Воздушно-космические войска (ВКС) и Военно-морской флот (ВМФ).

Государственная оборонная политика РФ сегодня опирается на принципы адекватного использования национальной мощи: асимметрия и превентивность, приоритет невоенных и непрямых действий над прямыми, опора на стратегическое и региональное сдерживание [1].

Стратегическое сдерживание как элемент государственной оборонной политики РФ формируется на основе военной доктрины государства, стратегии национальной безопасности в разделе оборона, программах развития и перевооружения видов и родов войск. Это универсальная схема предполагает выстраивание системы объектов

стратегического сдерживания, среди которых можно перечислить: высокотехнологические сектора военно–промышленного комплекса, виды и рода вооруженных сил, объекты обеспечения боеготовности и жизнедеятельности: военные базы, космодромы, полигоны, командные пункты, ЗАТО, системы обнаружения и оповещения, наличия убежищ и т. д. [3].

В этом перечислении предметом особых усилий для РФ является формирование списка военных баз. Они нужны не для демонстрации присутствия в данном регионе мира, а для обеспечения эффективного применения высокоточного оружия, ВМФ и Сухопутных сил, в случае необходимости в той или иной части мира с целью защиты интересов РФ и ее союзников. Именно стратегическое сдерживание диктует продолжение переговоров о создании военных баз в Мексике, на Филиппинах, в Судане, Египте, Ливии и т. д. Возможный алгоритм присутствия и защиты интересов РФ и ее союзников вырабатывается сегодня на примере Сирии.

<i>Меры (виды) стратегического сдерживания</i>	<i>Мероприятия</i>
политические	Поддержание суверенитета РФ. Осуществление Стратегии национальной безопасности Выстраивание оборонной политики на основе военной доктрины РФ
дипломатические	Заключение межгосударственных союзов и соглашений (двусторонних и многосторонних). Присутствие и участие в работе международных организаций.
экономические	Высокотехнологическая оборонная промышленность, основанная на достаточной ресурсной базе (научной, производственной, технологической, сырьевой).
информационные	Деятельность СМИ по разъяснению текущей внешней и внутренней политики: цели, задачи, методы с целью предотвращения си разрешения конфликтных ситуаций политическими средствами
военные	Стратегические ядерные силы. Высокоточное оружие Военные базы.

<i>Вид (мера) стратегической стабильности</i>	<i>Мероприятия</i>
политическая	Вмешательство во внутренние дела других государства с привлечением союзников по военным блокам
дипломатическая	Использование международных организаций для реализации целей собственной государственной политики
экономическая	Высокотехнологическая оборонная промышленность, основанная на достаточной ресурсной базе (научной, производственной, технологической, сырьевой)
информационная	Реализация превентивных мер для обеспечения осуществления политики экспансии США во всех частях планеты (формирование «образа врага» и необходимости применения военной силы исходя из гуманитарных целей)
военная	Размещение сил ПРО вокруг РФ. Нарастивание присутствия сил НАТО в Европе Увеличение списка военных баз (морских и сухопутных)

Со стороны государства в целом и государственных органов стратегическое сдерживание предусматривает:

– активную упреждающую дипломатическую деятельность и по предотвращению и разрешению конфликтных ситуаций мирными, политическими средствами (1) на площадках международных организаций;

– создание необходимой оборонной мощи государства, опирающейся на все возрастающие экономические возможности, высокотехнологическую оборонную промышленность (1). Для этого необходимо осуществлять военно–техническую политику, которая предусматривает формирование системы взглядов и направлений деятельности органов государственной власти. В результате складывается совокупность отношений, взаимодействий и взаимосвязей между органами государственной власти по поводу разработки, производства вооружения военной и специальной техники и оснащения ими Вооруженных Сил. Основным предназначением военно–технической политики является разработка и реализация мер по поддержанию и развитию технического компонента военного потенциала страны и его рациональному использованию в интересах военно–технического обеспечения обороны и безопасности государства [4].

– информационную деятельность с целью организации эффективной поддержки информационного противоборства на полях стратегической стабильности и стратегического сдерживания, это возможно при использовании ресурсов СМИ и пространства интернета.

– формирование оборонного сознания общества с целью всенародной поддержки оборонных усилий государства, а также подготовку молодежи к военной службе. Для этого необходимо применять воспитательные возможности образовательных учреждений и произведений различных видов искусства и литературы.

Источники:

(1). Гареев М. А. Стратегическое сдерживание: проблемы и решения. Доклад // Красная звезда, 8 октября 2008. Режим доступа: <http://fas.st/oE7Mb> (дата обращения 28.07.2017).

Список литературы:

1. Семченков А. С. Предотвращение войн: советский опыт // *Дискурс-Пи*. 2016. №1. С. 54-60.
2. Райский Д. А. Ядерное оружие в начале XXI в. // *Теория и практика общественного развития*. 2014. №5. С. 148-151.
3. Козьменко С. Ю., Брызгалова А. Е. Современные тенденции развития закрытых территорий базирования объектов Минобороны РФ в условиях наращивания военного потенциала России // *Вестник Мурманского государственного технического университета* 2015. Т. 18. №3. С. 422-427.
4. Зинин О. А. Военно-техническая политика как фактор обеспечения безопасности России // *Вестник Военного университета*. 2007. №3 (11). С. 47-52.

References:

1. Semchenkov, A. S. (2016). Warding off wars: the Soviet experience. *Diskurs-Pi*, (1), 54-60
2. Raiskiy, D. A. (2014). The role of the Nuclear weapons in the beginning of the XXI century. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*, (5), 148-151
3. Kozmenko, S. Yu., & Bryzgalova, A. E. (2015). Current trends in the Russian military territories' development in the military potential buildup. *Vestnik Murmanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, 18, (3), 422-427
4. Zinin, O. A. (2007). Military-technical policy as a factor in ensuring Russia's security *Vestnik Voennogo universiteta*, (3), 47-52

*Работа поступила
в редакцию 24.09.2017 г.*

*Принята к публикации
26.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Исаева И. Э., Скуридин А. С. Актуальные вопросы стратегического сдерживания в военной сфере // *Бюллетень науки и практики*. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 284-290. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/isaeva> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Isaeva, I. & Skuridin, A. (2017). Topical issues of strategic deterrence in the military sphere. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 284-290

УДК 94 (470.40/.43)

**СТРУКТУРА ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ В ИМЕНИЯХ ДВОРЯН
СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ В КОНЦЕ XIX - НАЧАЛЕ XX ВЕКА**

**THE STRUCTURE OF SOWN AREAS IN THE ESTATES OF THE NOBLES
THE MIDDLE VOLGA IN THE LATE XIX - EARLY XX CENTURY**

©Федосеев Р. В.

канд. ист. наук

Всероссийский государственный университет юстиции

(РПА Минюста России)

г. Саранск, Россия, fedoseevrv@gmail.com

©Fedoseev R.

Ph.D.

The All-Russian State University of Justice

(RLA of the Ministry of Justice of Russia),

Saransk, Russia, fedoseevrv@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается структура посевных площадей распространенная в дворянских хозяйствах Среднего Поволжья в конце XIX — начале XX века. Рассмотрены географические предпосылки распространения той или иной возделываемой культуры в дворянских имениях, расположенных на территории средневожских губерний. Проанализированы причины постоянного увеличения посевов картофеля в рассматриваемый период. Показана структура посевов основных сельскохозяйственных культур, проанализированы причины существенных различий в структуре посевных площадей в губерниях Среднего Поволжья. Отмечен многопрофильный характер полевого хозяйства поместных дворян региона. Сделан вывод о преобладании зерновых культур, в частности озимой ржи и овса, отчасти пшеницы, среди всего многообразия возделываемых культур в дворянских имениях исследуемого региона.

Abstract. The article discusses the structure of sown areas common in the noble households of the Middle Volga in the late XIX-early XX century. Considered geographic factors distribution of a particular cultivated crop in noble manors, located on the territory of the middle Volga provinces. Analyzes the causes of the constant increase of the potato crop in the period under review. Shows the cropping pattern of main crops, analyzed the reasons for significant differences in the structure of sown areas in the provinces of the Middle Volga region. The marked multidisciplinary nature of the field of the economy of the local nobles of the region. The conclusion about the predominance of grain crops, in particular, winter rye and oats partly of wheat, among the variety of crops in the noble estates in the study region.

Ключевые слова: губерния, дворянское хозяйство, посевные площади, поместное дворянство, Среднее Поволжье, регион.

Keywords: province, nobility, agriculture, the acreage of the local nobility, the middle Volga region, the region.

Имея преимущественно черноземные почвы и сравнительно благоприятный климат, губернии Среднего Поволжья справедливо относились к хлеборобным регионам Европейской России. П. С. Кабытов отмечал по этому поводу: «Наличие богатых черноземами мест привлекало сюда в XVII — первой половине XIX в. помещиков, получавших крупные земельные пожалования на территории Среднего Поволжья, образовавшие огромные латифундии в Казанской, Симбирской, Пензенской губерниях и на Самарской Луке» [2, с. 25]. Во многом это и определяло основные занятия поместного дворянства, да и всего населения региона, которые традиционно в большей степени занимались полеводством.

Наиболее распространенными возделываемыми культурами в поместьях дворян Среднего Поволжья в конце XIX в. являлись озимая рожь и овес. Данные культуры были наиболее распространены в Казанской, Пензенской и Симбирской губерниях, а также на севере Самарской губернии — Бугульминском, Ставропольском уездах и северных частях Самарского и Бугурусланского уездов. Посевы яровой пшеницы и ячменя там были незначительны. В то же время юг Самарского и Бугурусланского, Бузулукский, Николаевский и Новоузенский уезды были практически полностью заняты посевами яровой пшеницы [2, с. 84–85]. Разницу между северной и южной частями Самарской губернии объяснил самарский губернатор, указав, что «в северной части губернии довольно значителен черноземный слой, который к югу становится меньше и замещается супеском и суглинком», в связи с чем «в северной части преобладают посевы ржи, а в южной почти исключительно сеется пшеница» (4, д. 69, л. 4 об.).

В заметных объемах выращивались просо, конопля, лен, гречиха, горох и чечевица, чаще всего для собственного потребления.

Во второй половине XIX в. в регионе постоянно увеличивались посевы картофеля, наибольшее распространение он получил в хозяйствах дворян Пензенской и Симбирской губерний. Важное значение для этого имело развитие винокуренного производства, основным сырьем для которого и служил картофель. Расположение имения неподалеку от подобного завода выступало для помещиков аргументом, убеждавшим их ввести в структуру посевных площадей данную культуру. Так, близость имения потомственного дворянина А. Н. Селиванова при с. Борисовка Пензенского уезда одноименной губернии к Оленевскому винокуренному заводу давала владельцу возможность ежегодного сбыта картофеля на сумму 1 600 руб. (1, д. 1641 а, л. 1). В целом динамику посевов основных сельскохозяйственных культур в исследуемых губерниях применительно к началу XX в. можно проследить по Таблице.

Очевидно, и внутри губерний Среднего Поволжья существовали значительные различия, обусловливаемые климато–географическими факторами, спецификой промышленного развития, специализацией сельского хозяйства, близостью или удаленностью от торговых центров и путей сообщения и т. д. Так, в отчете губернатора Казанской губернии за 1864 г. сказано: «По свойствам почвы и климатическим условиям в губернии более всего разводятся: рожь, овес, греча, картофель и в небольшом количестве простая пшеница... в местностях же лесистых, а именно в уездах Царевококшайском, Козьмодемьянском, Чебоксарском и Ядринском, частью в Лаишевском и Цивильском, помимо хлебопашества развит лесной промысел и пчеловодство, в местностях, прилегающих к судоходным рекам (Волге и Каме), в уездах Козьмодемьянском, Чебоксарском, Тетюшском, Лаишевском и Свияжском развиты промыслы судовой и рыболовной, в

местностях, где почва не совсем производительна, или же где ощущается недостаток в земельных угодиях, в уездах Свияжском, Тетюшском и Чистопольском — развито садоводство» (3, д. 33, л. 6 об. — 7, 10 об.).

Таблица.

СТРУКТУРА ПОСЕВОВ ОСНОВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР
 В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ В НАЧАЛЕ XX В., % К ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ ПОСЕВОВ [2, с. 82]

Губерния	Годы	Озимые хлеба		Яровые хлеба				Картофель
		Рожь	Пшеница	Пшеница	Овес	Полба	Просо	
Казанская	1901–1905	49,31	0,02	2,35	28,90	5,68	1,11	1,01
	1906–1910	48,97	0,02	2,41	31,45	5,16	1,08	0,98
	1911–1915	48,82	—	3,28	30,84	3,77	1,37	1,43
Симбирская	1901–1905	48,21	0,04	6,84	26,17	2,19	8,10	2,26
	1906–1910	48,26	0,03	6,89	25,16	1,83	8,86	2,87
	1911–1915	48,64	0,02	8,20	23,88	1,56	8,13	3,21
Пензенская	1901–1905	47,96	0,18	0,56	26,17	0,31	8,56	4,03
	1906–1910	48,19	0,17	0,70	27,25	0,19	9,17	4,82
	1911–1915	48,62	0,16	0,53	27,14	0,07	8,22	5,63
Самарская	1901–1905	23,97	0,03	53,12	8,72	2,09	5,04	0,83
	1906–1910	24,01	0,03	56,63	7,29	1,27	4,66	0,81
	1911–1915	21,74	0,25	60,76	6,80	0,58	3,26	0,82

Все же наиболее ярким примером в данном случае выступает Самарская губерния. Самарский губернатор отмечал в отчете за 1869 г.: «В северной половине губернии преобладают посевы ржи, затем много сеют овса и гречи. В некоторых ближайших к Волге местностях Ставропольского уезда значительную часть яровой пашни отводят под горох, сбываемый оттуда в Симбирск и Кострому. В некоторых волостях Самарского уезда сеют много проса, сбываемого в Сызрань. Пшеницы сеют в северной части очень мало, а во многих местностях даже вовсе не сеют ее. В южной менее черноземной и более глинисто-песчаной части губернии, где более твердая почва требует более продолжительного отдыха и где поэтому существует переложная система, преимущественно, а во многих местах исключительно сеют пшеницу белотурку, кроме нее сеют просо и ячмень» (4, д. 69, л. 14, 15–15 об.).

Во многих хозяйствах продажа хлебов составляла значительную часть дохода поместных дворян, их участие в производстве и продаже зерновых культур было разнообразным, многие помещики умело пользовались изменениями конъюнктуры рынка, где-то расширяя производство хлеба, где-то сокращая, переводя хозяйство на растениеводство и другие отрасли [3, с. 236].

Чаще всего в дворянских имениях засевалось сразу несколько видов зерновых культур в различных пропорциях. Например, в Казанской губернии в Спасском уезде в экономии А. А. Демидова в озимом поле засевалось 20 дес. пшеницы и 79 дес. ржи, а в яровом 100 дес. овса (2, д. 87, л. 133). В Лаишевском уезде в хозяйстве А. А. Сахарова озимое поле размером в 388 дес. полностью засевалось рожью, а в яровом 244 дес. занимали посевы овса и 144 дес. гречи, в имении также выращивались полба, ячмень, горох, просо, картофель, но только в

том количестве, которое необходимо для домашнего употребления и в специально отведенном месте (2, д. 35, л. 10).

К тому же рыночная конъюнктура не всегда благоволила помещику дворянству. Так, если в первые два десятилетия после реформы производить товарный хлеб было выгодно, то уже с начала 1880-х гг. по середину 1890-х гг. продолжалось падение мировых хлебных цен и производить хлеб на продажу стало невыгодно [1, с. 421]. Помещики выживали за счет большего объема сдачи земли в аренду, по необходимости сокращая запашку или вовсе ее прекращая. И только во второй половине 1890-х гг. изменения на международном рынке хлебов поставили Россию в более благоприятное положение. Средняя цена пуда вывезенного за границу хлеба постоянно увеличивалась: с 69,4 коп. в 1895–1899 гг. до 76,6 коп. в 1900–1904 гг. и до 88,9 коп. в 1905–1909 гг. [4, с. 420]. Сначала такое положение дел благотворно отразилось на крупном дворянском землевладении и земледелии, а затем распространилось на остальные хозяйства. Благодаря этому с начала XX в. у помещиков отчетливо проявилась тенденция к расширению собственных заповей.

Таким образом, наиболее распространенным видом хозяйственной деятельности в имениях дворян Среднего Поволжья в конце XIX — начале XX в. было выращивание различных, в основном зерновых, культур на продажу. На большей части территории региона широко были распространены озимая рожь и овес, и только в южных уездах Самарской губернии массово засеивалась яровая пшеница. Выращивание таких сельскохозяйственных культур, как просо, конопля, лен, гречиха, горох и чечевица, было незначительно по объемам и чаще всего проводилось для собственного потребления. Помимо этого в данный период в регионе постоянно увеличивались посевы картофеля, что было связано в первую очередь с потребностями винокурения.

Источники:

- (1). Государственный архив Пензенской области (ГАПО). Ф. 14. Оп. 1. Д. 1641 а.
- (2). Национальный архив Республики Татарстан (НА РТ). Ф. 259. Оп. 1.
- (3). Российский Государственный Исторический Архив (РГИА). Ф. 1281. Оп. 6.
- (4). РГИА. Ф. 1281. Оп. 7.

Список литературы:

1. Дворянская и купеческая сельская усадьба в России XVI - XX вв.: ист. очерки. М., 2001. 784 с.
2. Кабытов П. С. Аграрные отношения в Поволжье в период империализма (1900-1917 гг.). Саратов, 1982. 199 с.
3. Федосеев Р. В. Дворянское хозяйство Среднего Поволжья во второй половине XIX - начале XX века. Саранск, 2016. 404 с.
4. Финн-Енатаевский А. Современное хозяйство России (1890-1910 гг.). СПб., 1911. 528 с.

References:

1. Dvoryanskaya i kupecheskaya selskaya usadba v Rossii XVI-XX vv.: ist. ocherki (The nobility and merchant rural estate in Russia of the XVI-XX centuries: historical essays). Moscow, 2001, 784
2. Kabytov, P. S. (1982). Agrarnye otnosheniya v Povolzhiye v period imperializma (1900-1917 gg.) (Agrarian relations in the Volga region in the period of imperialism). Saratov, 1982. 199

3. Fedoseev, R. V. (2016). Dvoryanskoe hozyaistvo Srednego Povolzhiya vo vtoroy polovine XIX - nachale XX veka (The nobility of the Middle Volga region in the second half of the XIX - beginning of the XX century). Saransk, 404

4. Finn-Enataevskii, A. (1911). Sovremennoe hozyaistvo Rossii (1890-1910 gg.) (The modern economy of Russia). St. Petersburg, 528

*Работа поступила
в редакцию 13.09.2017 г.*

*Принята к публикации
17.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Федосеев Р. В. Структура посевных площадей в имениях дворян Среднего Поволжья в конце XIX - начале XX века // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 291-295. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/fedoseev> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Fedoseev, R. (2017). The structure of sown areas in the estates of the nobles the Middle Volga in the late XIX-early XX century. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 291-295

УДК 947

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ПАРТИИ СОЦИАЛИСТОВ-РЕВОЛЮЦИОНЕРОВ 1917 Г. И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ В ОЦЕНКЕ РОССИЙСКИХ ПАРТИЙ «ДЕМОКРАТИЧЕСКОГО СОЦИАЛИЗМА»

CENTRIFUGAL PROCESSES IN THE PARTY OF SOCIALIST-REVOLUTIONARIES 1917 AND THEIR CONSEQUENCES EVALUATION OF RUSSIAN PARTIES DEMOCRATIC SOCIALISM

©Протасова О. Л.

канд. ист. наук

Тамбовский государственный технический университет
г. Тамбов, Россия, olia.protasowa2011@yandex.ru

©Protasova O.

Ph.D.

Tambov State Technical University
Tambov, Russia, olia.protasowa2011@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются причины, ход и последствия раскола в 1917 г. крупнейшей в России политической партии — социалистов–революционеров. Приводятся политические оценки этого события, данные представителями отечественного «демократического социализма» — правыми эсерами, меньшевиками, народными социалистами. При различном отношении к ПСР все они сходились во мнении, что раскол эсеровской партии не только причинил непоправимый ущерб ей самой, но привел к крайне негативным последствиям для всего дела развития демократии в революционной России.

Основные методы исследования: анализ, синтез, биографический метод, аналогия, сравнение.

Abstract. The article deals with the causes, course and consequences of the split in 1917, Russia's largest political party — the Socialist–Revolutionaries. We give the political assessment of this event, representatives of the national data of democratic socialism — Right Socialist–Revolutionaries, Mensheviks, People's Socialists. With a different attitude towards the SRP, they all agreed that the split of the Socialist–Revolutionary Party not only caused irreparable damage to itself but led to extremely negative consequences for the entire development of democracy in revolutionary Russia.

Basic research methods: analysis, synthesis, biographical method, analogy, comparison.

Ключевые слова: демократический социализм, партия социалистов-революционеров, левые эсеры, большевики.

Keywords: democratic socialism, Socialist-Revolutionary Party, Left SRs, Bolsheviks.

Создание в 1902 г. в России Партии социалистов–революционеров ознаменовало возрождение революционного крыла народничества [1, с. 537]. Эта партия стала самой массовой из всех дореволюционных партий (летом 1917 г. в 436 эсеровских организациях насчитывалось около 1 млн человек [2, с. 44]), а ее теоретики внесли большую лепту в развитие идей российского, а позже, в эмиграции, и международного демократического

социализма — течения, ориентированного на достижение социально–нравственного идеала, применяемого во всех сферах общественной и личной жизни. Представители демократического социализма рассматривают социализм не как промежуточную стадию на пути к коммунизму, а как конечную цель социального прогресса, включая при этом в понятие демократии (неотъемлемого свойства социалистического общества) концепции плюрализма и прав демократического меньшинства.

Отечественный «демократический социализм» представлял собой своеобразный «филиал» западного аналога, и, вполне поддерживая основные ценности интернационального демосоциализма, главное внимание все же уделял не общим, базовым теоретико–идеологическим аспектам, а российским реалиям и тому, как и насколько демократические и социалистические идеалы применимы к российскому обществу с его особенностями, каковы их возможности и перспективы.

Интересно, что эсеры (точнее, значительная их часть) по демократичности взглядов во многом обогнали современных им русских и отчасти европейских социал–демократов марксистов и, имея более широкую социальную базу, оказались ближе к ценностям и принципам современного «демократического социализма», что потом убедительно доказала их деятельность эпохи эмиграции. Наиболее близки к ним были: центристская, или «ортодоксальная» часть ПСР, символом которой всегда был В. М. Чернов, т.н. «правые эсеры» (Н. Д. Авксентьев, М. В. Вишняк, И. И. Фондаминский (Бунаков), В. В. Руднев, А. Ф. Керенский, А. А. Аргунов, Е. К. Брешко–Брешковская), правоцентристы (А. Р. Гоц, В. М. Зензинов и др.) [2, с. 41]. Многие историки сходятся в убеждении, что именно у этой партии в критический для России момент была возможность как стать центром объединения разных политических сил, так и стать властью, способной к эволюции под давлением жизни и интересов тех классов, что находились под их «опекой» — трудового элемента.

Эсеры боролись за «социальную революцию», не деля ее на «буржуазный» и «пролетарский» этапы. Ее движущей силой они полагали трудовой народ, в который включали всех, кто жил своим трудом, не эксплуатируя при этом никого. Для них представители так называемого «трудового народа» не разделялись на классы и элементы, как то было у марксистов, а интересы крестьянства — самого многочисленного и многострадального в России сословия — находили живое понимание и сочувствие. «Героем народничества не был какой-нибудь один класс, а триединство трудящихся: крестьяне, рабочие, интеллигенция» [цит. по: 2, с. 49], — так кратко и емко выразил суть понятия «трудовой народ» один из ярких представителей умеренного крыла эсеров М. В. Вишняк — юрист, публицист, с 1920-х гг. — видный деятель культуры Русского зарубежья. Русские неонародники — эсеры и народные социалисты за годы своей политической карьеры, пока она была возможна в России, «прилагали все усилия к тому, чтобы стать организованным триединством, соединяющим в лагере Труда труд интеллектуальный с физическим, а индустриально–пролетарский с крестьянско–земледельческим» [там же]. В единстве этих «живых сил» революции эсеры видели залог ее победы, успеха в борьбе с угрозой монархической контрреволюции, которой, к слову, до самого Октябрьского переворота они опасались гораздо серьезнее, чем большевиков. Последний политический просчет, осознанный слишком поздно, отозвался трагическими последствиями не только для эсеров, но и для других социалистических партий — меньшевиков и народных социалистов, не сумевших в критический момент распорядиться властью, отбросив идейные разногласия для ведения конструктивной организационной и политической работы.

В 1907–1917 гг. в ПСР произошла значительная идейная и организационная эволюция: террор перестал быть для них основным тактическим средством, успех правительственных аграрных реформ заставил эсеров отказаться от надежд на общину как инструмент

социалистического устройства [3, с. 170]. Широкий демократизм, простота лозунгов, полемические и публицистические таланты лидеров партии, ореол борьбы и мученичества за справедливость привлекали к эсерам широкие общественные группы — крестьян, рабочих, солдат, средние городские слои. Достичь такой массовости ПСР смогла благодаря своей организационной рыхлости и нестрогому приему в партийные ряды. В течение 1917 г. эсеры составляли большинство в Советах всех уровней и типов, в городских думах, земельных комитетах, профсоюзах и т. п. Однако полного идейного и тактического единства в рядах партии не было и раньше, а в критический для страны период внутрипартийные расхождения обострились, что подтачивало единство ПСР и в конечном счете привело к ее расколу, ставшему, по мнению многих эсеров и представителей других партий роковым и для самой ПСР, и для многих демократических начинаний периода становления республиканской России.

Уже в 1914–1915 гг. партия дала трещину в вопросе отношения к войне. На предвоенных конференциях европейских социалистов эсеры осуждали грядущую войну, но с ее началом волна патриотизма захлестнула большинство партии. В первые месяцы войны стремление к единению дало о себе знать практически по всему фронту русской общественности. По мнению представителей социалистических партий, истинного единения России под влиянием патриотического порыва достичь было изначально невозможно, так как «государственная и общественная организация совершенно не приспособлена для выражения и реализации общей мысли, общего чувства, общей воли» [цит. по: 4, с. 84]. Поэтому многие общественные и политические деятели левого сектора предсказывали скорое охлаждение населения к этой политике и идее национального единства, так как, принося себя в жертву, народ ничего не получает взамен: ни улучшения жизни, ни надежды на это в будущем [4, с. 84–85]. Экономические, социальные и политические трудности страны обострились, переплелись, и стало очевидным, что основная часть огромных военных расходов легла на тот самый «трудовой народ», чьи интересы отстаивали неонародники, в частности, эсеры. По мере затягивания войны притупились воинственно–патриотические настроения, и на первый план вышли проблемы и нужды. Война оторвала от производительного труда миллионы самых сильных работников, лишая вместе с тем миллионы семей их кормильцев. В ПСР также объективная оценка происходящих событий взяла верх над первоначальным воодушевлением, и разногласия внутри партии обрисовывались все четче. Правые эсеры стояли за войну до «победного конца», центр (во главе с В. Черновым, самым именитым теоретиком эсеров) требовал заключения всеобщего мира без аннексий и контрибуций; левые эсеры (М. Спиридонова, Б. Камков, П. Прошьян, В. Алгасов, М. Натансон и др.) примкнули к «интернационалистской» «пролетарской» позиции [3, с. 171]. Характеризуя идейную платформу правых, В. М. Чернов отмечал, что они стремились к «перемещению партийной деятельности из сферы нелегальной в сферу легальную» [цит. по: 5, с. 107], выступали за сохранение классового мира в стране; развивая эти установки в послефевральский период, они стремились к коалиции с либеральными партиями [там же]. Через много лет Чернов, осмысливая события того времени, писал: «Люди правого крыла сначала вовсе отрицали право на революцию во время войны, потом, когда от революции отчураться не удалось, объявили ее революцией ради более успешного ведения войны... коалиция с буржуазными партиями стала их палладиумом, плотиной против так называемого... «углубления революции», попыток дать голой политической форме упразднения монархии — широкое социальное содержание» [цит. по: там же]. По поводу левых Чернов высказывался так: их отличала тенденция к последовательному развитию «старого максимализма», логическим завершением которого стал союз с большевиками [там же]. Хотя Чернов занимал интернационалистскую позицию (1), вопрос

об отношении к войне привел к его расхождению и с левыми: по воспоминаниям С. П. Постникова, отношения между ними «сразу сделались холодными, так как он не шел так далеко в вопросах войны и в отношениях к Временному правительству, как они» (2, л. 59). Комментируя в 1930-е гг. суть разногласия между эсерами, Чернов констатировал: «С.–р. центризм отрицательно сближало с правым крылом признание невозможности просто и кратко выбросить войну за борт (как хотели левые эсеры), а отделяло от правого крыла признание, что именно дальнейшее революционизирование страны должно стать своеобразным оружием ее обороноспособности» [цит. по: 5, с. 108]. Однако внешней политикой внутрипартийные трения не ограничивались. Большая и разномастная партия, заполучившая в начале 1917 г. множество новых сторонников, не могла оставаться даже «биполярной» — авторитетных лидеров, центров притяжения партийных масс было больше. Например, очень непростыми в 1917 г. были отношения руководства эсеров и самого известного деятеля Февральской революции А. Ф. Керенского. Это противопоставление лидеров, как и соперничество между ними, не могло не создать внутри партии известного напряжения, усугубляемого остротой исторического момента. Для ветеранов ПСР абсолютным партийным авторитетом был В. М. Чернов, а для широких масс, в том числе для многих «мартовских» эсеров — неофитов, вступивших в партию на гребне революционной волны, вождем считался Керенский. Некоторое время этот внутрипартийный разлад удавалось скрыть от партийных масс, однако со временем делать это становилось все сложнее. Противоречия сопровождалась и принципиальными разногласиями внутри партии по поводу организации революционной власти, темпов проведения государственных преобразований, внешнеполитического курса России. Если черновцев можно условно назвать «центристами» (или «левоцентристами»), то Керенский и его «группа поддержки», неформально возглавляемая «бабушкой русской революции» Е. К. Брешко–Брешковской, составляли правый партийный фланг.

Февральская революция, с восторгом встреченная всеми демократическими партиями России, стала стимулом для самоопределения левых в рядах ПСР [6, с. 97]. Тенденции размежевания эсеров—«оборонцев» и «интернационалистов» коснулись не только столиц, но и провинции; нередко последние находили общий язык и действовали солидарно с максималистами [там же].

В течение 1917 г., когда в политическом смысле день мог быть равен годам, раскол в ПСР ширился: левые эсеры, не отступая от программных основ партии, выступали как сторонники радикальной демократизации государственной власти на основе сочетания советских и земских принципов самоуправления. Они требовали немедленной передачи земли крестьянам, введения народного контроля над производством и финансами, передачи всей власти Советам, немедленного созыва Учредительного собрания и, конечно, придерживались вышеупомянутой позиции по отношению к войне. Левые эсеры вели активную пропагандистскую работу в армии и на флоте (в первую очередь Балтийском), и их усилия не проходили даром, умножив число их сторонников. По мнению историка В. Сапона, это было обусловлено тем, что к первой половине 1917 г. значительная часть матросов–балтийцев в политическом отношении находилась на более радикальных позициях, чем эсеровские вожди, поэтому появление левого течения в ПСР давало им возможность сохранить партийную принадлежность и в то же время удовлетворить свое «бунтарство» [6, с. 98]. При этом, как замечает вышеназванный исследователь, «левым в ПСР было далеко до «экстремизма» анархистов, максималистов и большевиков» [6, с. 99], и при всем несогласии с «генеральной линией» партии интернационалисты не стремились к решительному размежеванию с «умеренными» по примеру Ленина и других радикально настроенных социал–демократов [там же]. Однако вскоре стало очевидным, что компромисс

между фракциями в ПСР носит ситуационный характер [6, с. 100]. На III съезде ПСР, проходившем с 25 мая по 4 июня 1917 г., левых образовала оппозицию («платформу 42-х») [7, с. 215]. В июле ЦК ПСР исключил Б. Камкова и ряд левых оппозиционеров из партии. Хотя на 7-м Совете ПСР в августе состоялось формальное примирение оппозиции с ЦК, в те же дни в первом номере журнала «Наш путь» М. Спиридонова заявила, что «партия социалистов–революционеров, под давлением заполнивших правое крыло партии обывательских, ничего общего с социализмом не имеющих элементов, отклоняется все дальше от своего единственно верного пути — тесной и неразрывной связи и единения с народом» [цит. по: 7, с. 216]. Особенно сильные течения левых–интернационалистов имелись в эсеровских организациях и комитетах Гельсингфорса, Петрограда, Казани, Воронежа. К осени 1917 г. в ряде советов оформились их фракции. На Всероссийском Демократическом совещании в сентябре 1917 г., которое правые социалисты метко называли «разноголосицей» (3, л. 1) из-за крайней пестроты представленных там оттенков и мнений, левые эсеры выступили против коалиции с кадетами, в то время как большинство этого совещательного форума согласилось признать коалиционное правительство с участием кадетов и торгово–промышленных кругов, исключая причастных к корниловскому мятежу [4, с. 129]. Лидер народных социалистов (партии, с которой по некоторым ключевым позициям близко сходилась правый сектор ПСР) А. В. Пешехонов отмечал, что эта рассогласованность «могла показаться особенно неожиданной после Московского Государственного совещания, когда в рядах революционной демократии так наглядно сказалось стремление к единению» [там же]. «Вместо единения оказалась рознь, идущая причем очень глубоко, — сетовал Пешехонов — ...Идти вместе революционная демократия уже не сможет, — пути слишком расходятся. При этом не только меньшевики должны разойтись, окончательно порвать с большевиками, но и... с–ры с с–рами... Пора Чернову и Авксентьеву выбрать определенную дорогу ...» (3, лл. 2–5). Тем временем представители левых эсеров вошли в состав Петроградского ВРК, в ряде мест вместе с большевиками участвовали в вооруженном захвате власти. На II Всероссийском съезде советов рабочих и солдатских депутатов 25–26 октября левые эсеры голосовали за предложенные большевиками декреты, приняли участие в переизбранном ВЦИК, хотя и отказались войти в состав СНК. ЦК ПСР за раскольническую деятельность исключил 169 эсеров, оставшихся на съезде, из партии [7, с. 216]. В ноябре 1917 г. исключенные образовали самостоятельную Партию левых социалистов–революционеров (ПЛСР) — интернационалистов численностью до 100 тыс человек [3, с. 171]. I-й (учредительный) съезд новой партии, на котором был принят проект партийной программы, избран ЦК и была образована левоэсеровская фракция Учредительного собрания [7, с. 216], состоялся 2–11 декабря (19–28 ноября) в Петрограде. Левые эсеры все активнее сотрудничали с большевиками, участвуя в установлении советской власти в провинции, содействуя в разработке и реализации закона о социализации земли. В декабре 1917 г. А. Л. Колегаев, И. З. Штейнберг, В. Е. Трутовский, В. А. Карелин вошли в СНК и возглавили ряд наркоматов.

Показательно «Воззвание Воронежской организации социалистов–революционеров интернационалистов» к рабочим и солдатам, составленное в октябре 1917 г. Оно гласит, что «наступают сумерки реакции», застающие «нас совсем неорганизованными, не закаленными в огне революционного социализма», и ответственность за это «падает на ваших вчерашних руководителей в центре и здесь социалистов–мещан, социалистов–торгашей, которые своей политикой примиренчества с буржуазией, своей борьбой против левого течения разорвали ваш фронт, внесли в вашу среду злобу, вражду и разложение и дали возможность контрреволюции стать на пороге нашей жизни» (4, л. 224). Политика правящих кругов ПСР, говорится далее в документе, «бесконечно далеко отошла от социалистических принципов»

[там же], а Советы «в ряде панических голосований отдали свою волю и народную свободу в руки диктаторов правительства и в руки реакции», «свернули с чистого пути революционного творчества на грязную дорогу буржуазного строительства». Завершается это пламенное воззвание обвинением, брошенным «истинными социалистами–революционерами интернационалистами своим противникам справа и с центра... в том, что они подорвали навсегда престиж партии и поставили страну на край голодной смерти и разорения» [там же].

Большинство эсеров, исключая левых, к взятию власти в октябре 1917 г. большевиками отнеслось враждебно; это чувство, как и негативное отношение к самим большевикам, мало у кого подверглось изменениям в течение всей последующей жизни. «Октябрь сразу, полностью и навсегда сделал меня своим непримиримым врагом» [8, с. 404], — заявлял М. В. Вишняк. В. М. Чернов пытался активно противостоять октябрьскому перевороту, выезжал в Могилев для участия в переговорах в Ставке о создании общесоциалистического правительства [7, с. 497]. А. Ф. Керенский назвал действия ВРК попыткой «поднять чернь против существующего порядка и сорвать Учредительное собрание» [7, с. 174].

До выборов во Всероссийское Учредительное собрание левые эсеры не форсировали создания самостоятельной, отдельной партии, чтобы, по признанию И. З. Штейнберга, использовать «имя партии эсеров». В их руках оказалась столичная организация: на 8-й Петроградской общегородской партийной конференции 8 октября 1917 г. левые эсеры, будучи в большинстве, продиктовали свою волю при выдвижении кандидатов в Учредительное собрание, уступив лишь первую позицию в списке В. М. Чернову [7, с. 216]. В ряде избирательных округов левые эсеры заняли приоритетные места в общепартийных списках. Хотя центральный орган ПСР «Дело народа» выражал надежду, что исключенные из партии левые–интернационалисты, повинувшись долгу чести, снимут свои кандидатуры, этого не произошло.

Народные социалисты, ближайšie политические «соседи» эсеров справа, отреагировали на раскол партии весьма болезненно, видя в нем драматические последствия прежде всего для Учредительного собрания, в ходе выборов в которое эсеры получили свыше 19360 тыс (39,8%) голосов [7, с. 307]. При этом избиратели голосовали еще за единую партию, до ее официального распада на две принципиально разные в политическом смысле организации. Лидер энесов А. В. Пешехонов, не питавший симпатии к В. М. Чернову, назвал последнего «двуликим лидером, который... идет направо — песнь заводит, налево — сказку говорит» (5), поставленным во главе эсеровского списка «только в виде флага», за которым идут реальные кандидаты, и идут в разные стороны. «Кац–Камков, — пишет Пешехонов, — это лидер так называемых «левых эсеров», соратник Ленина и Троцкого в их авантюре, до сих пор остающийся в одной компании с ними. По психологии и тактике — это несомненный большевик, каковых... немало имеется в партии социалистов–революционеров... Г. И. Шрейдер — «правый эсер» ...ведущий... во главе городского самоуправления напряженную борьбу с большевиками–насильниками... Это давний и убежденный демократ, без всякого пятна в прошлом» [там же]. Оказывалось, что в Учредительное собрание единым списком идут как уже исключенные из ПСР, так и те, которые должны спасти от них родину и революцию. Народные социалисты, не знавшие подобных противоречий внутри своей небольшой, но очень здравомыслящей и по-настоящему демократической партии, указывали на политическую и моральную недопустимость объединения в одной организации людей, столь резко расходящихся между собой во взглядах и тактике. Энесы заявляли, что ПСР «не имеет права звать граждан к двурушничеству» и «должна устраниваться от участия в выборах. ЦК должен объявить эти списки недействительными» [там же].

На открытие Учредительного собрания прибыли 36 левых эсеров, разместившихся вместе с большевиками в гостинице «Астория» [7, с. 216]. Председателем Всероссийского Учредительного собрания был избран эсер—«центрист», интернационалист—циммервальдец В. М. Чернов (6), получивший при баллотировке (ему была противопоставлена кандидатура левой эсерки М. Спиридоновой) 244 белых шара против 151 черного [9]; его секретарем — правый эсер, оборонец М. В. Вишняк. Раскол в рядах ПСР по отношению к войне не миновал и их: два выдающихся деятеля неонароднической партии «разошлись» на долгие годы — до самой II мировой войны. Кандидатура Чернова на роль председателя Учредительного собрания вызывала вопросы у многих, в том числе у его же собственных соратников по партии. Так, А. Ф. Керенский, узнав о предполагаемом выдвижении Чернова «был поражен», так как «все, кто знали этого одаренного и лояльного партийного руководителя, должны были понимать, что он не годится на роль оратора от имени всей России» [10, с. 452]. По мнению Керенского, необходимо было найти другого кандидата, «пусть менее известного и менее талантливого, но обладающего большей силой воли и полностью отдающего себе отчет в том, что трагедия, которую мы переживаем, есть предательство чаяний и идеалов свободы, во имя которой боролись и отдавали свои жизни многие поколения русских людей» [там же]. Меньшевик Н. Н. Суханов утверждал, что «крупнейший литературный талант, единственный и универсальный теоретик эсеров, но на широкой арене революции, несмотря на свой авторитет среди эсеровских работников, Чернов оказался несостоятельным в качестве политического вождя» [цит. по: 7, с. 498]. Речь Чернова в качестве председателя всероссийского форума, была «типичное не то»: «Она была выдержана в социалистических и интернационалистических тонах и как бы пыталась быть созвучной и левому крылу собрания.. Точно оратор стремился в чем-то заверить или переубедить противников, вместо того, чтобы возможно резче отмежеваться от них и противопоставить им себя, как символ всероссийского народовластия. Это было не то, что могло хоть сколько-нибудь импонировать, задать тон, удовлетворить требованиям и ожиданиям исторического момента...» [9]. Соратники по партии эсеров дружно согласились, что «совсем не такой следовало быть этой речи» [цит. по: 10, с. 455–456]. Для подтверждения характеристики личности Чернова—политика приведем впечатление о нем симпатизировавшего народникам публициста Д. А. Лутохина, прямого отношения к активной политике не имевшего: «Идейная... осторожность у него — от склада ума. В своих речах, докладах, которые всегда достаточно злободневны, он дает довольно широкое освещение темы, но как только переходит к выводам и практическим предложениям, так начинает расплываться в общих фразах и сходит на нет. Для лидера — порок недопустимый» [11, с. 72].

В разгоне Учредительного собрания большевиками, по мнению эсеров, были лишь две положительные стороны: во-первых, этот акт закрепил расстановку общественных сил и тем самым прояснил общую политическую обстановку, а во-вторых — «отчасти послужил сплочению эсеровских рядов, так как отпали разногласия относительно того, был ли Октябрь просто авантюрой или началом гражданской войны» [12, с. 21]. «...Все эсеры, кроме т.н. левых, — стали одинаково расценивать большевизм как контрреволюцию, которая отвергла то, что лежало в основе Февральской революции, и на место народной воли поставила свою партийную, объективно враждебную стране и народу» [12, с. 22], — заключал Вишняк. А. В. Пешехонов «путь большевизма», избранный левыми эсерами, охарактеризовал как «путь потакания групповым притязаниям, классовым и национальным. Это же — путь диктатуры, сначала пролетариата, потом — Бонапарта, путь, ведущий к кабале, если не России, то ее свободы» (3, л. 5). После разгона Учредительного собрания водораздел между социализмом «демократическим», то есть антибольшевистским, и левыми радикалами, лагерем, который избрала для себя ПЛСР, стал непреодолимым. Социалисты—демократы,

категорически отметавшие необходимость классовой диктатуры и террора как «революционной целесообразности», полагали, что «со злом надо бороться активно» [13, с. 50], и не могли поддержать позиции некоторых социалистов, которые выступали за сотрудничество с большевиками и участие в их административной власти [там же].

Роковая роль мировой войны как катализатора многих долго вызревавших социально–политических явлений и процессов — неисчерпаемый источник и для научного анализа, и для эмоциональных оценок, и для предположений «если бы...», которых история, как известно, не приемлет. «Пред российской революцией 1917 г. стояли те же вопросы, что и... пред другими революциями... И сверх того еще один труднейший — вопрос о завершении войны в условиях революции, — размышлял через четверть века после описываемых событий М. Вишняк. — Для разрешения всех вопросов, вместе взятых во время войны, она (революция — *О. П.*) пришла слишком рано. Рок Февраля был в том, что он произошел не вовремя. Октябрь пожрал и войну, и революцию» [8, с. 386]. Ведущие теоретики эсеров, старавшиеся, в отличие от большевиков, отстаивать нравственные начала в политике (даже в ущерб целесообразности, что продемонстрировало их поведение хотя бы в период от февраля к октябрю 1917 г.), признавали, что «Февраль, может быть, и удался бы, если бы пошел путем Брест–Литовска. Но этот путь ему был заказан именно потому, что Февраль не был Октябрем хотя бы морально–политически» [8, с. 393]. Для приверженцев демократического социализма подписание «похабного мира» было предательством по отношению к союзникам, грубейшим нарушением норм международного права [4, с. 143] — то есть актом, неприемлемым и с моральной, и с политической точки зрения. По этому вопросу, занимая собственную позицию, с большевиками расходились и левые эсеры. На III съезде ПЛСР в конце июня 1918 г. была дана директива ЦК всемерно способствовать расторжению Брестского мира (7). Позже список разногласий партий–«союзниц» по Октябрю пополнился отрицательным отношением ПЛСР к аграрным мероприятиям власти, прежде всего, к продразверстке и комбедам. Партия, выражавшая интересы крестьянства, не могла не счесть ленинскую политику в деревне изуверской.

Как своих союзников левых эсеров большевики терпели недолго. После убийства 6 июля 1918 г. эсерами–интернационалистами Я. Блюмкиным и Н. Андреевым (8) германского посла В. Мирбаха партия была запрещена, ее лидеры арестованы, все левые эсеры исключены из Советов. В результате раскола партии из нее вышли «народники–коммунисты» и «партия революционного коммунизма», вскоре сомкнувшиеся с РКП(б). К 1923 г. партия перестала существовать; многие ее члены были репрессированы [7, с. 216] — их кратковременное пребывание на свободе чередовалось с тюрьмами и ссылками, и лишь единицы пережили 1937 год.

Таким образом, в судьбе ПСР, как и во многих событиях и процессах того времени, мировая война стала роковым фактором, спровоцировав разделение крупнейшей партии, имевшей не так уж много принципиальных внутренних идеологических разногласий (за исключением внешнеполитического аспекта) на две фактически враждующие силы, после Октябрьского переворота оказавшиеся в противоположных лагерях. Этот раскол можно представить как мини–символ общественной трагедии периода Гражданской войны, когда члены одной семьи «из идейных соображений» могли стать врагами. На результатах невезения ПСР, имевшей большие шансы стать политическим фаворитом в демократической России, сказались и отсутствие сильного партийного лидера с достаточно мощной харизмой, жесткостью и волей, который мог бы стать объединяющим ядром для партии с огромным потенциалом, интеллектуалами, теоретиками, смелыми и достойными людьми, но аморфной структурой и недостатком политической решимости, целенаправленности и расторопности в критический момент истории. Однако согласимся с мнением историка К. Н. Морозова, что,

несмотря на некоторый утопизм в эсеровской концепции преобразования России и, добавим от себя, тактические просчеты, на практике от действий эсеров по защите политических прав и свобод, провозглашенных Февралем 1917 г., была огромная польза, и борьбу ПСР с царизмом, а затем — с большевизмом можно рассматривать как борьбу зарождающегося гражданского общества с системой, на деле отрицающей его принципы и нормы [2, с. 55].

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ), Отделение по гуманитарным и общественным наукам (ранее – РГНФ), проект №15-01-00157а.

The article was prepared with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research (RFBR), the Department of Humanitarian and Social Sciences (formerly RGNF), project No. 15-01-00157a.

Источник:

- (1). Демократический социализм // Большая Советская Энциклопедия. Режим доступа: <http://bse.sci-lib.com/article022940.html>
- (2). ГА РФ. Ф. 6065. Оп. 1. Д. 1.
- (3). ГА РФ. Ф. 4653. Оп. 1. Д. 70.
- (4). Государственный архив Воронежской области (ГАВО). Ф. И-214. Оп.1. Д.3.
- (5). Народная мысль (Шадринск). 1917. 20 ноября.
- (6). Газета Свободное слово. URL: <http://gazeta-ds.livejournal.com/163402.html>
- (7). Партия - левый эсер // Большая Энциклопедия Нефти и Газа. Режим доступа: <http://www.ngpedia.ru/id243276p3.html>
- (8). Убийство германского посла Мирбаха // Российский героический календарь. Режим доступа: <https://goo.gl/kkNSdt>.

Список литературы:

1. Шубин А. В. Социализм. «Золотой век» теории. М.: Новое литературное обозрение, 2007. 744 с.
2. Морозов К. Н. Партия трагической судьбы: вклад партии социалистов-революционеров в концепцию демократического социализма и ее место в истории России // Судьбы демократического социализма в России: сборник материалов конференции. М.: Изд-во им. Сабашниковых, 2014. С. 37-56.
3. Дьячков В.Л. История Отечества. Краткое изложение основных проблем: Учебное пособие для абитуриентов, студентов и аспирантов университетов. Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г. Р. Державина, 2012. 344 с.
4. Протасова О. Л. А. В. Пешехонов: Человек и эпоха. М.: РОССПЭН, 2004. 240 с.
5. Коновалова О. В. В. М. Чернов о путях развития России. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2009. 383 с.
6. Сапон В. П. Терновый венец свободы. Либертаризм в идеологии и революционной практике российских левых радикалов (1917-1918 гг.). Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского государственного университета. 2008. 333 с.
7. Всероссийское Учредительное собрание: Энциклопедия / автор-составитель Л. Г. Протасов. М.: Политическая энциклопедия, 2014. 555 с.
8. Вишняк М. В. Дань прошлому. Нью-Йорк: Изд-во им. Чехова, 1954. 414 с.
9. Вишняк М. В. Созыв и разгон Учредительного собрания // Октябрьский переворот: Революция 1917 года глазами ее руководителей. Воспоминания русских политиков и комментарии западного историка. М., 1991. С. 336-347.

10. Керенский А. Ф. Россия в поворотный момент истории. М.: Центрполиграф, 2006. 524 с.
11. Лутохин Д. А. Зарубежные пастыри. М.: Минувшее, 1991. 111 с.
12. Вишняк М. В. Современные записки. Воспоминания редактора. Bloomington: Indiana University Press, 1957. 338 с.
13. Емельянов Ю. Н. С. П. Мельгунов в России и эмиграции. М.: Эдиториал УРСС, 2012. 352 с.

References:

1. Shubin, A. V. (2007). Socialism. "The Golden Age" of the theory. Moscow, *Novoe literaturnoe obozrenie*, 744
2. Morozov, K. N. (2014). The party of tragic fate: the contribution of the Socialist-Revolutionary Party to the concept of democratic socialism and its place in the history of Russia. *The fate of democratic socialism in Russia: a collection of conference materials. Moscow, Izd-vo im. Sabashnikovoykh*, 37-56
3. Dyachkov, V. L. (2012). The history of homeland. A brief summary of the main problems: A textbook for university entrants, students and postgraduate students of universities. Tambov, *Izdatelskii dom TGU im. G. R. Derzhavina*, 344
4. Protasova, O. A. (2004). A. Peshekhonov: Man and the Epoch. Moscow, ROSSPEN, 240
5. Konovalova, O. V. (2009). V. V. Chernov on the ways of development of Russia. Moscow, ROSSPEN, 383
6. Sapon, V. P. (2008). The thorny crown of freedom. Libertarianism in the ideology and revolutionary practice of Russian left-wing radicals (1917-1918). Nizhny Novgorod, *Izd-vo Nizhegorodskogo gosuniversiteta*, 333
7. Protasov, L. G. (2014). All-Russian Constituent Assembly: Encyclopedia. Moscow, *Politicheskaya entsiklopediya*, 555
8. Vishnyak, M. V. (1954). The Tribute to the Past. New York, Publishing them. Chekhov, 414
9. Vishnyak, M. V. (1991). Convocation and dispersal of the Constituent Assembly. *October revolution: The revolution of 1917 through the eyes of its leaders. Memoirs of Russian politicians and commentary of a Western historian. Moscow*, 336-347
10. Kerensky, A. F. (2006). Russia at a turning point in history. Moscow, Tsentrpoligraf, 524
11. Lutokhin, D. A. (1991). Foreign shepherds. Moscow, Minuvshee, 111
12. Vishnyak, M. V. (1957). Contemporary notes. Memoirs of the editor. Bloomington, Indiana University Press, 338
13. Yemelianov, Yu. N. (2012). S. P. Melgunov in Russia and emigration. Moscow, Editorial URSS, 352

*Работа поступила
в редакцию 18.09.2017 г.*

*Принята к публикации
22.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Протасова О. Л. Центробежные процессы в партии социалистов-революционеров 1917 г. и их последствия в оценке российских партий «демократического социализма» // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 296-306. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/protasova-ol> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Protasova, O. (2017). Centrifugal processes in the party of socialist-revolutionaries 1917 and their consequences evaluation of Russian parties democratic socialism. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 296-306

УДК 821.111

**ЖЕНА И ДОЧЬ: АМБИВАЛЕНТНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ РОЛЬ СЕКСУАЛЬНО
РАЗВИТОЙ НЕ ПО ГОДАМ ДЕВОЧКИ В ОТНОШЕНИЯХ С ФИГУРОЙ ОТЦА**

**WIFE AND DAUGHTER: AN AMBIVALENT SOCIAL ROLE OF A SEXUALLY
PRECOCIOUS GIRL IN RELATIONSHIPS WITH A FATHER FIGURE**

©Крупенина М. И.

Институт мировой литературы им. А. М. Горького РАН,
Московский авиационный институт (национальный
исследовательский университет)
г. Москва, Россия, j.s.y.zero4@mail.ru

©Krupenina M.

Gorky Institute of World Literature
of the Russian Academy of Sciences,
Moscow Aviation Institute (National Research University)
Moscow, Russia, j.s.y.zero4@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается амбивалентный образ девочки викторианской эпохи — инфантильной или зрелой не по годам — в ее отношениях с отцом, в которых она зачастую в раннем возрасте перенимает взрослую социальную роль женщины и замещает для отца либо хозяйку дома и жену, либо мать. В викторианском литературном дискурсе данный тип отношений отца и дочери не имеет открытой сексуальной стороны, а характеризуется зависимостью, проявлением нежности, ласки, альтруизма, выражением глубокой привязанности. Амбивалентная роль девочки–женщины в XIX столетии исходит из принятых социальных норм эпохи об идеализированном образе женщины.

Abstract. The article considers an ambivalent image of a Victorian girl — infantile or mature beyond her years — in relationships with her father, in which she often at an early age adopts an adult social woman's role and replaces for the father either the mistress of the house or his wife and mother. In Victorian literary discourse, this type of relationship between father and daughter has no open sexual side, but is characterized by dependence, tenderness, affection, altruism, love. An ambivalent girl–woman's role in the nineteenth century proceeds from the accepted social era's norms about the idealized woman's image.

Ключевые слова: бинарная оппозиция зрелость/инфантильность, викторианская эпоха, отцы и дети, образ ребенка, Ч. Диккенс, У. Теккерей.

Keywords: binary opposition maturity/infantilism, Victorian era, fathers and children, child's image, Ch. Dickens, W. Thackeray.

Имплицитно во многих нарративах, где присутствует образ рано повзрослевших девочек, выражена эротизация отцовско–дочерних уз, в которых дочь зачастую перенимает взрослую социальную роль не только хозяйки, но и жены для своего овдовевшего отца. В

литературе XIX–XX вв. данный тип союза не имеет открытой сексуальной стороны, а характеризуется зависимостью, проявлением ласки, выражением глубокой привязанности к отцу со стороны дочери. Например, семилетняя Сара Кру и ее отец в рассказе Ф. Бернетт «Маленькая принцесса» (1905) были самыми близкими друзьями в мире, «всегда вместе играли и были без ума друг от друга» (They had always played together and been fond of each other) (1, с. 2). Чтобы уберечь дочь от опасностей индийского климата, отец отправляет ее учиться в пансион благородных девиц. Предполагается, что после окончания пансиона «маленькая хозяйшюшка» вернется домой и будет управлять домом: «Ей нравилось думать о том, как она будет управлять домашним хозяйством, разъезжать с отцом и сидеть во главе его стола на званых ужинах» (She liked to think of that. To keep the house for her father; to ride with him and sit at the head of his table when he had dinner-parties) (1, с. 3). При расставании с отцом Сара говорит ему: «Я знаю тебя наизусть. Ты в моем сердце. И они обнялись и поцеловались, как будто никогда не расстанутся» (I know you by heart. You are inside my heart. And they put their arms round each other and kissed as if they would never let each other go) (1, с. 11). Хотя отношения Сары с отцом завершаются с его смертью, в дальнейшем ее привязанность распространяется на ее опекуна, для которого она является центром эмоциональной жизни.

С одной стороны с позиции автора отношения отца и дочери, основанные на крепкой привязанности друг к другу, рассматриваются как роскошь, которой Сара лишается со смертью отца. Напротив, ее дочерняя привязанность резко контрастирует с примерами Эрменгарды или Лотти, которые вовсе не испытывают никаких чувств к своим отцам. Обретение нежной привязанности опекуна указывает на то, что такое отношение является завидным, а не эксцентричным.

С другой стороны прославление привязанности отца и дочери друг к другу имеют и дидактическую цель. Невинные отношения отца и дочери помогают подготовить девушку к формированию глубокой и постоянной привязанности к будущему мужу. Рассмотрим роман Ю. Каванаг «Дэйзи Бернс» (1849), в котором излагается история глубокой дочерней привязанности. Сирота по матери, Дэйзи Бернс любит своего отца «всею душой. Даже годы не могут стереть его облик и память о нем в ее сердце» (passionately and exclusively... years have not effaced either his memory or his aspect from my heart) (1, с. 4). Когда ей исполняется десять лет, ее отец умирает. Она привязывается к двадцатилетнему на тот момент протеже отца Корнелиусу О'Рейли. Когда он выражает свои соболезнования, девочка чувствует «прилив странного и внезапного чувства» (the thrill of a strange and rapid emotion ran through me) (1, с. 28–29) и влюбляется в него (I was conquered) [там же]. В будущем ее отношение к Корнелиусу остается неизменным: она по-прежнему любит его. Однако проблема состоит в восприятии этой любви окружающими. Когда Корнелиус отказывается воспринимать ее всерьез, она жалуется: «Напрасно я выказывала ему свою симпатию. Он относился ко мне лишь с мучительной для меня добротой, беззаботностью и равнодушием. Я так старалась угодить ему, а он лишь воспринимал это как само собой разумеющееся и называл меня сущим ребенком» (in vain i showed him how devotedly fond i was of him; he treated me with the most tantalizing mixture of kindness, carelessness, and indifference... I worked hard to give him satisfaction, but he only took this as a matter of course; called me a good child) (1, с. 111). Мысль о его обручении с 26-летней Мириам для нее «столь горька, что ее бросило в жар из-за породившей его ревности» (thought so bitter, so tormenting, that it worked me into a fever, which fed eagerly on the jealousy that had given it birth) (1, с. 199). Автор обращается как к Корнелиусу, так и к Дэйзи как к детям, и эта идентификация может служить объяснением того, что в будущей жизни они не имеют своих детей. Основанием для их брака служит не по годам зрелая любовь Дэйзи, которая изначально питала ее отношения с отцом.

Доказательством этого факта является эпизод, в котором Дэйзи позирует для картины «украденный ребенок» Корнелиуса. Сюжет картины сводится к похищению девочки аристократического происхождения цыганом, в образе которого выступает сам Корнелиус. Картина служит бессознательным выражением вины молодого человека по причине любви Дэйзи, которая изначально предназначалась лишь ее отцу. Сам отец девочки также представлен как похититель детей: из истории его жизни нам известно, что в молодости он сбежал с матерью Дэйзи без согласия ее отца. Он рассказывает Корнелиусу об этом «с горечью, сожалея об этом поступке по молодости. Он часто говорил об этом со мной. Корнелиус, никогда не кради у мужчины его дитя, — сказал он — Это большой грех. Он был прав, Дэйзи, это великий грех, я сразу понял это» (*bitterly...repented this act of his youth. He often spoke of it to me. Cornelius, never rob a man of his child, he said, it is a great sin. He was right, Daisy; it is a great sin; i felt it then*) (3, с. 32). В сущности, Корнелиус повторяет судьбу ее отца. В романе подчеркивается, что, так как обе роли — отца и любовника — идентичны, привязанность Дэйзи к Корнелиусу не так уж невинна по своей природе.

Мотив похищения красной нитью проходит и в романе Ш. Бронте «Виллет» (1849), в котором отец Полли, осознав, что она влюблена в Грэма Бреттона, сетует на то, что ранее он всегда нравился ему, а «сейчас он предаёт меня своим воровством! Мое маленькое сокровище раньше так истинно и сильно любила своего старого отца, а сейчас все кончено» (*now he betrays me by this robbery! My little treasure used to love her old father dearly and truly. It is all over now, doubtless*) (4, с. 667). Полли в свою очередь обещает ему, что не покинет его (*I won't leave you, papa*) [там же]. Она разрешает поставленную перед ней проблему фактически женив себя с двумя, и согласившись жить втроем: «отец, дочь, будущий муж — все вместе» (*the father, the daughter, the future husband, now united*) (4, с. 672). Такой образ женщины, как Полина является идеализированным, так как она умеет сочетать как дочернюю, так и замужнюю привязанность. Однако как в случае Дэйзи, в ситуации Полины наиболее важный конфликт — преодоление Эдипова комплекса, разрешение которого происходит посредством утверждения нового этапа отношений, в основе которых происходит слияние отца и любовника в одном образе.

Тем не менее, такие отношения могут вызывать беспокойство у некоторых авторов. Таким примером могут служить отношения Агнес Уикфилд и ее отца в романе Ч. Диккенса «Дэвид Копперфильд» (1849) (5), где родитель непреднамеренно эксплуатирует ребенка, в результате чего становится настолько зависимым от дочери, что она сознательно становится для него счастьем, его самой большой надеждой. Она для него вся жизнь, поэтому она считает себя невинной причиной его жизненных ошибок до тех пор, пока он не осознает, что его чувства к ней неправильны: «Ее отец не умышленно эксплуатирует свою дочь, но в такой степени становится от нее зависимым, что его счастье составляет для нее наивысшее благо. Она становится всей его жизнью, что считает себя невинной причиной всех его ошибок. В конце концов, мистер Уикфилд сам осознает, что его чувства были неприемлемы: «Моя любовь к дочери была болезненной, так как я был нездоров в то время» ([*In David Copperfield*], where the parent does not deliberately exploit the child, but becomes so dependent on her that she voluntarily makes his happiness the utmost height of her hope. So much is the focus of the concentration of his whole mind ... [that] she considers herself the innocent cause of his errors, while Wickfield himself comes to realize that his emotions were inappropriate: My love for my dear child was a deceased love, but my mind was all unhealthy then) [1, с. 122]. Изображение Ч. Диккенсом инверсивных семейных отношений демонстрирует «отрицание личной ответственности. Несмотря на это все героини, которые выказывают свою дочернюю привязанность, представлены как нравственные героини. Так, чувство привязанности Агнес

к отцу рассматривается как положительное качество, так как, переняв взрослую роль в детстве, она сможет составить идеальную спутницу жизни для своего супруга.

Еще одним дидактическим примером отцовско–дочерней привязанности служит роман М. Э. Брэддон «Наследие Джона Марчмонта» (1862–64). Социальная роль главной героини Мэри несколько пассивна, что следует из самого названия романа. Она подобна Анне Катерик или Лоре Фэрли в романе У. Коллинз «Женщина в белом» (1859) (6), который оказал большое влияние на творчество М. Э. Брэддон. После смерти матери Мэри перенимает роль взрослой женщины и заботится о своем ни на что неспособном отце. Автор призывает «к сочувствию к этой девочке, которая никогда не была ребенком» (*sorry for this little girl, who had never been a child*) (7, с. 17). В восемь лет «она была женщиной, обладающей самыми прекрасными женскими качествами: любовью, нежностью, состраданием, альтруизмом, неэгоистичной привязанностью, беспрекословной терпеливостью, героической выдержкой» (*a woman invested with all that is most beautiful, amongst womanly attributes — love, tenderness, compassion, carefulness for others, unselfish devotion, uncomplaining patience, heroic endurance*) [там же]. Из повествования становится очевидным, что «девочка очень любила своего отца» (*The little girl loved her father too much*) [там же]. Именно привязанность и альтруизм Мэри являются ее подарком судьбы, а не наследование имени. Стоит отметить, что взрослая социальная роль девочки представляет в романе проблему. Если в романе Д. Мьюлок «Оливия Ротсей» (1850) (8) в награду за свою зрелость в детстве может снова обрести детство и зависимость, то переход от власти к беспомощности в случае Мэри зависит от окружающих ее людей. Именно поэтому ее отец, не сумев определить ее истинный статус, вновь вступает в брак с женщиной Оливией с целью того, чтобы у его дочери была «вторая мать», которая могла бы заботиться о ней. В свою очередь девочка, привыкшая к роли хозяйки с раннего возраста, недовольна появлением мачехи, которая становится ее соперницей за внимание отца, так же как и за внимание Эдварда Арундела, который считает Мэри сущим ребенком в юности, так же, как и думал, что она была зрелой в детстве Мэри (*as childlike now, in her early womanhood, as she had been womanly while she was a child*) (7, с. 123). Именно поэтому он полагает, что она не способна испытывать больше, чем наивную нежность к противоположному полу. В свою очередь он старается не замечать роковую страсть соперницы Мэри — Оливии. И даже пока Оливия совершенно не воспринимала Мэри как женщину (*ha[s] never yet learned to think of Mary as a woman*) [там же], Пол Марчмонт, дядя Мэри, появившийся в повествовании сразу после смерти ее отца с целью наследования имени, выставляет Мэри как жертву соблазна Эдварда, которая нуждается в руководстве и покровительстве. Следовательно, Мэри, даже находясь в зрелом возрасте все равно имеет статус «ребенка». Согласно Д. Кинкейду «ребенок — это перцепционная модель, в которую человек проецирует либо выборочные качества, либо ничего» (*the child is the perceptual frame we have available to us for fitting in just about we choose — or nothing*) (9, с. 62). Таким образом, М. Э. Брэддон следует культурной тенденции проецирования «взрослости» в образ ребенка и «инфантильности» — в образ женщины.

Подводя итог, отметим, что с одной стороны развитая не по годам девочка, для которой детство — роскошь, призывает задуматься о наличии семейных проблем. К примеру, об этом свидетельствует образ Бекки Шарп, которая зачастую была свидетельницей личных разговоров отца и его сумасбродных приятелей, слишком неподходящих для компании девочки (*and heard the talk of many of his wild companions — often but ill-suited for a girl to hear*) (10, с. 12). С другой стороны такая девочка может служить моделью тех качеств, которые в обществе считаются ценными и положительными. Более того, когда отец обладает неким физическим недостатком, забота дочери компенсирует его.

Источники:

- (1). Burnett, F. H. *A Little Princess*. NY: Scholastic Inc., 1999. 249 p.
- (2). Kavanagh, J. *Daisy Burns: A Tale*. Vol. I. Richard Bentley, 1853. 300 p.
- (3). Kavanagh, J. *Daisy Burns: A Tale*. Vol. II. Режим доступа: http://novelonlinefree.com/novel/daisy_burns (дата обращения 13.05.2017).
- (4). Brontë, Ch., Brontë, A., Brontë, E. *The Brontë Sisters*. Kent: Wordsworth Edition, 2005. 1376 p.
- (5). Dickens, Ch. *David Copperfield*. The Floating Press, 2009. 1739 p.
- (6). Collins, W. *The Woman in White*. London: Penguin books, 2003. 671 p.
- (7). Braddon, M. E. *John Marchmont's Legacy*. The Floating Press, 2015. 605 p.
- (8). Mulock Craik, D. M. *Olive: A novel*. Dodo Press, 2007. 448 p.
- (9). Kincaid, J. *Child-Loving: The Erotic Child and Victorian Culture*. NY: Routledge, 1992. 416 p.
- (10). Thackeray, W. *Vanity Fair*. Wordsworth Editions, 1992. 951 p.

Список литературы:

1. Adrian A. *Dickens and the Parent-Child Relationship*. Athens: Ohio University Press, 1984. 169 p.

References:

1. Adrian, A. (1984). *Dickens and the Parent-Child Relationship*. Athens, Ohio University Press, 169

*Работа поступила
в редакцию 11.09.2017 г.*

*Принята к публикации
14.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Крупенина М. И. Жена и дочь: амбивалентная социальная роль сексуально развитой не по годам девочки в отношениях с фигурой отца // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 307-311. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/krupenina> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Krupenina, M. (2017). Wife and daughter: an ambivalent social role of a sexually precocious girl in relationships with a father figure. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 307-311

УДК 81'33

**КАРТOTEKA УЧЕБНОГО ТОЛКОВОГО СЛОВАРЯ КАК НЕОБХОДИМОЕ
УСЛОВИЕ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА СОВРЕМЕННОМ
ЭТАПЕ**

**SCHEDULE OF THE TRAINING DICTIONARY AS THE NECESSARY
CONDITION OF OPTIMIZING THE EDUCATIONAL PROCESS
AT THE PRESENT STAGE**

©Мелкиян З. А.

*Армянский государственный педагогический
университет им. Хачатура Абовяна
г. Ереван, Армения, aaaa@mai.ru*

©Melkikyan Z.

*Abovyan Armenian State Pedagogical University
Yerevan, Armenia, m.zara@list.ru*

Аннотация. В методике обучения РКИ (русского как иностранного) толковый учебный словарь русского языка имеет первостепенное значение среди всех лингвистических лексикографических произведений. Поэтому перед методистами–русистами встает важная задача отбора источников для картотеки учебного толкового словаря. Для этого должны быть выработаны специальные принципы отбора. Совершенно очевидно, что картотека учебного толкового словаря в настоящее время является необходимым условием оптимизации преоцесса обучения РКИ. Картотека, создаваемая как база учебного толкового словаря современного русского литературного языка (в аспекте обучения РКИ) должна содержать огромное количество лексико–грамматических сведений, которые значительно помогут в процессе обучения, а также при организации самостоятельной работы учащихся. Из громадного потока печатной литературы для обработки следует отбирать тексты, которые в своей совокупности адекватно отражают современное состояние современного русского литературного языка. Из обследованных источников к работе привлекаются лишь те, которые значимы и типичны как представители соответствующих жанров.

Abstract. In the teaching methodology of the RFL, an explanatory educational dictionary of the Russian language is of paramount importance among all linguistic lexicographic works. Therefore, the methodologists–specialists of Russian have the important task of selecting sources for the card index of the educational explanatory dictionary. To do this, special selection principles must be worked out. It is quite obvious that the file of the educational explanatory dictionary is now a necessary condition for optimizing the preoccupation of the RFL. The card file created as the base of the educational explanatory dictionary of the modern Russian literary language (in the aspect of teaching RFL) should contain a huge amount of lexical and grammatical information that will greatly help in the learning process, as well as in organizing independent work of students. From the huge flow of printed literature for processing, it is necessary to select texts that in their totality adequately reflect the current state of the contemporary Russian literary language. Of the sources surveyed, only those that are significant and typical of the corresponding genes are involved in the work.

Ключевые слова: методика преподавания РКИ, толковый словарь, картотека толкового словаря, самостоятельная работа учащихся, тексты, источники.

Keywords: teaching methodology of RFL, explanatory dictionary, explanatory dictionary file, independent work of students, texts, sources.

Толковый словарь, полно представляющий лексико–семантическое содержание литературного языка, является центральным, стержневым словарем национального языка. В методике обучения РКИ толковый учебный словарь русского языка имеет первостепенное значение среди всех лингвистических лексикографических произведений. Поэтому перед методистами–русистами встает важная задача отбора источников для картотеки учебного толкового словаря. Для этого должны быть выработаны специальные принципы отбора [1].

Учебный толковый словарь русского литературного языка должен быть создан на базе систематизированного и большого по количеству собрания текстовых карточек–картотеки. В принципе любая картотека толкового словаря современного русского языка содержит:

–перечень слов литературного языка и смежных языковых сфер, составленный на основе лексико–фразеологической разработки соответствующих специально отобранных источников;

–краткие текстовые подборки на каждое слово — цитаты, извлеченные из художественных произведений, а также из записей нормированной устно–разговорной речи;

–материалы вспомогательного, объективирующего характера, относящиеся к отдельным словам (выписки из словарей и энциклопедий, лексикографических трудов и т. д.).

Совершенно очевидно, что при составлении учебных толковых словарей для обучения РКИ следует учесть также принцип частотности и лексико–грамматической сочетаемости слов, а также содержание учебных материалов. И поскольку основной единицей традиционного обучения РКИ считается учебный текст, постольку именно текстовая лексика и фразеология становится первоочередной при составлении учебных толковых словарей [2].

На основе извлечений в первую очередь из учебных текстов выявляются:

–орфография слова;

–значение (значения) слова;

–сфера его употребления, стилистическая окраска;

–устойчивая сочетаемость;

–употребление в составе фразеологических единиц и т. д.

Следовательно, характер и богатство картотеки и ценность создаваемого на ее основе словаря определяются, в первую очередь, разнообразием и качеством использованной литературы, ее качественной и количественной лексико–фразеологической разработкой.

Однако ограничиваться только лексикой учебных текстов, естественно, невозможно, ибо полный индекс слов и обширные текстовые материалы позволяют создавать словарь с достоверной степенью близости к литературному языку.

Картотека, создаваемая как база учебного толкового словаря современного русского литературного языка (в аспекте обучения РКИ) должна содержать огромное количество лексико–грамматических сведений, которые значительно помогут в процессе обучения, а также при организации самостоятельной работы учащихся. Такая картотека может перерасти заданные рамки и служить основой для выполнения других лингвистических работ [3, 4].

Создание или пополнение/изменение (что должно происходить постоянно из-за объективных лингвистических процессах, которые происходят в современном русском языке) базовой картотеки состоит из трех этапов:

–подбора письменных источников для их лексико–фразеологической разработки (картографирования);

–лексико–фразеологическая разработка отобранных текстов (в первую очередь, учебных);

–их упорядоченного размещения для последующей работы с ними.

Второй и третий этапы обобщены в существующих инструкциях и направляющих разработках. Основы этих разработок были заложены еще в 70-ые годы прошлого столетия [1]. Что касается первого этапа, то в этом аспекте пока еще нет суммированных работ, освещающих его, хотя уже неоднократно, начиная с 80-х годов прошлого столетия, указывалось на важность этой темы.

Мы решили по возможности в известной степени заполнить образовавшийся пробел, хотя, следует отметить, что отдельные вопросы уже подвергались обсуждению в связи с проблемой создания словарной картотеки.

Считаем, что основным источником словарной картотеки современного русского литературного языка должны являться, в первую очередь, тексты языка средств массовой информации, прежде всего печатные тексты, литературно обработанные и потому характеризующиеся разнообразием лексики и преимущественной нормативностью словарного употребления. В них находят отражение не только письменная традиция, но и устная разговорная речь.

Источники картотеки должны быть социально значимы и актуальны. С лингвистической точки зрения они должны убедительно представлять современный русский литературный язык во всех важнейших сферах его функционирования. Взятые в совокупности, эти письменные тексты должны по возможности равномерно охватывать соответствующий временной период.

В то же время необходимо, чтобы они были достаточными в количественном отношении, что важно для выявления реального лексического состава русского литературного языка и для обеспечения каждого отдельного языкового факта необходимым числом контекстов с учетом учебного–методического характера толкового словаря.

При определении источников для картографирования предпочтение отдается публикациям центральных издательств Российской Федерации, поскольку:

–в центральных издательствах в большей степени проводится нормализаторско–языковая политика;

–в них, как правило, печатаются произведения авторитетных авторов;

–литература, публикуемая в центральных издательствах, распространяется по всей стране и за рубежом (в том числе и в Армении) и имеет самую массовую читательскую аудиторию.

К лексико–фразеологической обработке привлекаются произведения всех жанров письменности, в которых реализуются функциональные стили литературного языка, и прежде всего тексты, ориентированные на массового читателя. Библиографированию подлежат:

–художественная проза,

–поэзия,

–драматургия, очерк, публицистика,

–критика,

–научно–популярная литература,

–научная литература,

–общественно–политическая литературы,

- учебники, мемуары, письма,
- информационные материалы,
- официальные документы,
- тексты делового характера и т. д.

Тщательно отобранные для обработки тексты должны быть лучшими или типическими образцами произведений соответствующих жанров. Колоссальный поток современных публикаций (которые иногда оставляют желать лучшего) заставляет отбирать для лексико-фразеологической обработки отдельные, но выразительные в том или ином отношении тексты.

В разрабатываемых текстах должна отразиться вся совокупность материалов, производственных, общественных, политических, личных и т.д. сфер — та объективная реальность, которая находит свое отражение в современном литературном языке [5]. Отсюда логически следует, что разработке подлежат источники разнообразного тематического содержания.

Таким образом, при выборке источников для картографирования прежде всего учитываются:

- его принадлежность к определенному жанру и стилю,
- его тематика,
- его языковые качества.

Последнее является решающим при определении судьбы источника (брать/не брать для обработки).

Однозначно не подвергаются учебному картографированию источники:

- идеологически не выдержанные;
- являющиеся переводными;
- неудовлетворительные в языковом отношении;
- имеющие узкоспециальное назначение.

При формировании списка источников принимается во внимание мнение общественности, выражающееся в положительной или отрицательной оценке произведения.

Поскольку наиболее полно богатство литературного языка выражается в художественной литературе, художественные произведения служат центральным источником формирования картотеки. Основой художественной литературы и, соответственно, первостепенным источником формирования картотеки учебного толкового словаря является сочинения авторитетов — ведущих писателей прошлого и настоящего, то есть произведения, признанные в художественно-языковом отношении выдающимися. Справедливо отмечает В. В. Виноградов: «В индивидуальном стиле великого писателя полнее, разнообразие ярче проявляется общий стиль и дух литературного языка той или иной эпохи с его историческими противоречиями и творческими изысканиями, с его прорывами в будущее» [5].

Таким образом, произведения классиков русской литературы привлекаются для разработки в первую очередь. Однако художественная литература, хотя она и является основой картотеки учебного толкового словаря, не исчерпывает словарного состава современного русского языка. Поэтому при картографировании неизбежно использование и произведений других жанров.

Так, журналы и газеты, как носители информации, отражают процессы и явления текущей действительности и потому представляют читателю разнообразные в тематическом и жанровом отношении материалы. Поэтому периодика и пресса являются тем массовым источником, который служит активному пополнению словаря и текстового запаса

картотеки, и прежде всего фактами, свидетельствующими об обогащении языка (лексические, семантические и структурные неологизмы, новые устойчивые словосочетания и др.).

К разработке привлекаются, естественно, и другие стили современного русского литературного языка, о чем говорилось выше.

Таким образом, из громадного потока печатной литературы для обработки следует отбирать тексты, которые в своей совокупности адекватно отражают современное состояние современного русского литературного языка. Из обследованных источников к работе привлекаются лишь те, которые значимы и типичны как представители соответствующих жанров.

Таковы в общих чертах принципы отбора источников для картотеки учебного толкового словаря современного русского языка.

Список литературы:

1. Разработка лексики и фразеологии современного русского литературного языка. Пособие по выборкам / сост. Бабкин А. Б. Л., 1972.
2. Рогожникова Р. П. Способы обработки источников для словаря картотеки // Вопросы практической лексикографии. Л., 1979. С. 68-77.
3. Шмелев Д. Н. Очерки по семасиологии русского языка. М., 2003. 244 с.
4. Меделец Н. М. Структурно-грамматические характеристики в одноязычном словаре общепилологического типа // Современная русская лексикография. Ред. кол. А. М. Бабкин, Р. П. Рогожникова, В. Н. Сергеев. Л., 1975. С. 55-65.
5. Виноградов В. В. О задачах истории литературного языка преимущественно 17-19 вв. // Избранные труды. История русского литературного языка. М., 1978, С. 157.

References:

1. Babkin, A. B. (1972). Development of vocabulary and phraseology of the modern Russian literary language. Sample allowance. Leningrad.
2. Rogozhnikova, R. P. (1979). Methods of processing sources for the dictionary card index. *Issues of practical lexicography. Leningrad, 68-77*
3. Shmelev, D. N. (2003). Essays on the semasiology of the Russian language. Moscow, 244
4. Medelecs, N. M. (1975). Structural-grammatical characteristics in a monolingual dictionary of the general philological type. *Modern Russian lexicography. Ed. col. A. M. Babkin, R. P. Rogozhnikova, V. N. Sergeev. Leningrad, 55-65*
5. Vinogradov, V. V. (1978). On the problems of the history of the literary language mainly 17-19 centuries. *Selected Works. History of the Russian literary language. Moscow, 157*

*Работа поступила
в редакцию 12.09.2017 г.*

*Принята к публикации
17.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Мелкиян З. А. Картотека учебного толкового словаря как необходимое условие оптимизации учебного процесса на современном этапе // Бюллетень науки и практики.

Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 312-317. Режим доступа:
<http://www.bulletennauki.com/melkikyan> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Melkikyan, Z. (2017). Schedule of the training dictionary as the necessary condition of optimizing the educational process at the present stage. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 312-317

УДК 811.161.1

ХРОМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КИСЛОТНОГО ЦВЕТА

CHROMATIC CHARACTERISTICS OF ACID COLOUR

©Грибер Ю. А.

д-р культурологии

Смоленский государственный университет

г. Смоленск, Россия, julia_griber@mail.ru

©Griber Yu.

Dr. habil., Smolensk State University

Smolensk, Russia, julia_griber@mail.ru

Аннотация. Объектом исследования является термин *кислотный*, который раньше в описании цвета в русском языке выполнял функцию дескриптора, уточняя цветовые характеристики и не указывая на определенный тон, а в последнее время все чаще используется самостоятельно. Предмет исследования — хроматический образ понятия *кислотный*. Цель работы — продолжая традицию психолингвистического описания системы цветоименований русского языка, определить сигнификативную и денотативную структуру цветообозначения *кислотный* и провести графический анализ полученных данных с использованием матриц сходства и структурных схем. Метод исследования — психолингвистический эксперимент, инструментарий которого позволил сопоставить термин с цветовыми шкалами CIELAB и Манселла. В исследовании приняли участие 100 носителей русского языка (20 мужчин и 80 женщин) в возрасте от 19 до 22 лет (средний возраст 20 лет). Процедура эксперимента включала два этапа. На первом этапе испытуемых просили объяснить значение нового цветообозначения, на втором — соотнести понятие с цветовыми образцами Color-Aid. На основе полученных данных определены сигнификативное и денотативное значения цветообозначения. Установлено, что ключевую роль в отнесении оттенка к категории «кислотный» играет, с одной стороны, его хроматическая идентификация — принадлежность к строго определенной, оранжево-желто-зеленой части спектра, с другой — его насыщенность, чистота и интенсивность. По результатам анализа, проведенного с использованием компьютерных программ и описательной статистики, термин *кислотный* характеризуется достаточно высокой степенью сформированности цветовой семантики. Его можно считать социальным вариантом цветоименования и рекомендовать дополнить выявленными значениями словари молодежной лексики.

Abstract. The research object is the term *acid*, which used to describe the colour in the Russian language as a description, clarifying the colour characteristics and not pointing to a certain tone, but recently has been increasingly used as an autonomous word. The subject of the study is the chromatic image of the colour name *acid*. The research goal is to continue the tradition of the psycholinguistic description of the system of colour naming in the Russian language, to define the significative and denotative structure of the colour name *acid* and to conduct a graphical analysis of the obtained data using similarity matrices and structural schemes. The method of research is a psycholinguistic experiment, that allowed us to match the term with the colour scales CIELAB and Munsell. The study involved 100 Russian speakers (20 males and 80 females) aged from 19 to 22 years (with a mean age of 20 years). The procedure of the experiment included two stages. At the first stage, the subjects were asked to explain the meaning of the new colour name, on the second

stage they had to match the concept with the Color–Aid colour samples. On the basis of the obtained data we determined the significative and denotative structure of the colour name. We revealed that the key role in the classification of the colour as acid play, on the one hand, its chromatic identification — belonging to a strictly defined, orange–yellow–green part of the colour spectrum, on the other hand — its saturation, brilliance and intensity. According to the results of the analysis, carried out using computer programs and descriptive statistics, the term *acid* has a rather high degree of formation of colour semantics. It can be considered as a social variant of a colour name and might be recommended to adding in this meaning into dictionaries.

Ключевые слова: цветообозначение, термин цвета, русский язык, психолингвистический эксперимент, кислотный цвет.

Keywords: colour naming, colour term, Russian language, psycholinguistic experiment, acid colour.

Термин *кислотный*, который раньше достаточно широко в описании цвета выполнял функцию дескриптора, уточняя цветовые характеристики и не указывая на определенный тон (например, *кислотный зеленый*), в последнее время все чаще используется самостоятельно (*кислотный цвет*) (см., напр.: [1]). Такие изменения, скорее всего, связаны с динамикой семантики понятия и добавлением в его значение сем, характеризующих определенную область цветового спектра.

Вместе с тем, проверка значения понятия *кислотный* в словарях молодежной лексики [2–6] показывает, что в приводимых объяснениях связь с цветом хотя и присутствует (*кислотный* определяется как *имеющий яркие краски* (см., напр.: [5, с. 252]), однако основные свойства цвета (цветовой тон, насыщенность, светлота) остаются при этом неясными.

В словарях цвета термин либо отсутствует (см., напр.: [7]), либо рассматривается как приставочное слово (напр.: «*кислотно–желтый — едко желтый, резкий, неприятно желтый*» [8, с. 86]), которое придает цвету экспрессивно–эмоциональную окраску и используется для уточнения его физических характеристик (напр.: *кислотно–оранжевый, зеленый, лиловый, ярко–желтый* [9, с. 124–125]).

Продолжая традицию психолингвистического описания системы цветоименований русского языка [9–15], мы решили сделать предметом нашего исследования хроматические характеристики понятия *кислотный*, определить его сигнификативную и денотативную структуру и провести графический анализ полученных данных с использованием матриц сходства и структурных схем.

Материал и методика

В исследовании приняли участие 100 молодых носителей русского языка (20 мужчин и 80 женщин) в возрасте от 19 до 22 лет (средний возраст 20 лет).

Процедура эксперимента включала два этапа. На первом этапе участникам предлагалось объяснить значение понятия *кислотный*. На втором этапе использовалась методика психолингвистического классификационного эксперимента. Участники должны были сопоставить предложенное понятие с цветовыми шкалами CIELAB и Манселла. В эксперименте использовался полный набор цветовых образцов Color–Aid, включающий 314 оттенков (2" x 3") [16]. Каждый участник мог выбрать любое количество оттенков, к которым, по его мнению, подходило название *кислотный*.

Исследование проводилось в помещении со включенными лампами дневного света. Предлагаемые участниками объяснения значения термина *кислотный* (наивные толкования) записывались на диктофон. Образцы, которые предъявлялись участникам, были разложены на однотонной поверхности серого цвета по группам оттенков. Поскольку использовался несокращенный каталог цветов, включавший дополнительные наборы пастельных и светлых оттенков, общая площадь всех карточек составила почти 1,5 квадратных метра. Условные обозначения отобранных для характеристики понятия карточек заносились в таблицы.

Результаты и их обсуждение

Полученные результаты анализировались с применением компьютерных программ и описательной статистики.

Сначала рассматривались вербальные объяснения значения понятия *кислотный* (наивные толкования).

Всего участники предложили 60 различных толкований. В среднем каждый респондент называл 2–3 значения. Максимально длинное объяснение составила женщина, включив в него 6 различных значений.

Как мы и ожидали, самым распространенным способом вербального объяснения значений понятия *кислотный* стало его толкование через другие, общеупотребительные цветоименования. Например, объясняя, что такое *кислотный*, участники говорили, что это «такой зеленый, ближе к желтому, но очень яркий, резкий, неприятный». Использование в объяснении значения известных цветоименований объясняется тем, что представления о сходствах и различиях цветов между собой «встроены» в наивную картину мира цвета [13]. В простых случаях, описывая цвет, носитель языка, как правило, старается объяснить, как соотносится определенное цветообозначение с уже сложившейся системой цветовых категорий. Когда участник говорит, что *кислотный* — «это такой зеленый», то за этим высказыванием стоит концептуализация смысла «кислотный» как похожего на «зеленый». Бывают разные «зеленые», и «кислотный» — один из возможных вариантов зеленого, то есть его оттенок. Так как особенностью этой стратегии является изначальная установка участников на то, что называемый в объяснении цвет всеми воспринимается как одинаковый, для объяснения выбирались, прежде всего, основные цвета или их производные. Почти треть всех предложенных толкований содержали общепринятые и всем хорошо известные указания на тон: *зеленый, салатный, желтый, оранжевый, лимонный, рыжий, голубой, фиолетовый, желто-зеленый, зеленый с примесью желтого*.

Цвета определялись также в соответствии с их насыщенностью и яркостью (*насыщенный, яркий, светлый, выраженный*), способностью отражать свет (*светящийся, сияющий, ослепляющий, блестящий*). Однако гораздо более часто, стараясь раскрыть содержание цветообозначения *кислотный*, участники приводили их физиологические (*режет глаз, резкий, едкий, бросающийся в глаза, обращающий внимание, бьющий в глаза, жгучий, раздражающий, разъедающий, болезненный для глаз*), эмоциональные (*ядовитый, огненный, мрачный, безумный*), эстетические (*необычный, неприятный, противный, отталкивающий*) и даже социальные характеристики (*модный, вызывающий, броский, негативный, кричащий*). Некоторые указывали также типичные объекты, которые, по их мнению, обладали данным цветом (*маркер, неон*), хотя такие случаи носили, скорее, единичный характер, а предлагаемые в качестве типичных объекты выбирались крайне субъективно.

Для дальнейшего анализа наивных толкований использовались индекс когнитивной значимости [17, с. 263–276] и матрицы сходства [12, с. 32–37].

Индекс когнитивной значимости позволил ранжировать названные участниками смыслы понятия *кислотный*. Формулу для расчета этого показателя предложил У. Сутроп [16], объединив в ней сразу несколько более традиционных для психолингвистического анализа индикаторов (см., напр.: [18–21]):

$$CSI(i) = n_i / N / m_{r_i}$$

где i обозначает определенное значение;

n_i — количество участников эксперимента, которые назвали значение i ;

N — общее число участников;

m_{r_i} — средний ранг значения у n_i участников.

Индекс когнитивной значимости удобен тем, что позволяет соединить и проанализировать вместе сразу два источника информации [15]:

(1) относительное число участников, которые указали данное значение, (n_i / N);

(2) место, на которое они поставили это значение в своем списке (ранг значения).

Индекс рассчитывался для каждого из названных толкований. После этого значения были расположены в порядке убывания и представлены на графике (Рисунок 1).

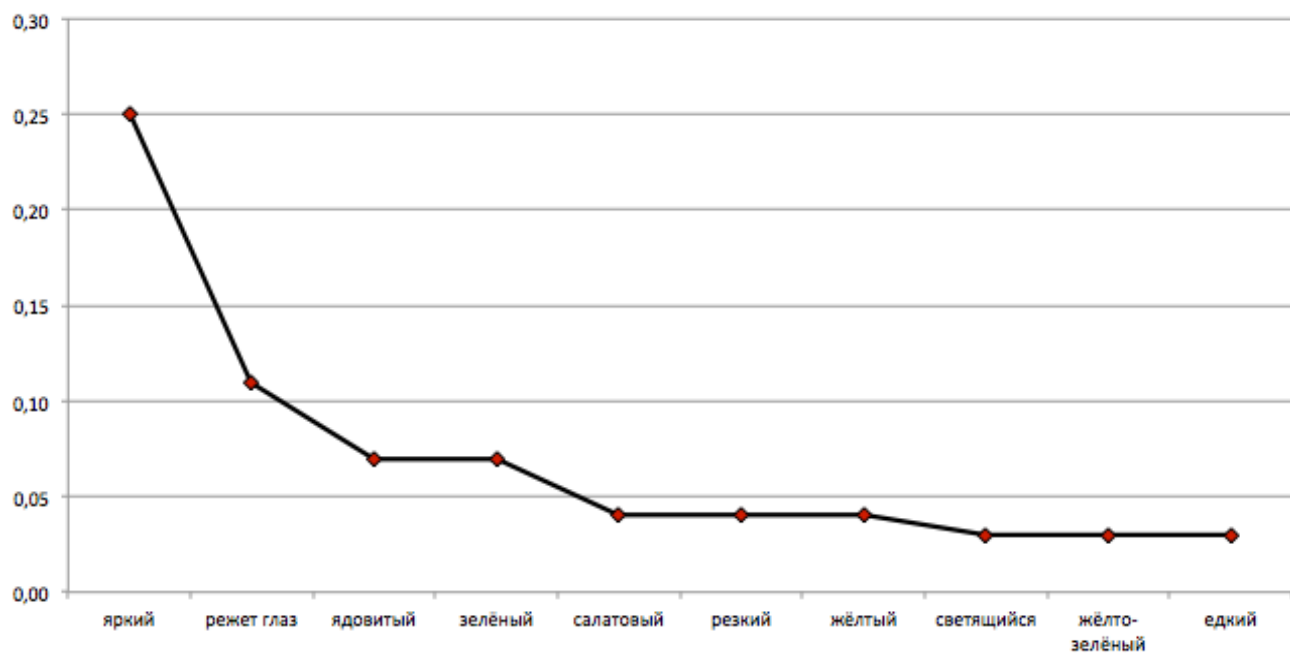


Рисунок 1. График распределения индекса когнитивной значимости (CSI) для наиболее выделенных значений понятия *кислотный* (значения расположены в порядке убывания значимости)

Анализ распределения значений индекса когнитивной значимости показывает, что участники эксперимента испытывали существенные трудности, подбирая соответствующие прототипические цвета, характеризующие понятие *кислотный*. Хотя в своих наивных толкованиях они достаточно часто устанавливали отношения сходства смысла этого понятия с другими цветообозначениями, однако эти значения в их объяснениях, чаще всего, не доминировали.

Для объединения результатов использовалась также матрица сходства, которая показала, какие значения чаще других назывались вместе. В строках и столбцах матрицы помещались все названные участниками варианты значений. Соответственно (Таблица 1), матрица понятия *кислотный* включала 60 строк и столько же столбцов. В клетки заносились числа, указывающие, сколько участников эксперимента назвали пары значений вместе. Например, в клетке на пересечении строки *яркий* и столбца *зеленый* стоит 11 (то же число стоит на пересечении строки *зеленый* и столбца *яркий*, поскольку матрица симметрична). Это значит, что 11 участников эксперимента, характеризуя содержание понятия *кислотный*, назвали оба этих значения.

Таблица 1.

МАТРИЦА СХОДСТВА ЗНАЧЕНИЙ ПОНЯТИЯ КИСЛОТНЫЙ

Кислотный	яркий	зеленый	режет глаза	салатовый	ядовитый	светящийся	желтый	оранжевый	резкий
яркий		11	8	7	4	4	3	3	3
зеленый	11						4		
режет глаза	8								
салатовый	7								
ядовитый	4								
светящийся	4								
желтый	3	4		3					
оранжевый	3								
резкий	3								

Чтобы сделать таблицу более наглядной, мы установили пороговое значение для определения слабых связей. Слабыми считались все связи, которые встретились только у одного или двух участников. Поскольку эти значения, скорее всего, носили случайный характер, в таблицу они не заносились, и соответствующие им клетки оставались пустыми. Кроме того, чтобы «уплотнить» матрицу, мы исключили из нее все строки и столбцы, в которых не было ни одного значения больше 2. Таким образом, количество строк в матрице понятия *кислотный* сократилось до 9, и в таком виде она давала достаточно четкое представление о том, какие пары значений образовывались чаще, а какие реже. Повтор определенного значения вместе с некоторым другим (другими) интерпретировался как суждение о сходстве между смыслами данных слов в каком-то определенном отношении, которое как раз и являлось исключительно важным для прояснения смысла объясняемого понятия.

Следующий шаг состоял в анализе структуры значений понятия и в определении направлений выявленных между значениями связей. Для этого матрица сходства, которая содержала абсолютные величины силы связей, была преобразована в матрицу рангов связей, учитывающую относительную силу связи (Таблица 2). Связи с максимальным абсолютным значением присваивался ранг 1, следующим по силе — ранги 2 и 3 соответственно. Все остальные связи исключались. Если абсолютные значения нескольких связей совпадали, им присваивался одинаковый ранг.

Таблица 2.

МАТРИЦА РАНГОВ СВЯЗЕЙ ПОНЯТИЯ КИСЛОТНЫЙ

Кислотный	яр- кий	зеле- ный	режет глаза	салато- вый	ядовитый	светя- щийся	желтый	оранже- вый	резкий
яркий		1	2	3					
зеленый	1						2		
режет глаза	1								
салатовый	1						2		
ядовитый	1								
светящийся	1								
желтый	2	1		2					
оранжевый	1								
резкий	1								

Матрицы рангов связей нужны были для того, чтобы провести графический анализ структуры значений. Мы ограничили число изображаемых связей тремя самыми сильными и использовали предложенную Р.М. Фрумкиной [11; 12] систему условных обозначений.

Направления связей изображались с помощью стрелок. Стрелка с одним острием обозначала асимметричную связь. Например, в структуре значений понятия *кислотный* (табл. 2) асимметричной будет связь между значениями *ядовитый* и *яркий*, поскольку *ядовитый* входит в число трех наиболее сильных связей для значения *яркий*, а *яркий* для значения *ядовитый* — нет. В графическом представлении этому будет соответствовать стрелка, направленная от *ядовитого* к *яркому*:



Если из матрицы рангов следовало, что отношения сходства между парой значений были симметричны, то связь между ними изображалась двойной стрелкой:



Группы связанных между собой значений заключались в рамку. Рамка показывала, что все наиболее сильные связи значений внутри приходятся друг на друга и, таким образом, позволяла убрать многочисленные стрелки и сделать изображение более наглядным. Смысловое ядро структуры и его центр на схемах выделялись серым и желтым цветом соответственно.

Составленная структурная схема содержала интересную информацию об отношениях между смыслами, основанную на тех представлениях о «сходствах», которыми располагает «наивный» носитель языка. Структура термина *кислотный* оказалась достаточно простой (Рисунок 2). Центральную группу составили в нем четыре значения: *желтый*, *зеленый*, *салатовый* и *яркий*. Все остальные значения (*резкий*, *ядовитый*, *светящийся*, *режет глаз*, *оранжевый*) уточняли смысл понятия *яркий*, поскольку были связаны с ним асимметричной связью. Единственным недостатком графического представления можно считать полное отсутствие информации о слабых связях, а также невозможность понять из рисунка, какая из представленных связей является более сильной.

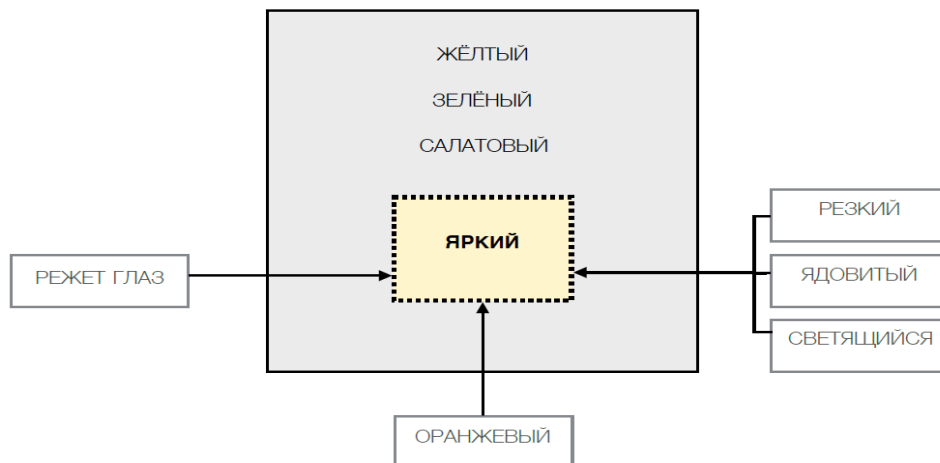


Рисунок 2. Структура значений понятия кислотный

Наиболее наглядные и яркие результаты мы получили на втором этапе исследования, где участникам предлагалось сопоставить понятие *кислотный* с цветовыми образцами.

Для характеристики понятия участники использовали 141 различных цветовых образов. В среднем один участник объяснял предложенное содержание с помощью 3–4 оттенков. Самую большую группу денотативных значений, в отличие от наивных толкований, составил респондент мужского пола, включив в нее 35 карточек. Только один образец для денотативного определения понятия во всех зафиксированных случаях выбрали женщины.

Цветонаименование *кислотный* оказалось достаточно хорошо денотативно определенным. После исключения всех случайных, неповторяющихся значений в списке осталось всего 17 преимущественно чистых тонов оранжево–желто–зеленой хроматической части спектра (средняя плотность значений в колонках с повторяющимися выборами — 5,3). Сокращенная таблица денотативных значений (Рисунок 3), составленная после повышения порога совместной встречаемости до 10%, содержала лишь 7 оттенков: насыщенный холодный желтый (Yc–EX), чистые оранжевый (O–HUE), холодный желтый (Yc–HUE), желто–зеленые с различным содержанием желтого (YGw–HUE, YG–HUE, YGc–HUE) и глубокий теплый желто–зеленый (YGw–T1).

	O-HUE	
Yc-EX	Yc-HUE	
	YGw-HUE	YGw-T1
	YG-HUE	
	YGc-HUE	

Рисунок 3. Денотативные значения понятия кислотный
 (сокращенный список с пороговым значением > 10%)

Выводы

Комбинированная исследовательская стратегия дала нам возможность раскрыть сразу два аспекта значения понятия *кислотный*.

Во-первых, из наивных толкований мы получили сведения о сигнификативном значении понятия. Предлагая свои варианты, авторы толкований старались найти и указать те характерные черты, которые позволили бы отличить кислотный цвет, смысл которого они объясняли, от множества всех других. При этом как субъективно наиболее важная оценивалась информация о месте кислотного цвета в общей картине мира цвета, о его сходствах и различиях с другими цветами, насыщенности, яркости, физиологических, эстетических и социальных свойствах.

С помощью индекса когнитивной значимости, матриц сходства и блок–схем мы смогли определить структуру, отражающую представление носителей русского языка о смысловых связях между термином *кислотный* и другими понятиями. Центральную группу составили в ней четыре значения: *желтый, зеленый, салатный и яркий*. Все остальные значения (*резкий, ядовитый, светящийся, режет глаз, оранжевый*) использовались для уточнения смысла понятия *яркий*, поскольку были связаны с ним асимметричной связью.

Во-вторых, сопоставление с цветовыми образцами позволило описать денотативное значение понятия *кислотный*. Сокращенная таблица оттенков наглядно показала, что ключевую роль в отнесении цвета к категории «кислотный» играет, с одной стороны, его хроматическая идентификация — принадлежность к строго определенной, оранжево–желто–зеленой части спектра, с другой — его насыщенность, чистота и интенсивность.

В целом по результатам анализа, проведенного с использованием компьютерных программ и описательной статистики, термин *кислотный* характеризуется достаточно высокой степенью сформированности цветовой семантики. Его можно считать социальным вариантом цветоименования и рекомендовать дополнить выявленными значениями словари молодежной лексики.

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РФФИ научного проекта №15-03-00733.

Список литературы:

1. Национальный корпус русского языка. Режим доступа: <http://www.ruscorpora.ru/> (дата обращения 09.09.2017).
2. Грачев М. А. Словарь современного молодежного жаргона. М.: Эксмо, 2006. 672 с.
3. Захарова Л. А., Шуваева А. В. Словарь молодежного сленга (на материале лексикона студентов Томского государственного университета). Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2014. 126 с.
4. Левикова С. И. Большой словарь молодежного сленга. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003. 928 с.
5. Никитина Т. Г. Толковый словарь молодежного сленга. Слова, непонятные взрослым. Около 2000 слов. М.: Астрель; АСТ, 2003. 736 с.
6. Никитина Т. Г. Молодежный сленг: толковый словарь. 2-е изд. М.: АСТ, 2009. 1104 с.
7. Стефанов С. И. Названия цвета и его оттенков. Толковый словарь-справочник. Более 2000 терминов с английскими эквивалентами. М.: ЛЕНАНД, 2015. 248 с.
8. Харченко В. К. Словарь цвета: новые материалы, полная электронная версия. М.: Изд-во Литературного института им. А. М. Горького, 2013. 204 с.
9. Василевич А. П., Кузнецова С. Н., Мищенко С. С. Цвет и названия цвета в русском языке. М.: КомКнига, 2005. 216 с.

10. Вежбицкая А. Обозначения цвета и универсалии зрительного восприятия // Язык. Культура. Познание. М.: Русские словари, 1996. С. 231-291.
11. Грибер Ю. А., Милонас Д. Картография цвета: эмпирический анализ цветоименований русского языка // Человек и культура. 2015. №6. С. 64-94.
12. Фрумкина Р. М. Цвет. Смысл. Сходство. Аспекты психолингвистического анализа. М.: Наука, 1984. 174 с.
13. Фрумкина Р. М. Психолингвистика. М.: Academia, 2008. 320 с.
14. Rakhilina E. V., Paramei G. V. Colour Terms. Evolution via Expansion of Taxonomic constraints // *New Directions in Colour Studies* / ed. by C. P. Biggam et al. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins, 2011. P. 121-131.
15. Uusküla M. From Listing Data to Semantic Maps: Cross-Linguistic Commonalities in Cognitive Representation of Colour // *Folklore*. 2016. №64. P. 57-90.
16. The new color-aid booklet. New York: Color-aid corporation, 2006. 20 p.
17. Sutrop U. List Task and a Cognitive Salience Index // *Field methods*. 2001. V. 13. №3. P. 263-276.
18. Davies I. R. L., Corbett G. C., Margalef J. B. Colour Terms in Catalan: An Investigation of Eighty Informants, Concentrating on the Purple and Blue Regions // *Transactions of the Philological Society*. 1995. V. 93. №1. P. 17-49.
19. Davies I. R. L., Corbett G. C. A Statistical Approach to Determining Basic Color Terms: An Account of Xhosa // *Journal of Linguistic Anthropology*. 1994. V. 4. №2. P. 175-193.
20. Davies I. R. L., Corbett G. C. The Basic Color Terms of Russian // *Linguistics*. 1994. V. 32. №1. P. 65-89.
21. Hippisley A. R. Basic blue in East Slavonic // *Linguistics*. 2001. V. 39. №1. P. 151-179.

References:

1. Natsionalnyi korpus russkogo yazyka (National corps of the Russian language). Available at: <http://www.ruscorpora.ru/>, accessed 09.09.2017
2. Grachev, M. A. (2006). *Slovar sovremennogo molodezhnogo zhargona* (Dictionary of modern youth jargon). Moscow, Eksmo, 672
3. Zakharova, L. A., & Shuvaeva, A. V. (2014). *Slovar molodezhnogo slenga: na materiale leksikona studentov Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* (Dictionary of youth slang: on the material of the lexicon of students of Tomsk State University). Tomsk, Izdatelskiy Dom Tomskogo gosudarstvennogo universiteta, 126
4. Levikova, S. I. (2003). *Bolshoy slovar molodezhnogo slenga* (A large dictionary of youth slang). Moscow, FAIR-PRESS, 928
5. Nikitina, T. G. (2003). *Tolkovyy slovar molodezhnogo slenga. Slova, neponyatnye vzroslym. Okolo 2000 slov* (Explanatory dictionary of youth slang. Words incomprehensible to adults. About 2000 words). Moscow, Astrel, AST, 736
6. Nikitina, T. G. (2009). *Molodezhnyy sleng: tolkovyy slovar. 2-e izd.* (Youth slang: an explanatory dictionary. 2nd ed.). Moscow, AST, 1104
7. Stefanov, S. I. (2015). *Nazvaniya tsveta i ego ottenkov. Tolkovyy slovar-spravochnik. Bolee 2000 terminov s angliyskimi ekvivalentami* (The names of the color and its shades. Explanatory dictionary. More than 2000 terms with English equivalents). Moscow, LENAND, 248
8. Kharchenko, V. K. (2013). *Slovar tsveta: novye materialy, polnaya elektronnaya versiya* (Dictionary of color: new materials, complete e-version). Moscow, Izd-vo Literaturnogo instituta im. A. M. Gorkogo, 204
9. Vasilevich, A. P., Kuznetsova, S. N., & Mishchenko, S. S. (2005). *Tsvet i nazvaniya tsveta v russkom yazyke* (Color and color names in the Russian language). Moscow, KomKniga, 216

10. Vezhbitskaya, A. (1996). Oboznacheniya tsveta i universalii zritel'nogo vospriyatiya. Yazyk. Kultura. Poznanie (Color names and universals of visual perception. Language. Culture. Cognition). Moscow, Russkie slovari, 231-291
11. Griber, Yu. A., & Milonas D. (2015). Kartografiya tsveta: empiricheskiy analiz tsvetonaimenovaniy russkogo yazyka (Color mapping: an empirical analysis of the color names of the Russian language). *Chelovek i kultura*, (6), 64-94
12. Frumkina, R. M. (1984). Tsvet. Smysl. Skhodstvo. Aspekty psikholingvisticheskogo analiza (Colour. Meaning. Similarity. Aspects of psycholinguistic analysis). Moscow, Nauka, 174
13. Frumkina, R. M. (2008). Psikholingvistika (Psycholinguistics). Moscow, Academia, 320
14. Rakhilina, E. V., & Paramei, G. V. (2011) Colour Terms. Evolution via Expansion of Taxonomic constraints. *New Directions in Colour Studies*. Ed. by C. P. Biggam et al. Amsterdam / Philadelphia, John Benjamins, 121-131
15. Uusküla, M. (2016). From Listing Data to Semantic Maps: Cross-Linguistic Commonalities in Cognitive Representation of Colour. *Folklore*, (64), 57-90
16. The new color-aid booklet. (2006). New York, Color-aid corporation, 20
17. Sutrop, U. (2001). List Task and a Cognitive Saliency Index. *Field methods*, 13, (3), 263-276
18. Davies, I. R. L., Corbett, G. C., & Margalef, J. B. (1995). Colour Terms in Catalan: An Investigation of Eighty Informants, Concentrating on the Purple and Blue Regions. *Transactions of the Philological Society*, 93, (1), 17-49
19. Davies, I. R. L., & Corbett, G. C. (1994). A Statistical Approach to Determining Basic Color Terms: An Account of Xhosa. *Journal of Linguistic Anthropology*, 4, (2), 175-193
20. Davies, I. R. L., & Corbett, G. C. (1994). The Basic Color Terms of Russian. *Linguistics*, 32, (1), 65-89
21. Hippiusley, A. R. (2001). Basic blue in East Slavonic. *Linguistics*, 39, (1), 151-179

Работа поступила
в редакцию 18.09.2017 г.

Принята к публикации
21.09.2017 г.

Ссылка для цитирования:

Грибер Ю. А. Хроматические характеристики кислотного цвета // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 318-327. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/griber-yulia> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Griber, Yu. (2017). Chromatic characteristics of acid colour. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 318-327

УДК 316.42: 316.334

**ИНТЕРНЕТ-ЗАНЯТОСТЬ МОЛОДЕЖИ: СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ**

**INTERNET-EMPLOYMENT OF YOUTH: SOCIAL-PSYCHOLOGICAL ASPECTS
OF REGULATION**

©**Зайцев Д. В.**

д-р социол. наук

*Саратовский государственный технический
университет им. Гагарина Ю. А.
г. Саратов, Россия, dvzsaratov@mail.ru*

©**Zaitsev D.**

Dr. habil.

*Gagarin State Technical University of Saratov
Saratov, Russia, dvzsaratov@mail.ru*

©**Аринушкина Н. С.**

канд. психол. наук

*Саратовский государственный технический
университет им. Гагарина Ю. А.
г. Саратов, Россия, arinoushkina@yandex.ru*

©**Arinushkina N.**

*Ph.D., Yuri Gagarin State Technical University of Saratov,
Saratov, Russia, arinoushkina@yandex.ru*

Аннотация. Интернет–занятость молодежи является глобализированным трендом, имманентным современным обществам разного типа и степени развития. Результаты авторского межрегионального исследования (анкетного опроса в онлайн формате) 2016–2017 гг. свидетельствуют, что наиболее высокие шансы самореализации в контексте виртуальной дистанционной занятости имеют юноши и девушки, проживающие в крупных городах Центрального, Приволжского и Сибирского федеральных округов России, в связи с наличием необходимого комплекса ресурсов. Городское пространство сегодня трансформируется под нужды конкретных жителей / потребителей и ориентировано на расширение спектра их самореализации, в том числе в виртуальной сфере. Статистически часто Интернет–занятость, фриланс в сельских и городских поселениях воспринимаются как занятость привилегированного типа, что повышает социальный статус молодых виртуальных дистанционных работников. Доступность фриланса определяется, прежде всего, географически, с учетом степени покрытия разных территорий GSM связью. Интернет–занятость в настоящее время профессионализируется и институционализируется, становится основным источником дохода, пропуском в особое профессиональное сообщество, существующее в виртуальном пространстве и в специфической институциональной системе.

Abstract. Internet youth employment is a globalized trend, immanent to modern societies of different types and degrees of development. Results of the author's interregional study

(questionnaire in online format) 2016–2017. show that the most high chances of self-actualization in the context of virtual distance employment are young men and women living in large cities of the Central, Volga and Siberian federal districts of Russia, due to the availability of the required resource mix. Urban space today is transformed to the needs of specific residents / consumers and is focused on expanding the range of their self-realization, including in the virtual sphere. Statistically, Internet employment and freelancing in rural and urban settlements are often perceived as a privileged type of employment, which increases the social status of young virtual distance workers. The availability of freelancing is determined, first of all, geographically, taking into account the degree of coverage of different territories by GSM communication. Internet employment is currently being professionally and institutionalized, becoming the main source of income, admission to a particular professional community that exists in a virtual space and in a specific institutional system.

Ключевые слова: фриланс, виртуальная занятость, дистанционная работа, молодежь, Интернет–занятость, социальные аспекты телеработы, психология Интернет–занятости, социальное регулирование.

Keywords: freelance, virtual employment, distance work, youth, Internet employment, social aspects of telework, psychology of Internet employment, social regulation.

Интернет–занятость в настоящее время становится неотъемлемой частью профессиональной деятельности, профессионально–трудового пространства, рынка труда во многих странах мира. Научно–технический прогресс в информационной сфере имманентно предопределяет развитие альтернативных (виртуальных, электронных) форм занятости населения. В России Интернет–занятость проходит период институционализации; насчитывается около четырех миллионов таких работников (www.hh.ru, www.top.rbc.ru, 2017) против 75 млн, которые трудятся посредством современных информационных телекоммуникационных технологий в Европейском союзе и США). К примеру, в США более трети работают удаленно и самостоятельно составляют график профессиональной деятельности, благодаря развитой экономике и политике их работодателей [1].

Проблемы самозанятости, профессиональной самореализации, виртуализации труда анализируются в зарубежной (Б. Виртц, Ф. Кинсман, Дж. Найлс, В. Мейтус, Й. Шварц) и отечественной социологии относительно недавно. Дискуссия о процессуальных общих особенностях виртуальной социально–трудовой деятельности (Интернет–занятости) представлена в трудах Т. Малевой, Н. Римашенской, Р. Рывкиной, Д. Стребкова, Л. Хахулиной, М. Шабановой, Т. Шанина, А. Шевчук, В. Ядова; новые формы занятости обсуждаются в работах Ю. Веремейко, В. Гимпельсона, Р. Капелюшниковой, О. Синявской; развитие нетипичных видов труда в научной сфере, телекомьютинг исследуются Н. Кострюковым, А. Мерко, М. Меркуловым, Г. Руденко. Темпоральность занятости, ее цикличность, фазовость, периодичность раскрываются, например, в работах Т. Василюк, Н. Воловская [2], М. Делягина, М. Ильина, В. Иноземцева [3, с. 172], Л. Кветного [4, с. 54], Р. Колосовой, Е. Крыловой, М. Луданик [5, с. 37].

В фокусе внимания современных ученых отсутствует урбанистический контекст Интернет–занятости. При том, что современный крупный город представляет собой интегральную систему, синтезирующую экологический, эмерджентный, биосоциальный, эволюционный, социокультурный и иные контексты (по М. Хэмилтон [6]). Интегральный город имеет свойства динамичности, адаптивности и отзывчивости как по отношению к своим внутренним жизненным условиям, так и в отношении внешних жизненных

обстоятельств. Любой город притягивает, аккумулирует, инвестирует финансовые средства. Это позволяет ему относительно успешно развиваться при наличии патриотически настроенной власти, принимающей и реализующей грамотные, социально ответственные управленческие решения.

Городское пространство привлекательно для человека именно способностью удовлетворения множества его потребностей (актуальных и будущих). Город, как живая система [7, с. 16], жизнестойкая, устойчивая к разновекторным влияниям экзо- и эндогенного генеза (Holling С. [8, с. 182]), способная трансформироваться под нужды конкретных жителей / потребителей, всегда ориентирована на расширение спектра их самореализации.

Молодежь в городе дифференцируется, по результатам наших наблюдений, по ряду оснований, во-первых, географическому признаку (коренные жители и приезжие), во-вторых, ориентации на личностное развитие (позитивная самореализация, негативная, нейтральная). Для определенной части сельской молодежи город является олицетворением воли, свободы, «праздника жизни», в котором она «растворяется». Для других город — ресурс удовлетворения потребностей в совершенствовании, карьерном росте. Соответственно, такая молодежь ориентирована на самореализацию, максимальное использование позитивных возможностей городского пространства (однако, часто, пока имеется желание, стимул и поддерживающее социальное окружение). Девушки и юноши второй группы могут отличаться наличием алкогольной и наркотической аддикций, асоциальным поведением. Этому, в определенной степени, способствует обширная сеть досуговых, развлекательных организаций, которые, иногда, характеризуются полукриминальным форматом. На третью группу молодежи (нейтральную / пассивную) город фактически не влияет ни положительно, ни отрицательно. Их социализация, индивидуальное развитие обусловлены в основном проблесками личной инициативы ситуационного генеза, что проявляется редко.

Одной из важных социальных функций, реализуемых городом, выступает обеспечение занятости населения, в частности, молодежи. Городское пространство аккумулирует значительные ресурсы для занятости, предлагая ее онлайн и офлайн форматы, создавая благоприятные условия для виртуального трудоустройства. Молодежь как динамичная социальная группа с высоким уровнем восприимчивости инноваций, стремлением к самостоятельности в поведенческом, эмоциональном, моральном аспектах, достаточно часто выбирает фриланс, виртуальную дистанционную занятость (свободную занятость, посредством Интернет–пространства, телекоммуникационных ресурсов [9, с. 102].

В современном обществе виртуальная дистанционная занятость стала новой важной формой трудоустройства молодежи, возможной благодаря развитию информационно–цифровых технологий, становлению информационно–электронного общества. Доступность фриланса различна географически, прежде всего, с учетом степени покрытия разных территорий GSM связью. Например, масштаб и качество покрытия ведущими операторами связи (МТС, Мегафон, Билайн, Теле2) GSM, 3G и 4G позволяет использовать стационарный и мобильный 3G и 4G интернет, пользоваться сотовой GSM связью только в крупных городах и поселках городского типа Саратовской области. Общий процент покрытия ее территории варьирует (в зависимости от оператора) от 10 до 15%, что детерминирует ситуацию выраженного социального, цифрового неравенства населения провинции.

Соответственно, сельская молодежь, юноши и девушки, проживающие в малых городах, поселках городского типа, оказываются фактически изолированными от пространства виртуальной дистанционной занятости, фриланса, и, в данном контексте, вести речь о доступности ресурсов сетевой социально–трудовой деятельности, обеспеченности

компьютерами, специальными программами, не имеет смысла. В целом, по России, по данным Фонда «Общественное Мнение», темпы распространения Интернета (<http://fom.ru/special.html>, 2015) в сельской местности на 25% ниже, чем в среднем по стране, в связи с малой мощностью оборудования и удорожанием трафика.

В ряде случаев, виртуальная дистанционная занятость, фриланс в сельских и городских поселениях воспринимаются, по нашим наблюдениям, как занятость привилегированного типа (гибкий график деятельности, возможность работать в домашних условиях), что повышает социальный статус такого работника. Комфортные условия труда привлекают молодежь и для 40% ее представителей они являются приоритетными. В целом, виртуальный труд актуализирует социальную мобильность человека, выравнивает его жизненные шансы, способствует смягчению социального неравенства.

К трудностям реализации виртуальных социально-трудовых практик молодые фрилансеры, проживающие в городах трех федеральных округов России — центр и периферия: Центральный, Приволжский и Сибирский, отнесли ограниченность знаний об информационных технологиях, специализированных программах для работы в сети Интернет, невыплату вознаграждения работодателем, высокую потребность в «живом общении» (авторский Интернет-опрос, 2016, N=300). По результатам нашего исследования, наиболее распространены молодежные виртуальные дистанционные практики в Центральном федеральном округе России, наименее — в Сибирском. Для многих городских фрилансеров (65%) актуальной является проблема психологического порядка, связанная с трудовой дисциплиной, самостимулированием к трудовой деятельности, эмоциональным настроем на нее.

Интернет-занятость стала глобальным феноменом. Трансграничность виртуальных дистанционных трудовых отношений способствует формированию культуры «человек мира», профессиональной мобильности, развитию инклюзивной культуры, предполагающей доступность общества и его ресурсов для всех без исключения его граждан. Интернет-занятость является эффективным инструментом подготовки молодежи к трудовому процессу и обеспечения ее трудоустройства, практически независимо от гендерной принадлежности, физического статуса. В определенной степени работа в Интернете предстает универсальной в решении комплекса социальных, личностных и социетальных проблем.

Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта 16-06-00227 «Виртуальная дистанционная занятость молодежи в современной России: концептуализация, измерение, моделирование» (руководитель Д.В.Зайцев).

Список литературы:

1. Edelman D. J. Freelancing in America: A National Survey of the New Workforce, 2014. Режим доступа: <https://goo.gl/QGRCWb> (дата обращения 12.09.2017).
2. Воловская Н. М., Плюснина Л. К., Русина А. В., Иноземцева А. В. Незанятое население и самозанятость в регионе // Социологические исследования. 2015. №5. С. 52-60.
3. Мегатренды мирового развития / под ред. М. Ильина, В. Иноземцева. М.: Экономика, 2001. 296 с.
4. Кветной Л. Развитие дистанционных форм занятости в современной мировой экономике. М.: Финансовый университет, 2011. 180 с.
5. Василюк Т., Колосова Р., Луданик М. Дистанционная занятость в России. М.: МГУ, ТЕИС, 2006. 111 с.

6. Hamilton M. Meshworking Integral Intelligences for Resilient Environments // The Enacting an Integral Future Conference “Enabling Order and Creativity in the Human Hive”. 2010. Режим доступа: <http://www.integralcity.com-research> (дата обращения 17.09.2017).

7. Miller J. Greater than the sum of its parts: Subsystems which process both matter-energy and information // *Behavioral Science*. 2002. V. 37. P. 1-38.

8. Gunderson L., Holling C. Foundations of ecological resilience. Washington: Island Press, 2010. 218 p.

9. Правкина Я. Ю., Зайцев Д. В., Щебланова В. В. Телезанятость: новый тренд в жизни современного человека // *Инновационная деятельность*. 2013. №4 (27). С. 100-107.

References:

1. Edelman, D., J. (2014). Freelancing in America: A National Survey of the New Workforce. Available at: <https://goo.gl/QGRCWb>, accessed 12.09.2017

2. Volovskaya, N. M., Plyusnina, L. K., Rusina, A. V., & Inozemtseva, A. V. (2015). Unemployed population and self-employment in the region. *Sotsiologicheskie issledovaniya*, (5), 52-60

3. Пыина, М., & Inozemtsev, B. (eds). (2001). Megatrends of world development. Moscow, *Ekonomika*, 296

4. Kvetnoy, L. (2011). Development of distance forms of employment in the modern world economy. Moscow, *Finansovyi universitet*, 180

5. Vasilyuk, T., Kolosova, R., & Ludanik, M. (2006). Distance work in Russia. Moscow, Moscow State University, *TEHIS*, 111

6. Hamilton, M. (2010). Meshworking Integral Intelligence for Resilient Environments. *Enabling Order and Creativity in the Human Hive. Enacting an Integral Future Conference*. Available at: <http://www.integralcity.com-research>, accessed 17.09.2017

7. Miller, J. (2002). Greater than the sum of its parts: Subsystems which process both matter-energy and information. *Behavioral Science*, 37, 1-38

8. Gunderson, L., & Holling, C. (2010). Foundations of ecological resilience. Washington, Island Press, 218

9. Pravkina, Ya.Yu., Zaitsev, D. V., & Shcheblanova, V. V. (2013). Telecommunication: a new trend in the life of modern man. *Innovatsionnaya deyatelnost*, (4). 100-107

*Работа поступила
в редакцию 18.09.2017 г.*

*Принята к публикации
21.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Зайцев Д. В., Аринушкина Н. С. Интернет-занятость молодежи: социально-психологические аспекты регулирования // *Бюллетень науки и практики. Электрон. журн.* 2017. №10 (23). С. 328-332. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/zaitsev-arinushkina> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Zaitsev, D., & Arinushkina, N. (2017). Internet-employment of youth: social-psychological aspects of regulation. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 328-332

УДК 304.444:330.59:330.12

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ КАК КРИТЕРИЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

QUALITY OF LIFE AS A CRITERION FOR SOCIAL POLICY IN MODERN RUSSIA

©Тавокин Е. П.

д-р социол. наук

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации, г. Москва, Россия, tavokin@mail.ru*

©Тавокин Е.

Dr. habil.

*Russian Academy of national economy and public administration
under the President of the Russian Federation
Moscow, Russia, tavokin@mail.ru*

Аннотация. Рассматриваются содержание и последствия той социальной политики, которая проводится в современной России, и, в частности, как она отражается на качестве жизни населения. Показано, что в соответствии «рыночной» парадигмой организации всех сфер социальной жизни в России происходит постепенное снятие государством с себя ответственности за социальное обеспечение и защиту населения, перевод важнейших государственных функций на уровень «государственных услуг». В результате Россия является мировым лидером по сверхконцентрации богатства, социально-экономическому расслоению общества, имеет нижайшие демографические показатели, сохраняется устойчивый тренд на снижение расходов государства на науку, образование, здравоохранение, культуру и социальную сферу в целом. На оскорбительно низком уровне оплачивается интеллектуальный труд. Показано, что социальная политика органов власти современной России направлена на удовлетворение интересов богатого ничтожно малого меньшинства за счет открытого ущемления интересов практически всего остального населения. Для конкретной оценки происходящих процессов предлагается критерий качества жизни и соответствующие объективно измеримые индикаторы. Опираясь на анализ данных статистики и других источников, автор приходит к выводу, что внедрение в России рыночных принципов функционирования в основу социальной политики существенно ухудшило качество жизни людей. Для преодоления ситуации России необходимо перестать скрупулезно копировать западные стандарты и каноны экономики либерализма, отходить от «рыночных» догм, шире использовать плановые принципы организации социальной жизни.

Abstract. Discusses the content and implications of the social policy in modern Russia, and, in particular, how it affects the quality of life of the population. It is shown that under market paradigm of all spheres of social life in Russia is a gradual withdrawal of the State from responsibility for the welfare and protection of the population, the translation of the most important public functions at the level of public services free medical aid shall be replaced by the health services, and free (on the Constitution) education is being supplanted by the services of educational, etc., modern Russia is a rare example in history of a society that moves from the intensive high-level civilization back to more primitive forms of social life. Signs of this is the collapse of science and education, the destruction of high-tech industries and the transformation of the economy into

raw material, cultural degradation, permeating all structures of corruption, flourishing demagoguery and charlatanism. As a result, Russia is the world's leading overconcentration of wealth, the socio-economic stratification of society, has prostrated demographic indicators remains a steady trend on reduced state spending on Science, education, health, culture and social sphere in General. The offensive low paid intellectual work. It is shown that the social policy of the authorities of modern Russia are designed to meet the interests of the rich negligible minority at the expense of the public interests of almost all of the rest of the population. For specific assessment processes criterion of quality of life and are offered appropriate objectively measurable indicators. Drawing on the analysis of statistical data and other sources, the author concludes that the introduction of market principles functioning in Russia in the framework of social policy has significantly worsened the quality of life of people. To overcome the situation, Russia should stop carefully copy Western standards and canons of Economics liberalism, to depart from the market dogmas, greater use of routine principles of organization of social life.

Ключевые слова: социальная политика; качество жизни; социальная защита; социальное неравенство; капитализм; рынок; социализм.

Keywords: social policy; the quality of life; social protection; social inequality; capitalism; market; socialism.

*Ни один народ, ни одна культура не способны
выжить, если в качестве господствующего
мотива и императива выступает прибыль.*
(Панарин А. С. Народ без элиты. М., 2006. С. 20.)

Фундаментальная задача любого государства вне зависимости от форм жизнеустройства и уровня его развития заключается в обеспечении всем гражданам возможности иметь такие удовлетворяющие их уровень и качество жизни, какие позволяют достигнутый экономический потенциал, культурные и духовные ресурсы, сложившиеся традиции социальных отношений. Эта задача решается с помощью социальной политики.

Социальная политика представляет собой целенаправленную деятельность, содержанием которой является выработка и реализация решений, непосредственно касающихся человека, его положения в обществе, направленных на обеспечение условий для полноценной жизнедеятельности людей, повышение общего уровня благосостояния населения и создание эффективной системы социальных гарантий с учетом особенностей различных групп населения страны. Главным субъектом социальной политики являются органы государственной власти. Социальная политика при правильной организации аккумулирует, фокусирует, отражает обстановку в стране и ситуацию в обществе, потребности и цели социального развития, радикальным образом предопределяет содержание и качество жизни людей. Поэтому самым общим критерием результативности социальной политики является мера достижения гармонии между личностью и обществом, качество жизни как отдельного человека, так и всего населения в целом.

Результативность любой политики, в том числе и социальной, зависит от изначально поставленных целей. Сами же цели формулируются в рамках и в строгом соответствии с той системообразующей доктриной, которая взята «на вооружение» данным социумом и которая служит своеобразной матрицей, по канонам которой выстраивается вся общественная жизнь. Несмотря на огромное многообразие форм общественного жизнеустройства, в их основании лежат различные вариации двух моделей — капиталистической и социалистической.

Капиталистическая модель исходит из того, что развитие социума в своем базисе подчинено воздействию «слепых», но объективно неизбежных материальных стихий. Его движущей силой, по уверениям сторонников этой модели, является так называемая «невидимая рука» рынка, которая с поразительным постоянством обеспечивает концентрацию общественного богатства в руках весьма немногочисленной кучки «успешных», оставляя в нищете подавляющую часть населения. Поэтому и сама проблема гармоничного взаимодействия между личностью и обществом как цель развития в рамках капитализма не только не решается, но и не осознается. Напротив, движущей силой социалистической формы организации общества выступает регулируемое и управляемое взаимодействие производительных сил и производственных отношений, которое в концентрированном виде проявляется в сфере распределения общественных благ. Если при капитализме главной целью жизни человека объявляется стремление к богатству, то при социализме перед людьми ставится задача — искоренение бедности.

К концу XX века интеллектуальный, технологический и культурный потенциалы общества достигли такого уровня, при котором полноценное социальное развитие уже невозможно обеспечивать, полагаясь только на стихийные «рыночные» механизмы, «вслепую». Сформировалась весьма сложная инфраструктура, требующая целенаправленной управленческой деятельности, основным содержанием которой являются разработка контуров желаемого, научно обоснованного будущего, определение значений его важнейших целевых характеристик, мера приближения к которым дает возможность обществу оценивать правильность движения. Как видно, объективно возникла необходимость использования социалистических форм организации управления социальными процессами.

Основанное именно на таких принципах управление социальными процессами привело к тому, что уже в 60-х годах прошлого столетия СССР был первым среди развитых государств мира по показателям качества жизни, имея самые низкие уровни смертности, преступности, самоубийств, наряду с передовыми научно-техническими и культурными достижениями.

Однако Российская Федерация изначально в полном соответствии с либеральной «рыночной» доктриной в ее наиболее архаичной, социал-дарвинистской трактовке, де-факто принятой в качестве базовой государственной идеологии, категорически отвергла эти принципы. В ранг непререкаемого императива, проникающего и охватывающего *все без исключения* человеческие отношения, был возведен принцип «рынка» (все продается, все покупается). В полном соответствии с ним происходит, в частности, постепенное снятие государством с себя ответственности за социальное обеспечение и защиту населения, перевод важнейших функций, ради которых государство собственно и создается, на уровень «государственных услуг». Причина простая: вся социальная сфера по критериям рынка — это *издержки*, снижающие потенциальную прибыль. В результате, например, бесплатная медицинская помощь заменяется медицинскими услугами, а бесплатное (по Конституции) образование вытесняется услугами образовательными и т. д.

Кроме того, доктрина «рынка» исключает у государства наличие конкретного, выраженного в явном виде целеполагания. Когда такое целеполагание у социума есть, то можно проводить оценку, насколько оно соответствует реальным потребностям людей, и в зависимости от этого корректировать деятельность органов власти. Но когда такого целеполагания вообще нет, когда государство и общество находится в состоянии перманентной неопределенности («перехода» неизвестно куда) и не может внятно ответить на вопрос, зачем оно существует, к какой цели стремится, то очень трудно оценивать результаты его функционирования, в том числе и результативность социальной политики. По сути, современная Россия представляет собой редкий в истории пример общества, которое

интенсивно движется от цивилизации высокого уровня назад, к более примитивным формам социальной жизни. Признаками этого является развал науки и образования, разрушение высокотехнологичных производств, превращение экономики в сырьевую, деградация культуры, пронизывающая все структуры коррупция, расцвет демагогии и шарлатанства. Одним из опасных следствий этих процессов стало разрушение системы продовольственной и промышленной безопасности страны, полная зависимость экономики России от внешних поставок и от конъюнктуры мирового рынка. Легко понять, что ожидать каких-либо позитивных результатов от социальной политики такого государства не приходится.

Вот как выглядят в самом общем приближении результаты четвертьвекового функционирования России в соответствии с либеральными «рыночными» рецептами и как они отразились на качестве жизни людей [1].

Россия за годы «демократии» в «добровольном» порядке, по оценкам экспертов, разрушила от 75 до 100 тысяч предприятий, утратив благодаря этому в дополнение к политической (по Конституции) и экономическую, в том числе и продовольственную независимость. Единственным базисом экономической сферы современной России и одновременно главной опорой «вертикали власти» является та самая символическая «труба», с помощью которой «успешные» и «эффективные» собственники в тесной спайке с чиновниками от власти перекачивают невозполнимые сырьевые богатства страны за рубеж. За счет добычи, переработки и экспорта минерального сырья формируется около 60% поступлений в консолидированный бюджет страны и 75% экспортной выручки государства. (Это при том, что в бюджет поступает всего 30% выручки от продажи нефти. Остальные 70% исчезают в бездонных и ненасытных карманах невесть откуда взявшихся «олигархов»).

Большая часть так называемой «элиты» современной России в той или иной степени связана с «трубой», что и обеспечивает ей эту «элитарность». Отправив своих детей и родственников интегрироваться в западное общество, «элита» рассматривает «эту страну» исключительно как источник дальнейшего сверхобогащения. В результате Россия является лидером по сверхконцентрации богатства. Если по миру в целом 1% супербогатых владеют примерно 46% всех активов, то в нашей стране одному проценту сверхбогатых принадлежит 71% всех личных активов граждан России.

Те капли «золотого дождя» от высоких цен на нефть «тучных» 2000-х годов, которые долетали не только до прикормленной части представителей «среднего класса», но и некоторой части населения, давно закончились. Поскольку жизненные интересы «эффективных» собственников заточены исключительно на рост получаемой прибыли, в условиях нынешнего кризиса, сотворенного в значительной мере ими самими, единственным (для них) средством приумножения своих барышей является дальнейшее ограбление «дорогих россиян». Способы — традиционные, доказавшие длительной практикой свою «эффективность»: интенсификация и без того уже запредельного уровня коррупции, законодательный прессинг (все «ветви» власти находятся под их контролем), снижение расходов на социальную сферу, да и сужение самой сферы на основе ее коммерциализации, усиление произвола монополий и т. д. Необходимость социальных выплат, номинально призванных сгладить обусловленное «рынком» чудовищное расслоение общества, хотя и признается, и включено в число мер социальной политики, но в реальном денежном выражении они больше похожи на унижительные подачки с барского стола «невписавшимся» в рыночный рай.

В дополнение к этому, оправдываясь ссылкой на обвал цен на нефть, развернута кампания свирепой «экономии». Начали, как водится, с самых богатых — с пенсионеров. Практически уже принято решение об увеличении пенсионного возраста (это при том, что около половины мужчин и значительная часть женщин не доживают и до существующего). В

нарушение российского законодательства более чем в два раза снижена величина ежегодной индексации пенсий, а работающим пенсионерам ее решено и вовсе не делать. В связи с этим необходимо напомнить расчеты ученых Института социально-экономических проблем народонаселения РАН. В соответствии с ними, только введение прогрессивной шкалы на совокупные доходы со ставками налогов в пределах, принятых в Европе, дает возможность увеличить пенсию в четыре раза, минимальную заработную плату в 3,5 раза, зарплату бюджетникам в 2,5–3 раза [2]. Однако на снижение и без того заоблачных доходов «олигархов» у властных чиновников рука не поднимается. Напротив, неумолимо разрабатываются и реализуются неизменно катастрофические по своим результатам «реформы», в результате чего страна продолжает свой путь саморазрушения и самопроедания. Скрупулезно выполняется принцип: чем выше общественная значимость труда, тем по более низкой ставке занятые им оплачиваются. И напротив, труд, имеющий нулевую общественную пользу и тем более наносящий обществу вред, относится к разряду высокооплачиваемого. Высокая заработная плата имеет место в структурах, переливающих из пустого в порожнее (брокерские фирмы, биржи, банки, чиновный аппарат органов власти), в отраслях, превращающих народное достояние (газ, нефть, лес и пр.) в груды бессмысленной долларовой макулатуры. Сохраняется устойчивый тренд на снижение расходов государства на науку, образование, здравоохранение, культуру и социальную сферу в целом. На оскорбительно низком уровне оплачивается интеллектуальный труд. В результате возникла не имеющая аналогов нигде в мире категория «новых бедных». К ней относятся большие группы работающего населения, которые по своему образовательному уровню и квалификации во всех других странах образуют ядро так называемого «среднего класса». Следствие заключается в стремительной деинтеллектуализации населения, «утечке мозгов», деградации науки, образования, утере способности не только развивать, но и использовать еще каким-то чудом сохранившиеся от «тоталитарного прошлого» высокотехнологичные производства. Во многом именно по этой причине не заметно ни малейших признаков модернизации экономики, перевода ее на уровень инновационного функционирования, а впоследствии и развития. Народу продолжают дурить голову о чудесных способностях «невидимой руки рынка» и «эффективных собственников», о преимуществах мелкого и мельчайшего бизнеса, внедрять в массовое сознание пафосные мантры относительно «прав человека», всяческих «свободах» и «равных возможностях» в капиталистическом раю. На это нацелена вся мощь «демократического» агитпропа.

Все это неотвратимо ухудшает качество человеческого потенциала страны, лишает российскую экономику и остатки высокотехнологичной наукоемкой промышленности квалифицированных трудовых ресурсов, укрепляет сырьевую «специализацию» России, усиливает примитивизацию всего социального уклада. Существующая насквозь коррумпированная модель экономики в принципе не допускает возможности развития, потому что любой рубль, направленный на реальное развитие, очень трудно украть.

Ситуация усугубляется неуклонно увеличивающейся имущественной пропастью между бедными и богатыми. В Докладе о мировом благосостоянии (GlobalWealthReport, 2012 г.) Россия заняла первое место в мире среди крупных стран по неравенству распределения богатства. Даже традиционно используемый для оценки уровня неравенства официальный децильный коэффициент, отражающий разрыв в доходах 10% самых состоятельных и социально незащищенных граждан достиг внушительной величины 17! (для сравнения: в СССР он не превышал 3,5). Однако по неофициальным оценкам, с учетом скрытых доходов, доходов от капитала и предпринимательской деятельности величина этого коэффициента находится в диапазоне 75–100. Это означает неизбежную деградацию экономики и архаизацию производственных отношений.

Справедливости ради необходимо отметить, что тенденция ужесточения социального неравенства характерна для всех стран с рыночной экономикой, и не является особенностью современной России. Масштабы глобального неравенства просто ошеломляют, а пропасть между самыми богатыми и остальными быстро расширяется. В период с 2009 по 2014 год состояние самых богатых в мире 80 человек в денежном выражении удвоилось. В настоящее время они владеют таким же богатством, как 50% самых бедных (это примерно 3,5 миллиарда человек). По данным международного объединения Oxfam, в 2016 году совокупное состояние 1% самых богатых людей планеты превысит богатства остальных 99%, если не остановить усиливающуюся тенденцию к росту неравенства (<http://left.by/archives/4356>).

Причина вопиющего социального неравенства заключается в капитализме, в «священном и неприкосновенном праве частной собственности», «рынке» и порождаемыми ими товарно-денежными отношениями, наемном труде. Лишь алчные интересы воров-«собственников», капиталистов, финансовых олигархов препятствуют уничтожению этой самоубийственной, ведущей к глобальной катастрофе системы. За ненасытные «потребности» так называемых «собственников», а по сути — социальных паразитов человечеству приходится расплачиваться чрезвычайно дорого. Именно они являются главным источником непрекращающихся войн, геноцида, нищеты, бесправия миллионов, тотального рабства, голода, разрухи, усиливающегося торможения развития производительных сил, культурного одичания людей. Люди просто физически перерабатываются в личные богатства «элиты». Оправдывается это циничным тезисом: «Ничего личного — только бизнес».

Как видно, социальная политика органов власти современной России направлена на удовлетворение интересов богатого ничтожно малого меньшинства за счет открытого ущемления интересов и бесцеремонного нарушения представлений о справедливости практически всего остального населения. Одной из ее стратегических целей является сохранение и углубление имеющегося социального неравенства и воспроизводство бедности. Ярким подтверждением служит продолжающийся перевод систем образования и здравоохранения на коммерческую основу при одновременном снижении их качества, что радикально сужает пространство выживания подавляющего большинства населения.

При всей убедительности и содержательной прозрачности рассмотренных фактов представление о том, как социальная политика, проводимая органами власти современной России отражаются на качестве жизни населения, остается неполным.

Совершенно очевидно, что полагаться только на экономические ориентиры и характеристики при оценке результативности социальной политики недопустимо, так как они не отражают состояния самого человека, насколько уверенно он себя чувствует, насколько соответствует его ценностным ориентирам окружающий мир. Поэтому более приемлемым для оценки успешности управления социальными процессами, в том числе и социальной политики, представляется критерий качества жизни. Он показывает, в какой мере условия существования общества соответствуют личностному смыслу жизни, потребностям и возможностям людей чувствовать себя свободными, счастливыми, пребывать в состоянии гармоничного развития. Качество жизни, по оценкам экспертов, зависит от экономических условий примерно на треть, а на две трети — от духовных факторов (культура, нравственность, образование, воспитание и др.). При этом не отрицается важное значение экономических показателей и уровня жизни: они переводятся из статуса цели социального развития в одно из его средств.

Чтобы быть инструментом оценки и реального управления и не превратиться в популистский лозунг, качество жизни должно иметь четкие, объективно измеримые

индикаторы. Таковыми помимо традиционных базовых выступают человеческие ценности (выраженные в статистических индикаторах):

- достаточная (по мировым критериям) продолжительность жизни;
- полноценное воспроизводство рода (суммарный коэффициент рождаемости);
- наличие смысла жизни (крайняя степень безысходности — самоубийства);
- социальный оптимизм (браки);
- крепость семейных уз (доля сохраненных семей);
- доброта отношений между людьми (крайняя степень бесчеловечности — убийства);
- справедливость распределения собственности (индикатор несправедливости — грабежи, разбой);
- гармоничность социальной структуры (децильный коэффициент);
- почитание родителей (брошенные старики);
- забота о потомстве (отказники в роддомах и социальные сироты).

Высокие положительные значения представленных критериев качества жизни выступают не только целью социального развития, но и его условием. Если высокие значения качества жизни достигнуты, государство может ставить себе новые перспективные задачи. При этом никакие его действия не должны вести к ухудшению уже достигнутых базовых показателей или, по крайней мере, не быть ниже установленных пороговых значений, тех «красных флажков», за которые власть не имеет права заступать.

Контроль над показателями качества жизни позволяет и самому обществу оградить себя от безумств невежественных либеральных чиновников. Ведь за этими показателями стоит накопленная тысячелетиями мудрость, закреплённая нравственными заповедями мировых религий: «не убий», «не укради», «не отчаивайся», «возлюби ближнего», «почитай родителей» и др.

Рассмотрим, каково качество жизни в современной России с помощью реальных значений указанных выше индикаторов.

Средняя продолжительность жизни в СССР на 1987 г. составляла 71,4 года. При этом СССР входил в первую десятку стран мира с самой высокой продолжительностью жизни.

Средняя продолжительность жизни в РФ в 2014 году была 71,1 лет (Мужчины — 65,6 лет, Женщины 77,2 лет) (Федеральная служба государственной статистики...). Однако в настоящее время по этому показателю Россия в мировом рейтинге стран может рассчитывать на место лишь в середине второй сотни.

На начало 2016 года суммарный коэффициент рождаемости в России после катастрофического падения в середине 1990-х (1,16) достиг значения 1,7 ребенка на одну женщину репродуктивного возраста, существенно все-же «недоотягивая» при этом до значения «нулевого роста» — 2,15. Число аборт, хотя и радикально (примерно в 5 раз) снизилось по сравнению с периодом 1990-х годов, остается очень высоким: на каждые 100 родов приходится около 50 абортов. Это только официально зарегистрированные. Неофициальных абортов минимум в два раза больше. Поэтому говорить о принципиальном переломе преобладавших ранее катастрофических тенденций в сфере российской демографии нет оснований. Рост рождаемости, наблюдавшийся в РФ с конца 2000-х годов, не должен никого вводить в заблуждение: никакого отношения к проводимой властными структурами демографической политике он не имеет. Это результат действительно беспрецедентных мер по стимулированию рождаемости, которые были реализованы советской властью в течение 1980-х годов. Именно благодаря им было ликвидировано второе «эхо войны» (первое было в 1960-х) и именно благодаря им появилось на свет многочисленное поколение девочек 1985–1988 гг. рождения. Но они уже свою репродуктивную функцию в основном выполнили. В настоящее время в репродуктивный

возраст вступает весьма скудное поколение девочек 90-х годов, родившееся «на заре демократии», в самый разгар становления «рыночных отношений». В сочетании с низкими показателями рождаемости и негативными установками на деторождение, сформированными «рыночной» парадигмой в массовом сознании, и усиливающимся кризисом Россию ожидает существенное снижение естественного прироста населения, которое какое-то время еще сможет компенсировать снижающийся иммиграционный поток. Этот процесс уже начался: тот микроскопический естественный прирост (в пределах 0,01–0,02% от численности населения), который наблюдался в 2013–2015 гг. и который придворные демографы и профильные чиновники в своих бодрых реляциях преподносили как результат проводимой ими демографической политики, резко пошел на спад. В 2016 году число умерших уже превысило число родившихся на 168,6 тысяч человек. При этом численность населения России возросла на 60,1 тыс чел. (http://ruxpert.ru//Статистика:Преступность_в_России).

Помимо всего прочего это означает, что продолжается, начавшийся в 90-е годы, процесс замещения коренного населения представителями иноэтнических народов, доля которых в общей численности населения составляет уже более 16 миллионов человек. По оценкам экспертов, эта тенденция усилится и может продлиться до 2030 года.

За 2012–2014 годы «оптимизированы» (сокращены) 950 ФАПов и 26 тысяч коек в стационарах, госпитализация в них снизилась на 800 тысяч. С 2011 по 2014 год в 2 раза возросло число людей в сельских районах, которые не могут добраться до медицинских организаций. Возросла смертность в больницах, и на дому. В течение 2015 года смертность выросла на 5,2%. Причем чаще стали умирать люди от 15 до 19 лет и от 30 до 49 лет — смертность среди них выросла на 14%. Резкое подорожание лекарств и снижение доходов населения привело к тому, что люди перестали покупать лекарства.

Представленная нерадостная статистика сочетается с тем, что физическое, душевное, социальное здоровье населения России также не внушает оптимизма. Из данных подавляющего большинства мониторинговых исследований (ВЦИОМ, ФОМ, Ромир и т. п.) следует, что не осталось никаких властных или общественных структур, которым бы доверяли рядовые граждане, к которым они бы обратились за помощью в случае необходимости. Доверяют люди только себе и своим близким, надеются только на себя и своих близких. Граждане России, получив обещанные «свободы» и не будучи связанными между собой никакими общими целями или идеями, не чувствуют какой-либо защиты или поддержки со стороны общества, в результате чего население представляет собой просто турбулентную атомизированную броуновскую массу.

Показатель уровня смертности, особенно по категории «убийства» и «самоубийства», — это наиболее убедительный объективный индикатор результативности социальной политики, проводимой органами власти по отношению к населению. По данным ВОЗ, в России уровень убийств и самоубийств многократно превышает аналогичные официальные показатели по ЕС в расчете на 100000 населения. В последние годы уровень самоубийств заметно снизился (с 41 — в 1995 г. до 23 — в 2010 г.), и Россия по этому показателю перешла с первого места в мире на второе. Однако по числу самоубийств среди детей и молодежи первое место она сохранила. За пять месяцев 2015 года число детских суицидов возросло по сравнению с аналогичным периодом 2014 года на 28% и составило 271 (http://countrymeters.info/ru/Russian_Federation).

За последнее десятилетие число самоубийств среди молодежи выросло в 3 раза. В число основных причин суицида молодежи к традиционным (неразделенная любовь, конфликты с родителями и сверстниками и т. п.) в качестве главных добавились страх перед будущим и одиночество. Неуверенность в завтрашнем дне порождается стратегической

неопределенностью самого государства. Долго в режиме неуверенности жить человек, а особенно молодой не может — такое экстремальное состояние приводит к депрессии. Человек, постоянно живущий в состоянии неопределенности, не знает, когда, какие и где у него могут возникнуть проблемы. Молодые люди чувствуют себя незащищенными и беспомощными. Они могут приспособиться почти ко всему — в том числе, к угнетению и несправедливости, кроме ситуации, которая ухудшается непредсказуемо. Они отказываются жить сами и давать жизнь потомкам. Особенно стремительно вымирание *русских* мужчин в возрасте 25–35 лет. (в этом можно убедиться, зайдя на любое действующее в России кладбище).

Как видно, пока нет никаких оснований определять качество жизни в России (и, стало быть, результативность проводимой социальной политики) какой-либо положительной оценкой. К этому печальному утверждению необходимо добавить еще следующее.

Представленный выше перечень индикаторов по умолчанию предполагает постоянство или незначительную изменчивость других основных факторов, в большей или меньшей степени влияющих на качество жизни. К числу таких факторов, в частности, относится этнический состав населения. Действительно, любой человек чувствует себя более уверенным и защищенным, проживая в идентичной для себя этнической среде. В этой связи необходимо напомнить, что в большинстве стран «золотого миллиарда» идет быстрая замена титульных этносов на мигрантов. При этом масштабы и скорость замены таковы, что для многих стран Европы и Северной Америки уже практически точно можно сказать, когда в них титульные нации окажутся меньшинствами у себя на родине. Заимствовав на Западе «рыночную» модель жизнеустройства, включилась в этот процесс и Россия. Так, согласно данным переписи населения 2002 года, численность русских в общей численности населения составляла 115889 тыс чел., или 79,8%. По переписи 2010 года русских оказалось 111016 тыс чел., или 77,7%. Таким образом, доля русского населения ежегодно сокращается в среднем на 0,26%. Происходит, как видно, довольно быстрая замена коренного русского населения мигрантами, которые в подавляющем большинстве состоят их представителей иных этносов. Способствует этому процессу соответствующая миграционная политика (как составная часть социальной):

- 1) создаются стимулирующие условия и механизмы для оттока высококвалифицированной части коренного населения («утечка мозгов»);
- 2) воздвигаются почти непреодолимые препятствия для иммиграции в Россию соотечественников, как правило, высококвалифицированных, из стран «ближнего зарубежья»;
- 3) дается «зеленый свет» для многомиллионных потоков иноэтнических «гастарбайтеров».

С учетом сказанного представляется, что помимо указанных выше индикаторов для оценки результативности и направленности социальной политики необходимо принимать во внимание состояние и динамику структуры этнического состава населения. Необходимо, в частности, стремиться к тому, чтобы доля титульной нации (русских) в общем составе населения превышала некоторое пороговое значение, так как именно это является одним из важнейших условий, с одной стороны, выживаемости государства в целом, с другой стороны, — условием высокого качества жизни населения в целом. Предлагаются следующие критериальные показатели:

–рождаемость должна превышать уровень замещения поколений (численность каждого следующего поколения должна быть больше или, по крайней мере, равна численности предыдущего);

–средняя продолжительность жизни должна заметно превышать пенсионный возраст;

–в этническом составе населения доля титульной нации должна быть *обязательно* больше или равна 50%.

Даже из проделанного (далеко неполного) анализа уже можно сделать вывод, что внедрение в России рыночных принципов функционирования в основу социальной политики существенно ухудшило качество жизни людей. Для преодоления ситуации России необходимо перестать скрупулезно имитировать западные стандарты и начать жить по-своему, по-настоящему, с удовольствием, с куражом. И, прежде всего, надо перестать молиться на «священную корову» экономики либерализма, которая ни в коем случае не является судьбой, как уверяют нас мистификаторы–либералы, а скорее проклятием. Уже недалеко то время, когда называть себя либералом будет равносильно признанию в беспросветной глупости, в непростительном для образованного человека дремучем невежестве. С «рыночными» этюдами пора завязывать: или Россия похоронит «рынок», или «рынок» похоронит Россию. Третьего не дано!

История уже многократно доказала, что самое эффективное общество — действующее солидарно, синхронно, вместе, не раздираемое конкуренцией, «борьбой» за существование. Уровень развития современных производительных сил таков, что не составит никакого труда организовать так народное хозяйство, что труд каждого будет полноценно и наилучшим образом использоваться, а все разумные потребности каждого члена общества равно удовлетворены. Это даже не политэкономическая задача. Это чисто техническая задача сведения баланса возможностей и разумных потребностей. Это дело специалистов–отраслевиков, ученых–аналитиков, математиков, инженеров, программистов, но не «экономистов», финансистов, пародистов, кутюрье, балерин, кинорежиссеров и прочих виолончелистов с контрабасистами.

Только в этом случае интересы государства и интересы людей, всех вместе и каждого в отдельности, будут совпадать. И уже не население, а народ станет надежной опорой для государства и его органов власти, что чрезвычайно важно. Ведь весь опыт истории свидетельствует о том, что государства существуют только до тех пор, пока люди хотят их существования и считают себя обязанными их поддерживать даже вопреки своим личным интересам. В противном случае эти образования неотвратимо рассыпаются. Когда государство начинает опираться только на законы («правовое государство»), тем более, продиктованные социальными паразитами («олигархами»), а не на традиционную культуру, опыт предков, оно гибнет.

Повышение качества жизни людей возможно только на основе производства материальных благ и их справедливого распределения. Та паразитическая экономика, которая создана с помощью «волшебных» свойств «невидимой руки рынка» в современной России, пригодна лишь для облегчения карманов доверчивых простаков. Для созидания нужны руки видимые, осязаемые, крепкие, направляемые не своекорыстной волей вора, а разумом человека–творца, человека–мудреца, осознавшего закономерности общественного развития, конструирующего бытие в строгом согласии с научно–обоснованным проектом, в интересах всего общества, но не горстки социальных паразитов. Это и должно быть предметом действенной социальной политики, а высокое качество жизни людей станет ее неизбежным следствием.

Источники:

<http://left.by/archives/4356>.

http://countrymeters.info/ru/Russian_Federation.

http://ruxpert.ru//Статистика:Преступность_в_России

Федеральная служба государственной статистики. Естественное движение населения в разрезе субъектов Российской Федерации за январь-июнь 2015 г. Общие итоги естественного движения населения Российской Федерации. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/2015/demo/edn06—15.htm (дата обращения 26.08.2016).

Список литературы:

1. Тавокин Е. П. Социальная политика и качество жизни в современной России // VI международная социологическая Грушинская конференция «Жизнь исследования после исследования: как сделать результаты понятными и полезными», (16-17 марта 2016.): материалы конференции. М.: ВЦИОМ, 2016. С. 234-239.

2. Локосов В. В. Россия не выдержит еще одной перестройки. ИСЭПН РАН. 10.02.2015. Режим доступа: <http://www.isesp-ras.ru/vox-peritus/9/> (дата обращения 21.06.2017).

References:

1. Tavokin, E. P. (2016). Social Policy and Quality of Life in Contemporary Russia. *6th International Sociological Conference "Life of research after research: how to make the results understandable and useful"*, March 16-17, 2016. *Proceedings of the conference. Moscow, VTsIOM, 234-239*

2. Lokosov, V. V. (10.02.2015). Russia will not survive one more perestroika. ISEPN RAS. Available at: <http://www.isesp-ras.ru/vox-peritus/9/>, accessed 21.06.2017

*Работа поступила
в редакцию 12.09.2017 г.*

*Принята к публикации
18.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Тавокин Е. П. Качество жизни как критерий социальной политики в современной России // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 333-343. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/tavokin> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Tavokin, E. (2017). Quality of life as a criterion for social policy in modern Russia. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 333-343

УДК 371.4

**МОДЕЛЬ ОТРАСЛЕВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
ПРОИЗВЕДЕНИЙ НАУКИ В ФОРМЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
РЕСУРСОВ**

**A MODEL FOR ASSESSING THE QUALITY OF WORKS OF SCIENCE
IN THE FORM OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES**

©Галкина А. И.

*Институт управления образованием
Российской академии образования
г. Москва, Россия, galkina3@yandex.ru*

©Galkina A.

*Institute of education management,
Russian Academy of education
Moscow, Russia, galkina3@yandex.ru*

Аннотация. Статья посвящена совершенствованию методологии отраслевой регистрации произведений науки в форме электронных образовательных в целях мониторинга образовательных организаций. Рассматривается процедура оценки новизны произведений науки в форме электронных образовательных ресурсов с позиций исключительности и высоких потребительских свойств.

Abstract. The article is devoted to improving the methodology for trade registration works of science in the form of e-learning for the purpose of monitoring educational institutions. The procedure of determining the novelty of works of science in the form of electronic educational resources from the standpoint of the exclusiveness and high consumer properties.

Ключевые слова: новизна, образовательные учреждения, оценка, отраслевая регистрация, произведения науки, результаты интеллектуальная деятельности, технология электронные образовательные ресурсы.

Keywords: novelty, educational institutions, estimation, branch registration, works of science, intellectual property, technology, e-learning resources.

Сложившаяся система отраслевой регистрации произведений науки, осуществляемая Объединенным фондом электронных ресурсов «Наука и образование», выполняет сформировавшийся социальный заказ, по итогам введения в действие Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2016 г. №1399 «О внесении изменений в показатели мониторинга системы образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 января 2014 г. №14». В показатели мониторинга образовательных организаций внесен новый показатель — «Наличие собственных электронных образовательных и информационных ресурсов» [1, 2].

Основными пользователями/потребителями системы отраслевой регистрации являются: Министерство образования и науки Российской Федерации, органы управления образованием, научные учреждения, образовательные учреждения, в основном — вузы.

Во исполнение социального запроса осуществляется совершенствование системы оценки произведений науки в форме электронных образовательных ресурсов, автоматизируется технология оценки новизны электронных образовательных ресурсов, основанная на морфологическом анализе информации об электронных образовательных ресурсах [3].

Многочисленные электронные образовательные ресурсы (далее — ЭОР), входящие в информационное научно-образовательное пространство вузов, предназначенные для подготовки специалистов по одним и тем же специальностям, специализациям, уровням образования, требуют предварительной оценки новизны, приоритетности, научности, исключительности в целях:

- исключения дублирования разработки ЭОР;
- оценки соответствия ЭОР последним научным достижениям;
- установления прав владения и собственности ЭОР.

Модель технологии отраслевой регистрации произведений науки в форме электронного образовательного ресурса представлена на Рисунке 1, где объектом научного исследования является участок технологии отраслевой регистрации произведений науки — *оценка новизны произведения науки в форме электронного образовательного ресурса* — на модели «Экспертиза ПН»

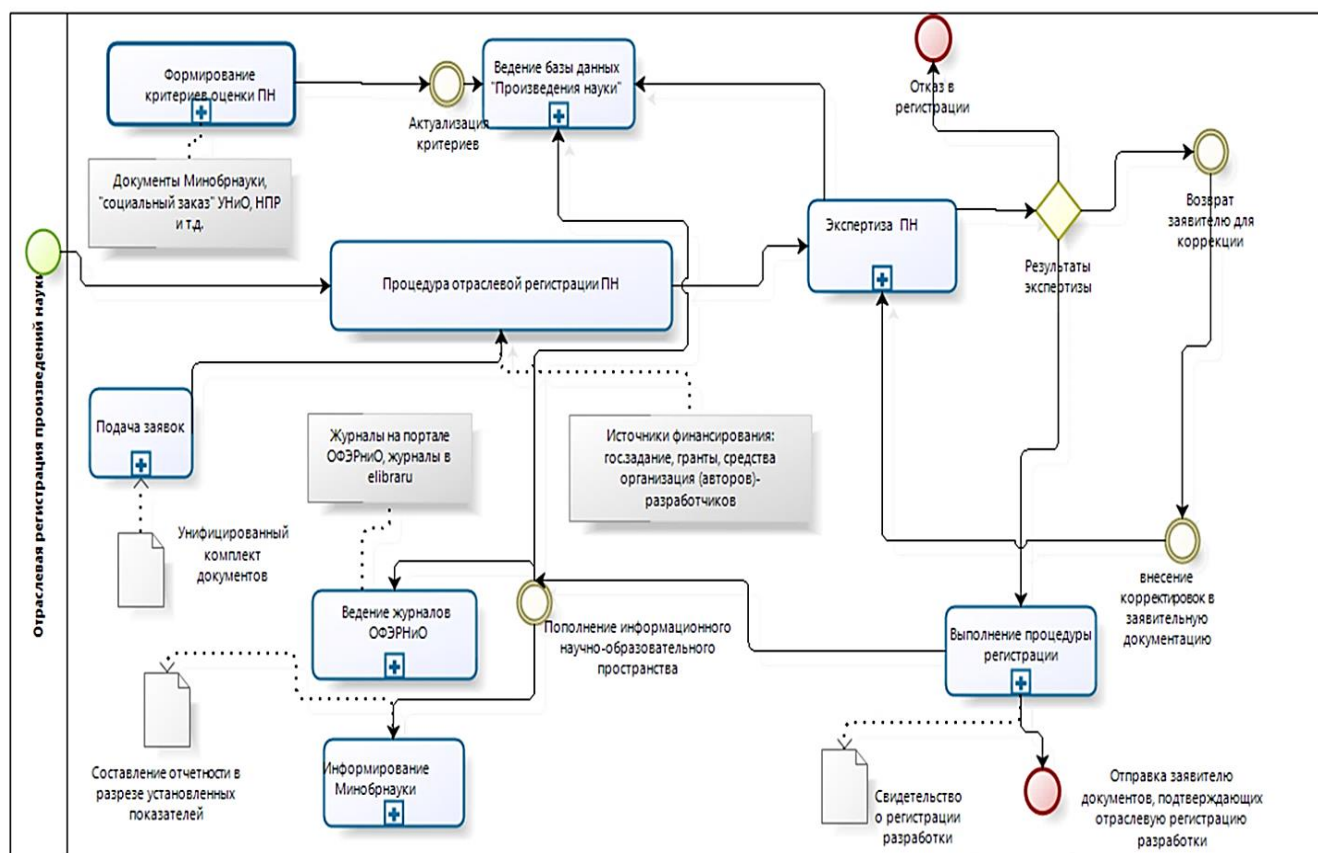


Рисунок 1. Модель технологии отраслевой регистрации произведений науки

Отраслевая регистрация ЭОР и его предварительная оценка новизны осуществляются на основании электронных документов (КД), описывающих ЭОР без предъявления разработчиками самого электронного образовательного ресурса и его рассмотрения.

Это объясняется тем, что электронные образовательные ресурсы, как правило, имеют единственную реализацию, с последующим размещением в закрытых локальных сетях образовательных учреждений, т.е. относятся к разновидности «непубликуемых документов». Поэтому к электронным документам, описывающим ЭОР, предъявляются повышенные требования с позиций полноты, достаточности, достоверности документов, определяющих содержание ЭОР.

На начальном этапе рассматривается полнота комплекта электронных документов и оценивается качество электронных документов. Обязательным является требование к авторам — предъявлять на рассмотрение электронные документы, сгенерированные программой RegOFERNiO, что обеспечивает полноту комплекта документов, подлинность документов (гарантирует авторство документов), соответствие формы документов заявленной форме собственности на ЭОР. Объекты оценки данного этапа представлены на Рисунке 2.



Рисунок 2. Объекты оценки на этапе рассмотрения и оценки комплекта электронных документов (КД) на электронный образовательный ресурс

По итогам положительной оценки электронных документов осуществляется оценка новизны ЭОР на основании поиска аналогов по базе данных ОФЭРНиО с оценкой приоритетности и исключительности потребительских свойств электронного образовательного ресурса. Ниже приведена обобщенная модель оценки электронных ресурсов.

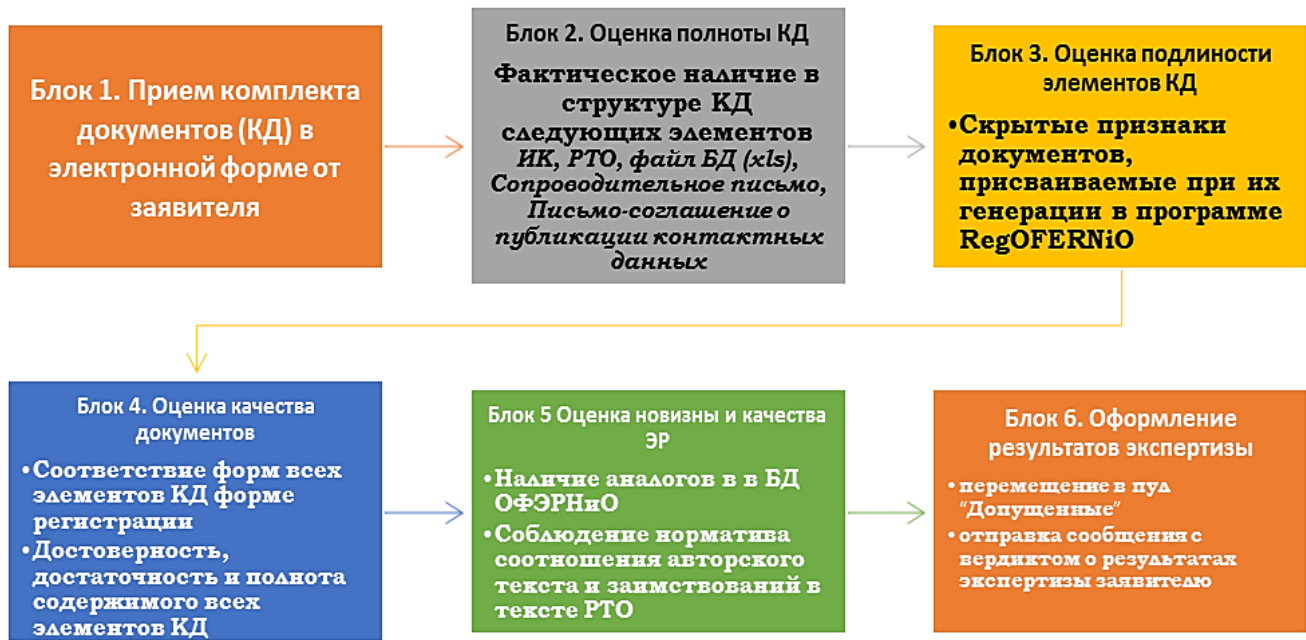


Рисунок 3. Обобщенная модель оценки электронных ресурсов

Оценка новизны электронного образовательного ресурса осуществляется поиском аналогов по базе данных ОФЭРНиО и сравнением аналогов. Поиск аналогов электронного образовательного ресурса осуществляется обращением к базе данных фонда посредством Конструктора Запросов:

Рисунок 4. Общий вид Конструктора Запросов

Форма запроса к базе данных посредством Конструктора Запроса определяется совокупностью общих характеристик ЭОР [3]. Номенклатура общих характеристик электронного образовательного ресурса приведена в Таблице 1:

Таблица 1.

НОМЕНКЛАТУРА ОБЩИХ ХАРАКТЕРИСТИК
 ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

<i>Общие характеристики электронного образовательного ресурса</i>
ФИО автора/авторов
наименование
место разработки
дата завершения разработки
инструментальные средства разработки
форма

Поиск аналогов ЭОР, посредством Конструктора Запросов, реализуется через морфологический поиск, т. е. без учета морфологии слова — видоизменений (словоформ) слова по родам, числам, падежам, спряжениям и т. д. Морфологический поиск по базе данных ОФЭРНиО организован в упрощенной форме — по «маске» слова или «упрощенной маске», что, однако, не сказывается на полноте и точности поиска, например: поиск «Информационная» организован как поиск «Информационн». При поиске без учета словоформ допускается:

– использование любого регистра букв. Например: можно искать как «Иванов», так и «иванов» — результат будет одинаков.

–использование специальных символов: символ % (процент) в любом поле запроса заменяет любую последовательность любых символов; символ (подчеркивание) заменяет один любой символ.

–использование знака вертикальной черты «|», который по логике заменяет логическое ИЛИ внутри любого поля запроса. Если в поле «Город», ввести «Иркутск|Ярославль», то в результате будут найдены записи, о разработках из Иркутска или Ярославля. В одном поле может быть использовано любое количество связей ИЛИ например: «Иркутск|Ярославль|Омск|Рязань».

Ниже приведен протокол поиска аналогов электронного учебно–методического комплекса «Химические реакции», разработанного в МГУ. Следует обратить внимание, что поиск аналогов по базе данных, содержащей информацию 1998–2017 годов, осуществляется в течение долей секунды.

[Главная страница](#) :: [Форма запроса](#) : [Химические реакции/ MS Office; Dispace/ электронный учебно–методический комплекс/Владимирова С.А./ Москва / 01.02.2017](#): [Печать страницы](#) :: [Закреть окно](#)

Записей, удовлетворяющих вашему запросу, найти в БД не удалось.

Время исполнения: 0.020324945449829 сек.

Рисунок 5. Протокол поиска аналогов ЭОР «Электронный учебно–методический комплекс „Химические реакции“», разработанного МГУ

Сравнение найденных аналогов и рассматриваемого ЭОР, в настоящее время, осуществляется экспертным и аналитическим методами, однако, специалистами фонда ведется работа по автоматизации этого этапа оценки новизны ЭОР, в части характеристик, подлежащих измерению.

Так как информация о ЭОР является слабоструктурированной — плохо поддающейся унификации, стандартизации, рубрикации и классификации информацией, предусматривается совершенствование процедуры поиска аналогов произведений науки в форме электронных образовательных ресурсов реализацией сематического поиска, обеспечивающего интеллектуальный поиск и классификацию информации.

На втором этапе оценки новизны электронных образовательных ресурсов рассматриваются его характеристики, обеспечивающие высокое потребительское качество и, следовательно, эффективность применения в образовательном процессе: программно–технические характеристики; психолого–педагогические характеристики; эргономические характеристики (см. Рисунки 6–9).

Оценочная модель, включающая в себя потребительские характеристики электронных образовательных ресурсов, обеспечивающих высокую эффективность их использования, является результатом многолетнего научного исследования и практического применения испытательными лабораториями программ для ЭВМ (в целях сертификации) [4]:

- испытательная лаборатория “Российский фонд компьютерных учебных программ”,
- испытательная лаборатория “Отраслевой фонд алгоритмов и программ”

–Системой добровольной сертификации «АПИКОН» (Рег. номер: РОСС RU.Д149.04АО00).

Оценочная модель адаптирована к электронным образовательным ресурсам и апробирована многочисленной и многолетней практикой отраслевой регистрации.

Оценка психолого–педагогических характеристик, в части педагогической составляющей, заключается в оценке совокупности педагогических, методических и

дидактических компонент электронного образовательного ресурса. И, если педагогическое содержание ЭОР стандартизировано, то методические решения всегда индивидуальны и оригинальны. Дидактические решения базируются на целесообразности подачи учебного материала, в целях эффективности его изучения.

Программно–технические решения должны соответствовать последним достижениям в области аппаратного, программного и информационно–коммуникационного обеспечения.

Эргономические характеристики должны обеспечивать комфортное восприятие информации, в соответствии с возрастом студентов.

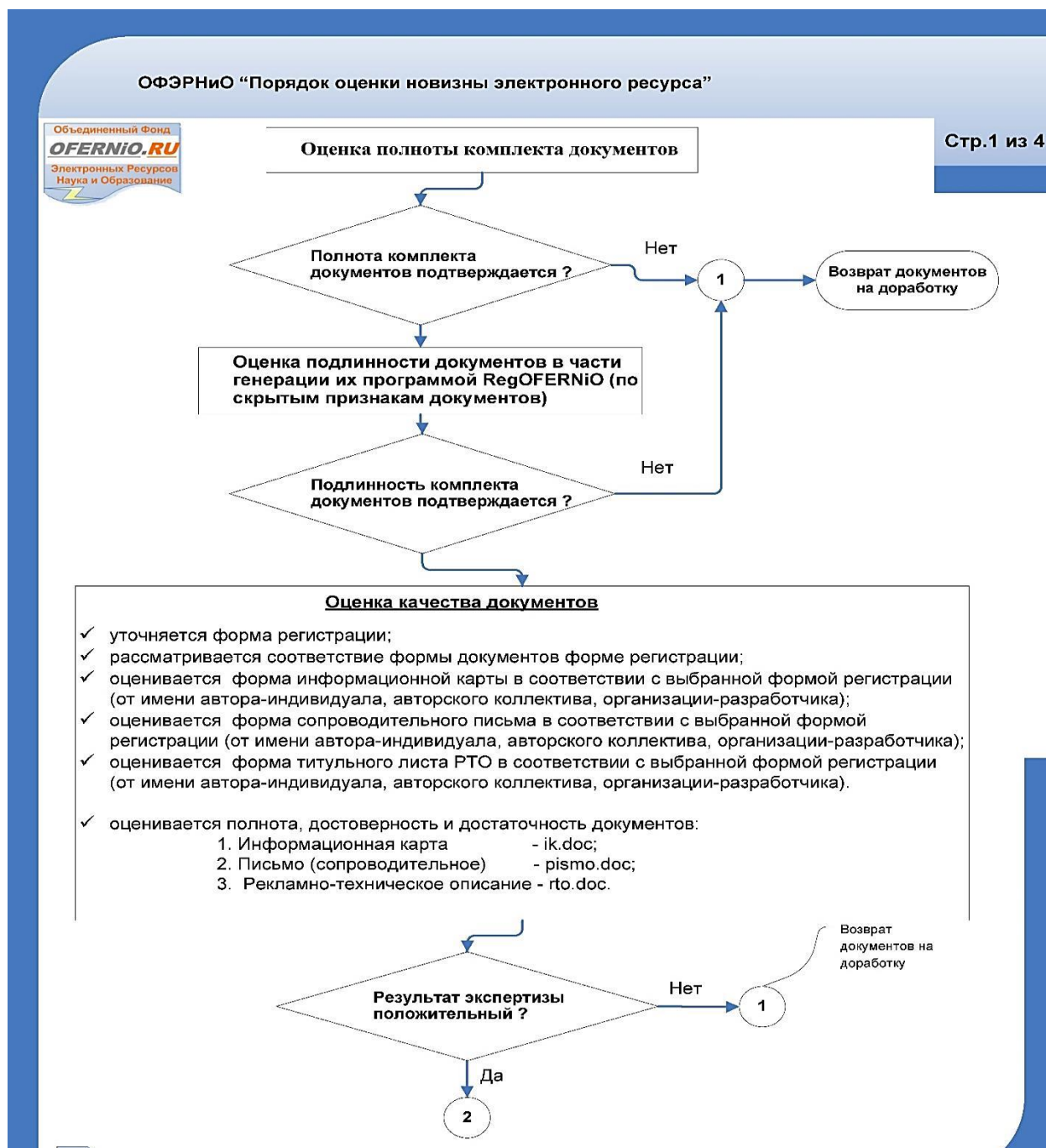


Рисунок 6. Блок–схема процедуры «Порядок оценки новизны электронного ресурса», начальный этап

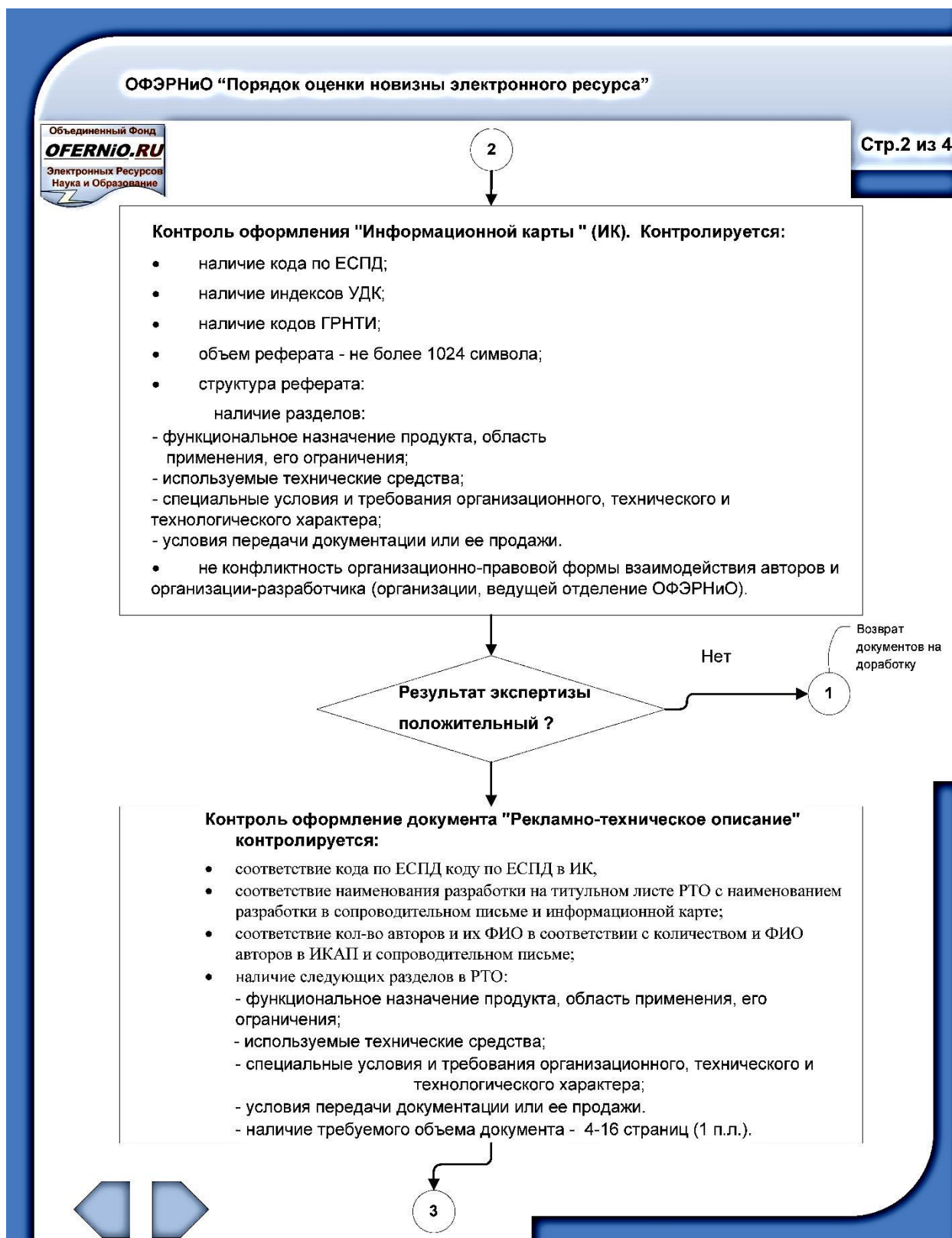


Рисунок 7. Блок-схема процедуры «Порядок оценки новизны электронного ресурса»
промежуточный этап 1

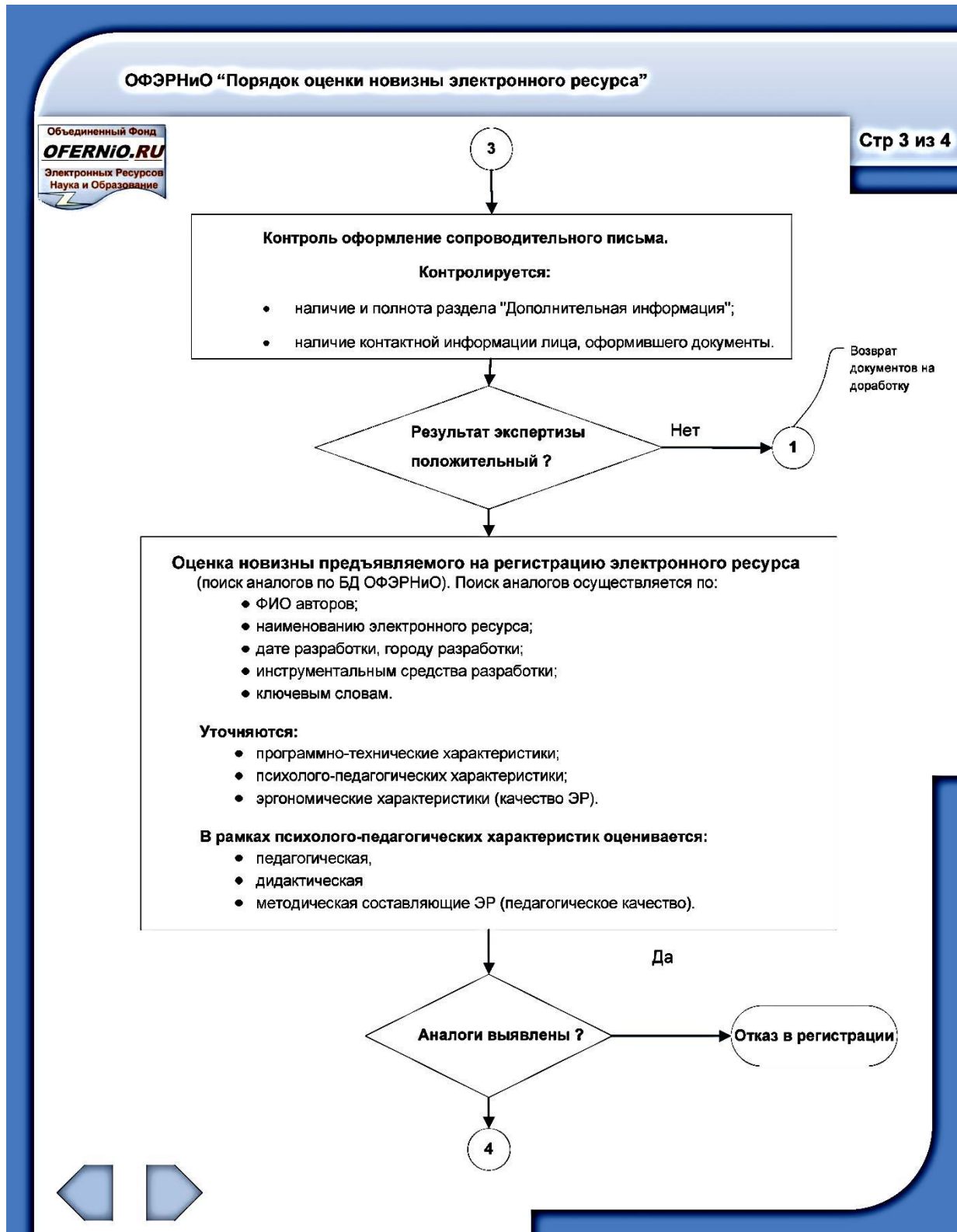


Рисунок 8. Блок-схема процедуры «Порядок оценки новизны электронного ресурса»
промежуточный этап 2

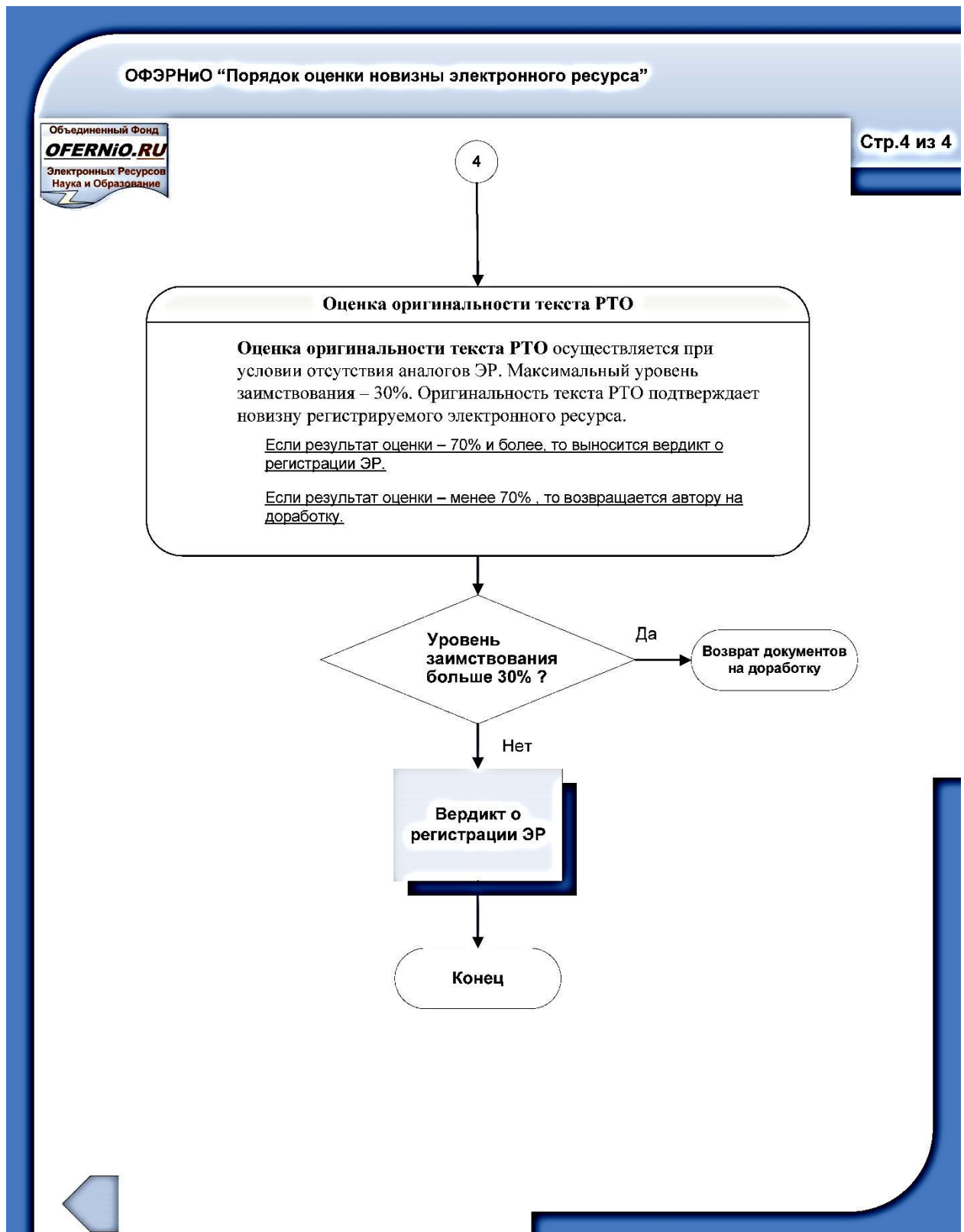


Рисунок 9. Блок–схема процедуры «Порядок оценки новизны электронного ресурса». Заключительный этап 2

Регистрация в Объединенном фонде электронных ресурсов «Наука и образование» позволяет не только осуществлять мониторинг образовательных учреждений, столь необходимый при аттестации и лицензировании образовательного учреждения, но и выявлять перспективный вектор развития современного образования, в частности, появления:

- новых дисциплин, например: «Облачные вычисления», «Data Science», «Интернет вещей», «Машинное обучение», «Робототехника и киберфизические системы», «Блокчейн»;
- новых форм электронных образовательных ресурсов, например: мобильные приложения (Московский государственный лингвистический университет, Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета и другие вузы)
- новых коммуникаций — мобильные информационные коммуникации;
- новых форм обучения, например: посредством массовых открытых онлайн–курсов (Магнитогорский государственный технический университет, Научно–исследовательский Томский государственный университет).

На последнем этапе рассматривается оригинальность текста полноформатного документа «Рекламно–техническое описание» (далее — РТО) электронного образовательного ресурса.

В качестве допустимого нижнего уровня чужих заимствований в тексте РТО ЭОР, отвечающего требованиям новизны, устанавливается уровень в 30%.

Это положение является одним из зафиксированных выводов государственной десятилетней научно–исследовательской программы «Оценка качества программ для ЭВМ» (1980–1990 гг.).

Научно–исследовательская программа констатировала, что программа, отвечающая требованиям новизны, сопровождается описывающей ее документацией, оригинальность текста которой не ниже 70%.

Этот вывод транспонирован на документы, описывающие электронные образовательные ресурсы [3, 4].

Так как объектами отраслевой регистрации являются произведения науки, то в рамках совершенствования методологии отраслевой регистрации произведений науки ведется работа над автоматизацией формирования списка научных публикаций по итогам регистрации электронных ресурсов в ОФЭРНиО в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008:

- РТО [ротапринт (твердая копия)];
- Свидетельство о регистрации произведения науки в форме электронного ресурса;
- публикация в онлайн издании (газета) «Хроники ОФЭРНиО»
- ИК [ротапринт (твердая копия)];
- РТО в БД ОФЭРНиО [электронный ресурс]
- Реферат ИК в БД ОФЭРНиО [электронный ресурс]
- публикация в онлайн издании (журнале) «Навигатор в мире науки и образования»;
- публикация в онлайн издании (журнале) “Navigator in the world of science and education”.

Произведения науки, в форме собственных электронных образовательных ресурсов и собственных информационных ресурсов, являясь компонентами информационной научно–образовательной среды образовательного учреждения, формируют его имидж и репутацию с научной и педагогической сторон, характеризуют научную активности его профессорско–педагогического состава [5].

Таким образом, ЭОР — это и показатель мониторинга образовательных учреждений при аттестации и лицензировании образовательных учреждений, и показатель аттестации научно-педагогического персонала при выдвижении на ученое звание.

Список литературы:

1. Галкина А. И., Бобкова Е. Ю., Бурнашева Е. А., Гришан И. А. Проблемы оценки новизны электронных образовательных ресурсов // Информатизация образования и науки №3 (35). 2017. С. 145-156.
2. Галкина А. И., Бобкова Е. Ю., Бурнашева Е. А., Гришан И. А., Кадырова Э. А. Информационные ресурсы ОФЭРНиО как эффективный инструмент менеджмента системой образования // XXVI-ая международная научно-практическая интернет-конференция «Экономика и эффективная организация производства», (20 апреля - 20 мая 2017 г.): сборник. Брянск: ФГБОУ ВО БГИИТУ.
3. Галкина А. И., Бурнашева Е. А., Гришан И. А. Мониторинг Российских университетов: настоящее и будущее // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №9 (22). С. 215-231. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/galkina-burnasheva> (дата обращения 15.09.2017). DOI: 10.5281/zenodo.891470.
4. Галкина А. И., Бобкова, Е. Ю., Бурнашева Е. А. Методологические подходы к отраслевой регистрации произведений науки как инструменту управления системой образования // Человек и образование. 2016. №4. С. 43-48.
5. Galkina A. I., Bobkova E. Yu., Burnasheva E. A., Grishan I. A. Reputational management of universities, as participants in the vocational guidance system // Proceedings of the III International scientific and practical conference (February 17th). 2017. С. 92-101.

References:

1. Galkina, A. I., Bobkova, E. Yu., Burnasheva, E. A., & Grishan, I. A. (2017). Problems of Evaluation of the Novelty of Electronic Educational Resources. *Informatizatsiya obrazovaniya i nauki*, (3). 145-156
2. Galkina, A. I., Bobkova, E. Yu., Burnasheva, E. A., Grishan, I. A., & Kadyrova, E. A. (2017). Information Resources OFERNiO as an Effective Tool of Management by the Education System. Collection XXVI International Scientific and Practical Internet Conference “Economics and Effective Organization of Production”, April 20 - May 20. Bryansk, FGBOU IN THE BIIIT
3. Galkina, A. I., Burnasheva, E. A., & Grishan, I. A. (2017). Monitoring of Russian Universities: Present and Future. *Bulletin of Science and Practice*, (9), 215-231. doi:10.5281/zenodo.891470
4. Galkina, A. I., Bobkova, E. Yu., & Burnasheva, E. A. (2016). Methodological approaches to the sectoral registration of scientific works as a tool for managing the education system. *Chelovek i obrazovanie*, (4), 43-48
5. Galkina, A. I., Bobkova, E. Yu., Burnasheva, E. A., & Grishan, I. A. (2017). Reputational management of universities, as participants in the vocational guidance system. *Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference. February 17th*, 92-101

Работа поступила
в редакцию 30.08.2017 г.

Принята к публикации
04.09.2017 г.

Ссылка для цитирования:

Галкина А. И. Модель отраслевой технологии оценки качества произведений науки в форме электронных образовательных ресурсов // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 344-357. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/galkina-a> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Galkina, A. (2017). A model for assessing the quality of works of science in the form of electronic educational resources. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 344-357

УДК 378.046.2

МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ОБУЧЕНИЯ РЕЦЕНЗИИ КАК ЖАНРА НАУЧНОЙ РЕЧИ

METHODICAL ASPECT OF THE TEACHING OF THE REVIEW AS A GENRE OF SCIENTIFIC SPEECH

©Оспанова Д. Б.

Карагандинский государственный
университет им. Е. А. Букетова
г. Караганда, Казахстан, dauir_ospan@mail.ru

©Ospanova D.

Buketov Karaganda State University
Karaganda, Kazakhstan, dauir_ospan@mail.ru

Аннотация. Рассматривается проблема обучения речевым жанрам в курсе профессионального русского языка на примере жанра научной рецензии. Письменная речь имеет резко выраженную специфику. На занятиях по развитию письменной речи важно не столько пополнять активный словарный запас соотносительных синтаксических моделей в языковой памяти студентов, сколько формировать умение приспособлять используемые языковые средства друг к другу в контексте.

Abstract. The problem of teaching speech genres in the course of the professional Russian language is considered on the example of the genre of scientific review. Writing has a pronounced specificity. In the classroom for the development of written language is important not so much to fill up an active vocabulary of correlative syntactic patterns in the language of students' memory, how to shape the ability to adapt the language means used to each other in the context.

Ключевые слова: речевые жанры, научная рецензия, научная сфера общения, профессиональная деятельность, синтаксические модели, письменная научная речь.

Keywords: speech genres, scientific review, the scientific sphere of communication, professional activity, syntactic models, written scientific speech.

В методической науке и вузовской практике преподавания русского и профессионального русского языка подчеркивается связь устной и письменной речи, их постоянное взаимодействие и взаимовлияние. Как показывает анализ имеющейся научно-методической литературы и опыт преподавания русского языка в национальной аудитории, письменная речь имеет резко выраженную специфику, и поэтому обучение конструированию связного письменного текста предполагает формирование у студентов особого набора умений и навыков, далеко не всегда совпадающих с теми, которые необходимы для конструирования устного, произносимого высказывания. Принципиальное значение это положение приобретает применительно к работе со студентами национальных групп, для которых русский язык не является родным. «Студентам нужны знания об особенностях научной письменной речи, которые обеспечивают, адекватное восприятие текста тому, о чем говорит автор научного произведения. Нужны навыки самоконтроля при письменном оформлении высказывания и умения совершенствовать написанное с точки зрения точности,

однозначности и полноты изложения мысли» [1, с. 161]. На занятиях по развитию письменной речи важно не столько пополнять активный словарный запас соотносительных синтаксических моделей в языковой памяти студентов, сколько формировать умение приспособлять используемые языковые средства друг к другу в контексте. Главной задачей при этом «следует признать объединения предложений, так как возникает необходимость отбора оборотов и приспособления их друг к другу» [2, с. 186].

Для формирования у студентов–казахов гибких, универсальных навыков конструирования и преобразования (совершенствование) русского текста необходимо научить их:

- 1) устанавливать цепную и параллельную связь между предложениями текста, используя необходимые лексические средства и грамматические конструкции;
- 2) учитывать влияние предшествующего предложения при выборе порядка слов в каждом следующем конструировании предложения;
- 3) совершенствовать логическую структуру текста, используя микротемы, устраняя непоследовательность в изложении материала, отклонения от темы.

На формирование указанных навыков и направлен курс профессиональный русский язык, который наряду с коррекцией и углублением знаний по практической грамматике и понятию текст, должен обеспечить овладение студентами функционально–стилистическими разновидностями русского литературного языка. Студенту необходимо воспринимать и порождать научные тексты (особенно учебно–научные) и в вузе, и в предстоящей профессиональной деятельности.

Учебными программами по профессиональному русскому языку для национальных групп неязыковых специальностей предусмотрено выполнение следующих письменных работ: тезисы, реферат, аннотация, конспект, рецензия, научная статья. Студентам с первых дней учебы в вузе приходится читать много учебно–научной литературы, поэтому обучение написанию указанных видов работ в качестве основного текстового материала целесообразно использовать отрывки из литературы по специальности, которые, с одной стороны, расширяют программные знания студентов по этим дисциплинам, с другой — осуществляют связь между предметами профессионального цикла.

В процессе работы над данными видами письменных научных работ студенты должны выполнять задания аналитического, репродуктивного и продуктивного характера, направленные на развитие навыков структурно–семантического анализа текста и выражение (на основе этого анализа) собственной оценки полученной информации, ее обоснование. Но не менее важно, на наш взгляд, студентам учиться оценивать научные работы и писать на них рецензии, так как научный стиль является определяющим во время их обучения в вузе.

Оценка текста — это выражение отношения читателя к тому, что и как написано, выражение того, с чем вы согласны и с чем не согласны с автором, насколько полно раскрыта тема. Чтобы оценить текст, необходимо знать не только требования, предъявляемые к тексту, правила его построения, но и проблему, вопросы, раскрываемые в нем. Оценка текста дается обычно в рецензии. По определению толкового словаря Ожегова С. И. «рецензия — это письменный разбор, содержащий критическую оценку научного, художественного и т.п. произведения, спектакля, картины, кинофильма» [3]. Таким образом, различают рецензию на произведение искусства (книгу, кинофильм) и рецензию на научную работу. Естественно, эти два вида рецензий будут существенно отличаться по стилю, структуре, выбору языковых средств. Кузнецова Н. И. дает такое определение рецензии на научные работы «рецензия — это письменный разбор работы, который предполагает не только комментирование и раскрытие основных моментов (толкование мыслей автора, собственные дополнения к авторской мысли, выражение отношения к постановке проблемы

и т. д.), но и аргументированную оценку, и, конечно, выводы о значимости данной работы» [4, с. 98].

Научная рецензия обычно пишется на следующие виды работ: доклад, статью, текст, дипломную работу, книгу.

Структура рецензии на научную работу в общем виде должна содержать следующие пункты:

- 1) предмет анализа (тема, жанр рецензируемой работы, выходные данные);
- 2) актуальность темы. Отмечается важность затрагиваемых в работе вопросов, их значение для решения современных проблем в той или иной области знания;
- 3) краткое содержание рецензируемой работы, ее основные положения, изложение содержания работы сочетается с его критическим анализом и оценкой, важно уметь осмыслить содержание прочитанного;
- 4) общая оценка работы рецензентом, отмечаются новизна, глубина раскрытия темы, аргументированность выводов;
- 5) недостатки, недочеты работы, замечания делаются в корректной форме, предполагается доброжелательное отношение рецензента к анализируемой работе и ее автору;
- б) выводы рецензента отмечаются значимость работы, практическая ценность полученных в исследовании результатов.

Для написания рецензии, по мнению исследователей, характерны следующие языковые клише: Предмет анализа: *в работе автора, в рецензируемой работе, в предмете анализа*; Актуальность темы: *работа посвящена актуальной теме, актуальность темы обусловлена, не вызывает сомнений, вполне очевидно*; Краткое содержание работы: *оценивая работу в целом, заслугой автора является, автор проявил умение разбираться, работа открывает, таким образом, рассматриваемая работа, вместе с тем вызывает сомнение, к недостаткам работы следует отнести (недостаточную ясность при изложении), работа построена нерационально, существенным недостатком работы, отмеченные недочеты не снижают ее высокого уровня*. Выводы: *представляется, что в целом статья имеет важное; работа может быть оценена положительно, работа заслуживает высокой, положительной, отличной оценки; работа удовлетворяет всем требованиям; автор имеет абсолютное право*.

Работа по обучению рецензированию может проходить в 3 этапа:

- 1) усвоение понятия рецензия, определение ее структуры
- 2) понимание и обобщение основного содержания рецензируемого текста, языковые средства для написания рецензии;
- 3) составление рецензии.

На первом этапе работы полезно познакомить студентов с определением понятия «рецензия», а также с образцами рецензий из журналов по их будущей специальности. Пользуясь схемой–структурой составления рецензии на научный текст, студенты делают анализ предложенных образцов рецензий. На последующих этапах студенты должны выполнять обусловленные содержанием предложенных образцов рецензий задания аналитического, репродуктивного и продуктивного характера, направленные на развитие навыков структурно–семантического анализа текста и выражение собственной оценки полученной информации, ее обоснование.

Данная работа готовит студентов к написанию рецензий на научную статью, доклад. Работа начинается с чтения текста научной статьи, проводится словарная работа над непонятными по значению словами, терминами (подбор синонимов, толкование с помощью терминологических словарей). Затем студенты должны разделить статью на смысловые

части, проводится беседа по содержанию, определяется основная мысль. После чтения и беседы студентам предлагается сократить статью, исключив второстепенную информацию, сжато передать ее содержание, используя схему реферативного пересказа. Далее в процессе выполнения лексико-грамматических упражнений отрабатываются конструкции, которые будут употреблены в рецензии. Затем начинается непосредственная работа над составлением рецензии на научную статью Н. Ботакова «Предпринимательство — один из путей к экономической безопасности Казахстана», опубликованную в журнале «Вопросы экономики», №1, 2014 г. Составляется коллективная рецензия, затем, по образцу которой, студенты должны написать рецензию на другую статью по выбору самих студентов.

Список литературы:

1. Купалова А. Ю. Работа над синтаксическими средствами языка в аспекте развития речи. М., 1990.
2. Жинкин Н. И. Развитие письменной речи учащихся. М., 1996.
3. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка. М.: Рус. яз., 1985.
4. Кузнецова Н. И. Научная рефлексия как объект историко-научного анализа // Проблемы рефлексии. Новосибирск, 1987.

References:

1. Kupalova, A. Yu. (1990). Work on syntactic means of language in the aspect of speech development. Moscow
2. Zhinkin, N. I. (1996). Development of the written speech of students. Moscow
3. Ozhegov, S. I. (1985). Explanatory dictionary of the Russian language. Moscow, Rus. Yaz.
4. Kuznetsova, N. I. (1987). Scientific reflection as an object of historical and scientific analysis. *Problems of Reflection. Novosibirsk*

*Работа поступила
в редакцию 17.09.2017 г.*

*Принята к публикации
20.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Оспанова Д. Б. Методический аспект обучения рецензии как жанра научной речи // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 358-361. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/ospanova-db> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Osanova, D (2017). Methodical aspect of the teaching of the review as a genre of scientific speech. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 358-361

УДК 378.661(470.56):61:37.026.6

**РАЗВИТИЕ ИНТЕРЕСА К ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ У СТУДЕНТОВ
КАК ВАЖНЫЙ РАЗДЕЛ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ОРЕНБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

**DEVELOPMENT OF INTEREST TO HISTORY OF MEDICINE IN STUDENTS
AS IMPORTANT SECTION OF TEACHING-EDUCATIONAL WORK
OF ORENBURG**

©**Каспрук Л. И.**

д-р мед. наук

*Оренбургский государственный медицинский университет
г. Оренбург, Россия, kaspruk61@yandex.ru*

©**Kaspruk L.**

Dr. habil.

*Orenburg State Medical University
Orenburg, Russia, kaspruk61@yandex.ru*

©**Казан И. И.**

д-р мед. наук

*Оренбургский государственный медицинский университет
г. Оренбург, Россия*

©**Kagan I.**

Dr. habil.

*Orenburg State Medical University
Orenburg, Russia*

©**Жакупова Г. Т.**

*Оренбургский государственный медицинский университет
г. Оренбург, Россия, zhakupova.g81@mail.ru*

©**Zhakupova G.**

*Orenburg State Medical University
Orenburg, Russia, zhakupova.g81@mail.ru*

©**Снасапова Д. М.**

*Оренбургский государственный медицинский университет
г. Оренбург, Россия*

©**Snasapova D.**

*Orenburg State Medical University
Orenburg, Russia*

Аннотация. Значение и место истории медицины в воспитании современного врача трудно переоценить, так как основной целью ее является изучение истории, закономерностей и логики развития врачевания, медицины и медицинской деятельности на протяжении всей истории человечества. При этом решаются задачи объективного анализа исторических явлений, достижений и перспектив развития медицины и здравоохранения, формирования медицинской науки и практики. Именно при изучении истории медицины студенты знакомятся с жизнью выдающихся ученых и врачей мира, с достижениями выдающихся цивилизаций и каждой эпохи в области медицины, науки и врачебной деятельности.

Студенты в медицинском вузе начинают изучать историю медицины на первом курсе, когда прививаются этические принципы врачебной деятельности, анализируются особенности развития врачебной этики, воспитываются моральные качества — любовь к своей профессии, верность долгу, чувства гуманизма и др.

Анализ исторического опыта и выдвигаемых современностью вопросов в свете дальнейшего развития медицины в нашей стране является несомненным вкладом в решение актуальных задач здравоохранения. Актуальность обобщения истории отечественной медицины и здравоохранения не вызывает сомнений, так как неотъемлемой частью социально–политической истории России является история медицины и здравоохранения. В настоящее время необходимы объективные оценки всех этапов развития медицины и здравоохранения в стране, анализ достижений и недостатков, стратегии и тактики организации охраны здоровья населения.

Abstract. The significance and place of the history of medicine in the upbringing of a modern doctor can not be overestimated, since its main goal is to study the history, laws and logic of the development of medicine, medicine and medical activity throughout the history of mankind. At the same time, problems of an objective analysis of historical phenomena, achievements and prospects for the development of medicine and health care, the formation of medical science and practice are being solved. It is during the study of medical history that students get acquainted with the life of outstanding scientists and doctors of the world, with the achievements of outstanding civilizations and every era in the field of medicine, science and medical activities.

Students in a medical college begin to study the history of medicine in the first year, when ethical principles of medical activity are cultivated, features of the development of medical ethics are analyzed, moral qualities are cultivated—love of one’s profession, loyalty to duty, feelings of humanism,

The analysis of historical experience and the issues put forward by modernity in the light of the further development of medicine in our country is an unquestionable contribution to the solution of urgent public health problems. The urgency of generalizing the history of Russian medicine and health care is beyond doubt, since the history of medicine and public health is an integral part of Russia’s socio–political history. At present, objective assessments of all stages of the development of medicine and public health in the country are needed, an analysis of achievements and shortcomings, strategies and tactics of the organization of public health protection.

Ключевые слова: история медицины, врачебная этика, общественное здоровье и здравоохранение, отечественная медицина, охрана здоровья населения, студенты, преподавание.

Keywords: history of medicine, medical ethics, public health and health care, domestic medicine, public health, students, teaching.

Несомненно, актуальным аспектом в развитии интереса к истории медицины у студентов является многофункциональное участие структур Оренбургского государственного медицинского университета (ОрГМУ). Эта особенность вуза определяется в следующих форматах:

–организация работы курса истории медицины в составе кафедры общественного здоровья и здравоохранения №1;

–активное участие основных клинических кафедр университета;

–многогранная деятельность в вышеназванном аспекте Музея истории Оренбургского государственного медицинского университета.

Формами и видами работы по развитию интереса к истории медицины являются лекции и семинары по истории медицины. При этом прослеживаются межпредметные связи в форме совместного составления лекций по истории хирургии, терапии, акушерства и др., когда первые лекции на клинических кафедрах освещают вопросы истории, в том числе, аспекты истории здравоохранения Оренбургской области.

При этом преподавателями истории медицины используются инновационные методы (метод «малых групп» и др.). Так, в 2017 г. проводилось открытое семинарское занятие по истории медицины на тему: «История медицины Древнего Рима». Занятие включало контроль знаний в виде тестирования, самопроверку и взаимопроверку, работу над ошибками с анализом ошибок. Решение проблемно–ситуационных задач по теме проводилось в малых группах из 7 человек в виде обсуждения–дискуссии результатов решения, само– и самооценки. Составление и решение кроссвордов по изучаемой теме в малых группах из 7 человек, выполнение творческого задания в виде описания заданной иллюстрации (определить период времени и указать применяемые методы зубоветеринарии и перечислить зубоветеринарные инструменты соответствующего периода). Все этапы сопровождались обсуждением результатов в форме мини–конференций.

Практическая значимость применения инновационных методов заключается в том, что позволяет решать конкретные и прогнозируемые цели. Повышение эффективности образовательного процесса, достижение высоких результатов при этом заключается в том, что отмечается устойчивое повышение среднего балла в тех группах, где занятия проводились с применением методов, по сравнению с группами, в которых занятия проводились без применения его. Работа, например, «малыми группами» применяется на кафедре с 2014 г. При этом в 2014–2015 уч. гг. средний балл в группах, где не применялся метод «малых групп», составил 3,3, а в группах, где применялся метод «малых групп», — 4,1. Соответственно в 2015–2016 уч. гг. вышеозначенные показатели составили 3,5 и 4,3, а в 2016–2017 уч. гг. — соответственно 3,6 и 4,8 балла.

При этом отмечается повышение показателя среднего балла по истории медицины за трехлетний период в группах, где не применялся метод «малых групп», на 0,3 балла, а в группах, где применялся метод «малых групп», — на 0,7 балла. Следует отметить не только повышение среднего балла, но и качественность. Так, в группах, где применялся метод «малых групп», с 2014 г. отмечается качественная успеваемость 4,1 балла, которая возросла в 2017 г. до 4,8 балла.

Кроме того, при анкетировании и интервьюировании студентов (всего 155 чел.) выявлено следующее:

–практически все студенты (100% респондентов) оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают;

–100% анкетированных выбрали пункт анкеты: «...совместная деятельность студентов в процессе познания, освоения образовательного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад»; при этом 80% анкетированных студентов отметили значимость именно своего вклада в работу группы;

–в 100% анкет отмечается особая значимость того, что идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки. 100% респондентов отметили, что на таких занятиях они меньше устают, учатся работать корпоративно, особо отмечают решение проблемно–ситуационных задач и творческие

задания. Работа над ошибками, которая проводится после каждого этапа, позволяет более четко актуализировать знания.

В федеральных государственных образовательных стандартах третьего поколения, по которым в данное время ведется обучение студентов бакалавриата и магистратуры, четко заложена необходимость привлечения студентов к научно-исследовательской деятельности в рамках учебного процесса, и это является обязательной составной частью модели подготовки выпускника с высшим образованием. Введение новых образовательных стандартов позволяет более четко разграничить виды научной работы студентов в вузе, в том числе и по истории медицины. Значимость научно-исследовательской деятельности студентов актуализирует задачу поиска и внедрения новых (эффективных и современных) форм ее организации [1–2].

Можно констатировать накопленный фонд соответствующих технологий работы со студентами:

- студенческие научные и научно-практические конференции по истории медицины;
- научные кружки и проблемные группы (в Оренбургском государственном медицинском университете работают два студенческих научных кружка по истории медицины — кружок кафедры общественного здоровья и здравоохранения №1 и кружок Музея истории Оренбургского государственного медицинского университета),
- «круглые столы» по историко-медицинским тематикам;
- конкурсы;
- олимпиады (в Оренбургском государственном медицинском университете в 2017 г. прошли две олимпиады по истории медицины) и др.

В рамках работы студенческого научного кружка кафедры общественного здоровья и здравоохранения №1, проведенные научно-практические конференции в значительной степени способствовали ознакомлению студентов с методами и приемами научных исследований, повышению престижа и популяризации научных знаний, развитию творческой личности, овладению студентами мастерством ведения дискуссии, подготовки презентаций и публичных выступлений.

В 2014–2017 гг. проведены научно-практические конференции «Актуальные аспекты организации донорства» (2014 г.), «Традиции и новаторство в отечественной медицине» (2015 г.). Это и Всероссийская научно-практическая конференция студентов и молодых ученых с международным участием «Актуальные аспекты общественного здоровья и здравоохранения» (2016 г.), где широко представлены были работы по истории медицины, в том числе из Башкирии, Казахстана, из различных российских городов, а также Всероссийская научно-практическая конференция студентов и молодых ученых с международным участием «Традиции и новаторство в медицине» (2017 г.).

Вышеозначенные научно-практические конференции могут рассматриваться как одна из эффективных форм развития исследовательских и научных способностей у студентов. По результатам анкетирования и интервьюирования студентов (175 респондентов), в 95% случаев отмечалась высокая мотивация студентов, что побуждало их быть в активном поиске в рамках выбранной тематики исследования, работать самостоятельно.

Научно-исследовательская работа студентов начинается на кафедре общественного здоровья и здравоохранения при изучении истории медицины в следующих формах:

- разработка проектов;
- разработка творческих работ;
- участие в олимпиадах (Всероссийская олимпиада по истории медицины, Ставрополь, 2014г.; университетские олимпиады по истории медицины в 2017 г. в Оренбурге);
- участие в выставках;

- участие в конкурсах, проведения конференций;
- выступления с докладами, творческими отчетами.

Организация и проведение олимпиад по истории медицины направлены на выявление и развитие у студентов творческих способностей и интереса к научной деятельности, на пропаганду научных знаний и на создание необходимых условий для поддержки одаренных студентов, а также на реализацию целей и задач приоритетного национального проекта «Образование» в направлении «Государственная поддержка талантливой молодежи».

Олимпиады по истории медицины, проведенные в 2017 г., были ориентированы на развитие интеллектуальных способностей участников, интереса к познанию себя и окружающего мира и способствует умственному воспитанию, которое связано с развитием воли, памяти, личностных качеств, расширением кругозора и словарного запаса, развитие воображения, логического мышления, самостоятельности и способности к творчеству. Вся работа, связанная с организацией и проведением олимпиады по истории медицины, направлена на развитие интеллектуальной активности, познавательных интересов и вкуса к самообразованию, с учетом того, что для успешного развития, самореализации и самоутверждения личности студента необходимо эмоциональное переживание успеха, формирующее у него чувство удовлетворения от своего участия в соревнованиях.

Включаясь в олимпиадное движение по истории медицины, студенты осознают и преднамеренно осуществляют свой личностный выбор, выступая в качестве субъекта социального становления, в котором сознательно направляют свою активность на усвоение культурных норм и освоение социальных ролей, принимая ответственность за реализацию личностного потенциала. Олимпиады по истории медицины, несомненно, способствующие развитию интереса к истории медицины, проводились среди студентов всех курсов лечебного, педиатрического, медико–профилактического и стоматологического факультетов [3–5].

Необходимо отметить, что олимпиады по истории медицины обеспечили настрой студентов на продуктивную познавательную деятельность, способствовали личностному росту. По результатам анкетирования (всего 110 чел.) студентов–участников, проведенная олимпиада по истории медицины в 100% случаев способствовала ознакомлению студентов с методами и приемами научных исследований, повышению престижа и популяризации научных знаний, развитию творческой личности, овладению студентами мастерством ведения дискуссии, подготовки презентаций и публичных выступлений.

Проведенные олимпиады по истории медицины могут рассматриваться как эффективная форма развития исследовательских и научных способностей у студентов. Формированию исследовательских навыков у студентов также способствуют:

- участие студентов в планировании, организации и проведении исследований по истории медицины и общественному здоровью и здравоохранению
- постановка целей и задач;
- разработка программы исследования;
- выбор материалов и методов исследования;
- сбор информации;
- участие в проведении статистической обработки и анализе полученных результатов под руководством научного руководителя.

На основании вышеизложенного, можно сделать выводы: применение инновационных методов обучения по истории медицины способствует развитию интереса, способствует формированию необходимых качеств специалиста, повышает ответственность и уровень мотивации, развивает стремление к познавательной деятельности и управлению своим обучением. При этом формирование исследовательской компетенции студентов при

изучении истории медицины является целостным процессом поэтапного включения их в исследовательскую деятельность, который опирается на преемственность в содержании, формах, методах, средствах подготовки, связанных со стимулированием научного поиска, развитием самостоятельности студентов в ходе исследовательской работы.

Для этого необходимо создание определенных условий, способствующих формированию и развитию поисковых, исследовательских и экспериментальных умений студентов, что на кафедре общественного здоровья и здравоохранения №1 Оренбургского государственного медицинского университета реализуется на основе научно-исследовательской работы студентов в рамках дифференцированного и индивидуального подхода.

Список литературы:

1. Сорокина Т. С. Преподавание истории медицины в свете ФГОС-3+ // Учебно-методические материалы к докладу на III Научно-методическом совещании «История медицины и ФГОС высшего образования: учебная дисциплина и научная специальность» (Москва, 3 апреля 2015 г.). М.: РУДН, 2015.
2. Сорокина Т. С. Болонский процесс и Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2015. Т. 23. №5. С. 49-53.
3. Алексанова Г. Т., Алексанова С. А. Формирование исследовательской компетенции у студентов вуза в условиях перехода на новые стандарты обучения // Концепт. 2016. Спецвыпуск №3. ART 76028. Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2016/76028.htm>.
4. Арзуманова Р. А. Формирование исследовательской компетенции студентов вуза в свете требований ФГОС нового поколения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Вопросы образования. Языки и специальность. 2014. №1. С. 7-12.
5. Чумичева Р. М. Формирование исследовательских компетенций у студентов в процессе педагогической практики // Вестник Нижневартковского государственного университета. 2009. №3. С. 22-34.

References:

1. Sorokina, T. S. (2015). Teaching the history of medicine in the light of GEF-3 +. Teaching materials for the report at the III Scientific and Methodological Conference “History of Medicine and GEF of Higher Education: a Discipline and a Scientific Specialty”. Moscow, April 3, 2015. Moscow, PFUR
2. Sorokina, T. S. (2015). Bologna Process and the Federal State Educational Standard of Higher Education. Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny, 23, (5), 49-53.
3. Aleksanova, G. T., & Aleksanova, S. A. (2016). The Formation of Research Competence for University Students in Conditions of Transition to New Standards of Education. Concept, Special Issue (3). ART 76028. Available at: <http://e-koncept.ru/2016/76028.htm>
4. Arzumanova, R. A. (2014). Formation of the research competence of university students in the light of the requirements of the GEF of the new generation. Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Voprosy obrazovaniya. Yazyki i spetsialnost, (1), 7-12
5. Chumicheva, R. M. (2009). Formation of research competencies among students in the process of pedagogical practice. Vestnik Nizhnevartovskogo gosudarstvennogo universiteta, (3), 22-34

Работа поступила
в редакцию 11.09.2017 г.

Принята к публикации
13.09.2017 г.

Ссылка для цитирования:

Каспрук Л. И., Каган И. И., Жакупова Г. Т., Снасапова Д. М. Развитие интереса к истории медицины у студентов как важный раздел учебно-воспитательной работы Оренбургского государственного медицинского университета // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 362-368. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/kaspruk> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Kaspruk, L., Kagan, I., Zhakupova, G. & Snasapova, D. (2017). Development of interest to history of medicine in students as important section of teaching-educational work of Orenburg. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 362-368

УДК 376.4:371.398

КОРРЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ С ДЕТЬМИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

CORRECTIVE WORK WITH THE PUPILS IN THE GENERAL EDUCATION SCHOOL

©Попкова Н. С.

Основная общеобразовательная школа
п. Омсукчан, Магаданская область, Россия, moi00sh@mail.ru

©Popkova N.

Basic providing general educational school village Omsukchan
Magadan region, Russia, moi00sh@mail.ru

Аннотация. Педагоги знают, как в обычных условиях классно–урочной системы, когда работа проводится фронтально, крайне трудно осуществлять целенаправленное развитие мыслительно–речевой деятельности учащихся. В данной статье рассмотрены особенности коррекционной работы с учащимися с особенностями развития речи в общеобразовательной школе, методологические принципы построения содержания учебного материала, направленные на обеспечение системного усвоения учащимися знаний.

Автор предлагает ряд упражнений, которые способствуют развитию устной и письменной речи на уроках русского языка и литературы в условиях интегративного обучения.

Abstract. The teachers know that it is very difficult to realize the purposeful developing of the cogitative speech activity of the pupils in the classroom when the work is held frontally. This article is reviewed the features of the corrective work with the pupils having the features of the developing speech in the general education school, methodological principles of the construction of the content of the training material which are directed to support the mastering system of the knowledge by the pupils.

The author offers a number of exercises which contribute the developing of the oral and writing speech in the Russian and the Literature lessons in the conditions of the integrative education.

Ключевые слова: психологическая коррекция, коррекционно-развивающее обучение, коррекционно-развивающая работа, формирование речевых и коммуникативных умений, психодиагностика.

Keywords: psychological correction, corrective developing education, corrective developing work, formation of the speech and communicative skills, psychological diagnostics.

На современном этапе развития школьного образования наблюдается негативная тенденция роста количества детей с задержкой психического развития, что предопределено, во-первых, неблагоприятной микросредой развития самого ребенка, с другой же стороны, недостаточной подготовленностью специалистов заведений образования.

Самой актуальной и важнейшей в коррекционной педагогике определяют проблему воспитания и учебы школьников с отклонениями в развитии. Группой риска за большим количеством показателей являются дети с задержкой психического развития [1–5].

Проблема целенаправленного формирования мышления и приемов учебной деятельности, несмотря на то, что она соотносится с целями обучения, отодвинута в массовой школе на второй план. Процесс становления мышления носит в значительной степени, стихийный, неуправляемый характер, что приводит не только к замедленному темпу и остановкам в умственном развитии, но и к появлению дефектов, ошибочных способов и приемов мышления, а также признаков отставания в развитии от возрастных норм.

Целью социальной реабилитации детей с ОВЗ является интеграция их в общество. Для достижения этой цели необходимо создание среды, в которой дети могут развивать свои способности.

В школе, где я работаю, нет специализированных классов для детей с ОВЗ. В общеобразовательных классах, обучаются дети с нормой развития и дети с ОВЗ.

Коррекция детей с ОВЗ в таких классах становится возможной при соблюдении двух условий: во-первых, при наличии знаний о том, как «правильно», как эффективно должно быть выполнено мыслительное действие, то есть представление о нормальном проявлении мыслительной функции; во-вторых, при наличии диагноза, констатации нарушения, дефекта, пробела в развитии, что возможно при использовании методов психической диагностики.

Когда обучение происходит стихийно, возникает необходимость устранения дефектов. Например, у некоторых школьников оказываются несформированными какие-то мыслительные операции, что становится на определенном этапе обучения помехой в усвоении школьных знаний на достаточном уровне глубины и в полном объеме.

Часто эти дефекты не осознаются субъектом. О них иногда не знает тот, кто осуществляет обучение и воспитание. Учитель не выделяет действительные помехи, затрудняющие усвоение данного предмета. Поэтому его требования к ученику выражены в общей форме («занимайся больше», «старайся»...). Ученик не понимает как ему заниматься и стараться больше, чтобы справиться с учебными заданиями. В таком случае нарушения мыслительной деятельности переживаются субъектом как ощущение трудности выполнения тех или иных заданий.

Школьник не может понять причины неудач; возникает ощущение бессилия, резко падает самооценка. Необходима диагностика, которая выявила бы причины трудности и помогла бы их устранить. Следовательно, психодиагностика актуального состояния психической функции является основой коррекции.

Характерной чертой психологической коррекции является реализация индивидуального подхода на уровне как диагноза, так и планирования конкретных мер по формированию психологической характеристики. Реализация индивидуального подхода связана с понятием «личного достижения», сравнения своих успехов с прежними результатами, а не с результатами других людей.

Задачи коррекционно–развивающего обучения:

1. Развитие до необходимого уровня психофизиологических функций, обеспечивающих готовность к обучению: подвижность артикуляционного аппарата, фонематического слуха, мелкой моторики, оптико–пространственной ориентации, зрительно–моторной координации и т. д.;

2. Обогащение кругозора детей, формирование отчетливых разносторонних представлений о предметах и явлениях окружающей действительности, позволяющих воспринимать сознательно учебный материал;
3. Формирование социально–нравственного поведения детей, обеспечивающего их успешную адаптацию в школьных условиях;
4. Формирование учебной мотивации;
5. Развитие личностных компонентов познавательной деятельности, преодоление интеллектуальной пассивности, характерной для детей с трудностями в обучении;
6. Формирование общедеятельностных умений и навыков: ориентировки в задании, планирование предстоящей деятельности и т. д.;
7. Формирование соответствующих возрасту общеинтеллектуальных умений (операций анализа, сравнения, общения и др.);
8. Повышение актуального уровня развития учащихся и коррекция индивидуальных отклонений в развитии на основе учета темпа деятельности, готовности к усвоению нового учебного материала и др.;
9. Охрана и укрепление соматического и психоневрологического здоровья ребенка;
10. Создание благоприятной социальной среды, обеспечивающей соответствующее возрасту общее развитие ребенка, стимуляцию его познавательной деятельности, коммуникативных функций речи;
11. Системный разносторонний контроль специалистов за развитием ребенка.

Коррекционно–развивающий учебно–воспитательный процесс строится в соответствии со следующими основными положениями:

- воспитание, обучение и развитие ребенка с трудностями в обучении в комфортном психологическом климате;
- коррекционная направленность всех учебных предметов , предусматривающая наряду с общеобразовательными задачами активизацию познавательной деятельности, формирование общеинтеллектуальных умений и навыков;
- комплексное воздействие на ребенка с целью преодоления негативных тенденций развития, которое осуществляется на индивидуальных и групповых коррекционных занятиях посредством взаимодействия учителя, психолога, логопеда [6, с. 9–10]

В системе КРО определены следующие методические принципы построения содержания учебного материала, направленные на обеспечение системного усвоения учащимися знаний:

- усиление практической направленности изучаемого материала;
- выделение сущностных признаков изучаемых явлений;
- опора на жизненный опыт ребенка;
- опора на объективные внутренние связи в содержании изучаемого материала как в рамках одного предмета, так и между предметами;
- соблюдение при определении объема изучаемого материала принципа необходимости и достаточности;
- введение в содержание учебных программ коррекционных разделов, предусматривающих активизацию познавательной деятельности, закрепление усвоенных ранее знаний и умений, формирование школьно–значимых функций, необходимых для решения учебных задач [6, с. 11].

Характерным признаком клинической картины большинства детей с ЗПР является сложность речевой патологии, наличие комплекса речевых нарушений, сочетание различных дефектов речи.

Нарушения звукопроизношения у детей с трудностями в обучении встречаются гораздо чаще, чем у детей без нарушенного развития.

В речи детей с трудностями в обучении, как и у учеников массовой школы, чаще всего нарушаются артикулярно сложные звуки: свистящие, шипящие, сонорные Р, Рь, Л, Ль.

В картине нарушений звукопроизношений большое место занимают смешения звуков. Наиболее распространенными оказались смешения свистящих и шипящих звуков (с–ш, з–ж, с–ч, с–щ), а также сонорных Р–Л.

У ряда детей с трудностями в обучении выявлено искаженное произношение звуков, преимущественно беззубное произношения шипящих, а также увулярное и веллярное произношение звука Р. Некоторые ученики с ЗПР обнаружили стойкие замены одного звука другим звуком (Р–Л, Л–Ль, Л–В, Ш–С, Ж–З).

У детей с трудностями в обучении отмечается разной степени выраженности недоразвитие лексической стороны речи. По данным Е. В. Мальцевой, грубое недоразвитие лексики имеет место у 8,8% школьников, что составляет 22,5% от количества детей с трудностями в обучении, имеющих дефекты речи. Основной характерной чертой словаря детей с трудностями в обучении является его бедность и неточность [7].

Исследования грамматического строя речи у детей с трудностями в обучении [3, 8] выявило у большого количества школьников значительное недоразвитие словоизменения, словообразования, синтаксической структуры предложения.

Исследование словообразования [8–12] показывает, что у детей с трудностями в обучении процесс словообразования задерживается и затягивается во времени.

Предмет, который в школе именуется «русский язык», часто называется детьми в числе самых нелюбимых. Возможно, это связано с тем, что учебный материал требует довольно высокого развития способности анализировать. Язык присутствует в опыте детей в целостном виде, и к моменту, когда он становится предметом изучения в школе, у многих еще не сформировалась потребность расчленить его на составляющие элементы и установить соотношения между этими элементами — а именно этого требует программа. Игровые приемы и методы обучения на уроках русского языка облегчают усвоение программных требований учащимися с ОВЗ.

Как показывает практика, необходимо направлять активность учащихся на анализ учебного материала. Их мыслительная работа на уроке должна проходить в наиболее естественной форме — «игре по правилам».

Главная цель игры на уроке русского языка — показать красоту и богатство родного языка, преодолеть представление о нем как о формальном и скучном предмете, пробудить интерес у учащихся с ОВЗ к самому главному и прекрасному учебному предмету.

«Кто больше придумает?» (Каждый учащийся получает свою сюжетную картинку. Нужно написать предложения про эту картинку. Выигрывает тот, кто напишет больше всех предложений.)

«Кто быстрее исправит ошибки?» (Дается 2 текста, равные по количеству слов и ошибок. Нужно как можно быстрее найти и исправить ошибки).

«У кого смешнее?» (Придумать смешные предложения и смешной рассказ).

Конечно, не только в форме игры проходят уроки русского языка.

Ученики наблюдают за использованием сложных предложений в тексте, самостоятельно составляют их, включают сложные предложения в связное высказывание с элементами рассуждения.

В старших классах они работают со всеми тремя типами текстов (повествование, описание, рассуждение), отбирают словарь для художественного текста и деловых бумаг, знакомятся с научным стилем на примере книг по другим учебным предметам.

Ученики с недостаточным развитием звукобуквенного анализа затрудняются с выделением отдельных звуков из слова.

Работая с такой группой детей, я предлагаю им следующие задания:

- буквенный диктант (записать первую букву слов);
- работа с карточками разного цвета (для выделения твердости–мягкости согласных);
- подбор слов, включающих в себя сразу два оппозиционных звука (сушка);
- игра «Услышь меня» (на слух определить заданные части речи)

Работая над согласованностью слов в предложении, над его построением использую такие задания:

- найти пару (подобрать к падежу соответствующие вопросы);
- из слов составить предложения (*Летучая рыбка выскочила из воды и парила в воздухе*)

Часто встречается, что учащиеся смешивают сходные по начертанию буквы (б–в, п–н, м–л ...)

Таким ребятам дается другая группа заданий, например:

- выбрать и подчеркнуть те слова и буквосочетания, которые заданы в условии;
- при помощи нити на листке выложить заданную букву;
- зрительные диктанты.

Также такие ученики испытывают недостатки в развитии памяти, которые проявляются в плохом запоминании стихотворений, ограниченном словарном запасе, неточном запоминании отдельных формулировок.

Этой группе учеников предлагается

- внимательно выслушать и запомнить 10 не связанных по смыслу слов;
- решение ребусов.

Несформированность процессов самоконтроля и саморегуляции выражается в том, что такие дети:

- не могут обнаружить свои ошибки;
- выполняют требования учителя не в полном объеме;
- медленно работают;
- пропускают буквы, слоги, не дописывают слова в предложении.

Таким ребятам я предлагаю работы:

- графический диктант;
- найти в тексте ошибки.

Для того, чтобы дать возможность ребенку с ОВЗ учиться продуктивно, необходимо задействовать все педагогические ресурсы школы: психологов, дефектологов, логопедов, учителей.

Список литературы:

1. Акимова М. К., Козлова В. Т. Психологическая коррекция умственного развития школьников: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 2000. 160 с.
2. Аржакаева Т., Вачков И. Развивающие уроки. Психологическая азбука для первоклашек // Школьный психолог. 1999. №33. С. 6-7.

3. Борякова Н. Ю. Особенности формирования речевого высказывания старших дошкольников с задержкой психического развития: дисс. ... канд. психол. наук. М., 1983. 180 с.
4. Выготский Л. С. История развития высших психических функций // Собр. Соч.: в 6-ти т. Т.3. М.: Педагогика, 1983. С. 5-328.
5. Гиппенрейтер Ю. Б. Деятельность и внимание // А. Н. Леонтьев и современная психология / под ред. А. В. Запорожца и др. М.: МГУ, 1983. С. 165-177.
6. Шевченко С. Г. К вопросу о коррекции умственного и речевого развития детей с задержкой психического развития // Дефектология. 1994. №1.
7. Мальцева Е. В. Особенности нарушений речи у детей с задержкой психического развития // Дефектология. 1990. №6. С. 10.
8. Слепович Е. С. Некоторые особенности монологической речи старших дошкольников с задержкой психического развития // Дефектология. 1981. С. 63.
9. Локалова Н. П. Как помочь слабоуспевающему школьнику. Психодиагностические таблицы: причины и коррекция трудностей при обучении младших школьников русскому языку, чтению и математике. Изд. 3-е. М.: Ось-89, 2001. 96 с.
10. Мальцева Е. В. Организация подготовительных занятий по коррекции дефектов речи у детей с задержкой психического развития // Дефектология. 1993. №2. С. 22.
11. Рахманова Г. Н. Особенности построения предложений в речи младших школьников с задержкой психического развития // Дефектология. 1987. №6.
12. Шевченко С. Г., Бабкина Н. В., Вильшанская А. Д. Дети с ЗПР: коррекционные занятия в общеобразовательной школе. М.: Школьная Пресса, 2005. 96 с.

References:

1. Akimova, M. K., & Kozlova V. T. (2000). Psychological correction of mental development of schoolchildren: Proc. allowance for stud. supreme. ped. training. institutions. Moscow: Akademiya, 160
2. Arzhakayeva, T., & Vachkov, I. (1999). Developing lessons. Psychological alphabet for first-graders. *Shkolnyi psikholog*, (33), 6-7
3. Boryakova, N. Yu. (1983). Features of the formation of the speech statement of older preschool children with a delay in mental development: dis. Moscow
4. Vygotsky, L. S. (1983). History of the development of higher mental functions. Collected works. Comp: in the 6th volume of V. 3. Moscow, Pedagogika, 5-328
5. Gippenreiter, Yu. B. (1983). Activity and Attention. A. N. Leontiev and Modern Psychology. Ed. A.V Zaporozhets et al. Moscow, MSU, 165-177
6. Shevchenko, S. G. (1994). On the issue of correction of mental and speech development of children with mental retardation. *Defektologiya*, (1)
7. Maltseva, E. V. (1990). Peculiarities of speech disorders in children with mental retardation. *Defektologiya*, (6), 10
8. Slepovich, E. S. (1981). Some features of the monologic speech of older preschool children with a delay in mental development. *Defektologiya*, 63
9. Lokalova, N. P. (2001). How to help a weak school student. Psychodiagnostic tables: the causes and correction of difficulties in the teaching of younger schoolchildren to the Russian language, reading and mathematics. Ed. 3rd. Moscow, Os-89, 96
10. Maltseva, E. V. (1993). Organization of preparatory classes on correction of speech defects in children with mental retardation. *Defektologiya*, (2), 22
11. Rakhmanova, G. N. (1987). Features of construction of sentences in speech of younger schoolchildren with a delay of mental development. *Defektologiya*, (6).

12. Shevchenko, S. G., Babkina, N. V., & Vilshanskaya, A. D. (2005). Children with DSS: correctional classes in the general education school. Moscow, Shkolnaya Pressa, 96

*Работа поступила
в редакцию 22.09.2017 г.*

*Принята к публикации
25.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Попкова Н. С. Коррекционные занятия с детьми в общеобразовательной школе // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 369-375. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/popkova> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Popkova, N. (2017). Corrective work with the pupils in the general education school. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 369-375

УДК 37.064.2

**ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ОБУЧАЮЩИМИСЯ КАК ФАКТОР
УПРАВЛЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

**RELATIONSHIPS OF STUDENTS AS EDUCATIONAL ENVIRONMENT SAFETY
FACTOR PSYCHOLOGICAL**

©*Макарова М. В.*

*Московский государственный психолого-педагогический университет
г. Москва, Россия, arin76@mail.ru*

©*Makarova M.*

*Moscow State Psychological and Pedagogical University
Moscow, Russia, arin76@mail.ru*

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы структуры управления психологической безопасностью, на примере образовательной организации ГБОУ «Школа №590». Рассматриваются структуры административного управления во взаимодействии с основными педагогическими подразделениями. Выявляется психологическая обстановка в классах средней школы. Проводится ее анализ. Разрабатываются дальнейшие рекомендации.

Abstract. This article deals with the psychological security of the management structure on the example of an educational organization State Budgeted Educational Organization School №590. We consider the administrative structure in conjunction with the basic teaching units. Psychological situation in high school classes is being detected and analyzed. Further recommendations are being developed.

Ключевые слова: образовательная среда, психологическая безопасность, педагогика, опросник, структура управления психологической безопасностью.

Keywords: educational environment, psychological safety, pedagogy, questionnaire, structure of management of psychological safety.

Образование в нашей стране согласно существующим законодательным актам — это целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества и государства в целом. Главным учреждением является школа, где с первого класса детей учат грамоте и дают новые знания об окружающем мире.

Главными документами в сфере образования являются:

- Конвенция ООН «О правах ребенка» от 20 ноября 1989 г.
- Конституция РФ от 12 декабря 1993 г. С поправками от 21 июля 2014 г.
- ФЗ №273 «Об образовании» от 29 декабря 2012 г.

В конвенции ООН раскрываются права ребенка на образование, а также положение о том, что государство должно предпринимать меры для обеспечения школьной дисциплины. Также государство должно оказывать содействие школе, чтобы в детях воспитать уважение друг к другу, а также устранить среди детей невежество и безграмотность, с помощью

предоставления информации в сфере научно–технических знаний и современных методов обучения (1).

В Конституции РФ сказано, что каждый имеет право на бесплатное дошкольное, основное общее и среднее профессиональное образование, а также, что на конкурсной основе можно обучаться бесплатно в учреждениях высшего образования (2).

В ФЗ №273 «Об образовании», раскрываются основные понятия в сфере образования, полномочия органов государственной власти, субъектов РФ, а также органов местного самоуправления. Полностью описывается система образования, определены основы ее функционирования (3).

Отечественный журналист, писатель, историк, философ Н. И. Новиков первым из отечественных ученых применил термин «педагогика» для обозначения науки о воспитании. Он не только изучил зарубежных ученых, в теме образования и педагогики, но и сформулировал четкую позицию о цели педагогики как науки следующим образом: «образовывать детей счастливыми людьми и полезными гражданами» [1].

Но так, как цивилизация идет вперед, нельзя не отметить, что без обеспечения безопасности детей, они не смогут быть счастливыми.

Актуальность исследования заключается в том, что для того, чтобы сделать детей счастливыми и полезными для государства, мы должны их научить быть толерантными друг к другу. Только когда дети будут в безопасной образовательной среде, смогут более уважительно относиться друг к другу, можно будет минимизировать риски неблагоприятных ситуаций в учреждении.

Для этого необходимо исследовать сферу безопасности в образовательной среде.

По мнению В. А. Ясвина, образовательная среда определяется как система условий, влияющих на формирование личности, а также совокупности содержащихся в пространственно–предметном окружении возможностей для саморазвития учащихся [2].

Безопасность — сложное, многоплановое и многогранное социальное явление, со сложной структурой, которая отражает противоречивые интересы в отношениях различных социальных субъектов [3]. Термин безопасность встречается в федеральном законе от 5.03.1992 г. №2446-1 «О безопасности». Можно выделить определение термина безопасность: «Безопасность — это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз» (4).

Несомненно, детей надо защищать не только от внешних, но и от внутренних угроз, не только на улице, но и дома, а прежде всего в образовательной среде. Остановимся на безопасности в образовательной среде.

Безопасность в образовательной среде делится на следующие элементы:

- комплексная безопасность;
- психологическая безопасность.

Но для чего мы должны защищать психологически детей? Во-первых, в современном мире, наряду с многонациональностью нашей стран, остро встает вопрос минимизации межличностных конфликтов. Во-вторых, в связи с межличностными конфликтами, у молодого поколения проявляется экстремистское поведение. И наконец, в третьих, к сожалению, никто не застрахован от насилия. Если мы привыкли слышать о насилии только в физической форме, как нанесение вреда здоровью человека, то существует еще и психологическая форма насилия. К ним, в частности, может относиться трудная психологическая обстановка в классе.

Теперь перейдем к раскрытию понятия психологическая безопасность. Данное понятие можно определить как переживание личностью психологического комфорта, выражающееся в осознании собственного статуса, чувства собственного достоинства и их

неприкосновенности, а также в эмоциональном принятии себя [4].

К. А. Холуева и А. Ю. Мухарлямова определяют психологическую безопасность, как состояние сохранности психики, поддержание определенного баланса между негативными воздействиями на человека окружающей его среды и его устойчивостью, способностью преодолеть такие воздействия собственными ресурсами. Психологическая безопасность личности и среды неотделимы друг от друга и представляют собой модель устойчивого развития и нормального функционирования человека во взаимодействии со средой. В широком смысле слова психологическая безопасность означает осознанное, рефлексивное и действенное отношение человека к условиям жизни, как обеспечивающим его душевное равновесие и развитие [5].

Цель данного исследования заключается в выявлении конфликтной обстановки в образовательной организации, в 8-х и 9-х классах, необходимо определить в данных классах уровень психологической комфортности.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- изучить понятие, сущность и содержание безопасности образовательного учреждения;
- определить структуру управления психологической безопасностью (на примере «Школа №590»);
- провести опрос по выявлению психологических факторов в ГБОУ «Школа №590»;
- дать рекомендации по усовершенствованию системы управления комфортностью и психологической безопасностью в образовательной среде данной организации.

После постановки задач, рассмотрим структуру образовательного учреждения по управлению психологической безопасностью. При этом отметим, что управление образовательной организацией призвано обеспечивать целенаправленность и организованность процессов в управляемом объекте [6].

В основе всей структуры стоит администрация. Членами администрации являются: директор, заместитель по ресурсам, заместители директора по учебной и воспитательной работе.

Подчиняющиеся администрации являются следующие подразделения, которые тесно взаимодействуют друг с другом, чтобы эффективно обеспечивать психологическую безопасность в образовательном пространстве.

Во-первых, учебное подразделение, которым заведуют заместители директора по учебной работе. В их компетенцию входит составление расписания на учебный год, организация внутренних тестирований и диагностик для учащихся, организация олимпиад или подача заявок учащихся на внешние олимпиады и т. д.

Во-вторых, воспитательное подразделение, которым заведует заместитель директора по воспитательной работе. В его компетенцию входит вовлечение школьников во внеучебные мероприятия, организация школьных мероприятий или выдвижение учащихся на внешние внеучебные мероприятия или конкурсы, а также сопровождение детей состоящих на внутришкольном учете (совместно с социальной психолого–педагогической службой) [1].

В-третьих социально–психолого–педагогическая служба, которой заведует руководитель данной службы. В его компетенцию входят следующие службы: социальная, психологическая, логопедическая, а также психолого–педагогический консилиум.

В-четвертых — это обязательное подразделение комплексной безопасности, которым заведует заместитель директора по комплексной безопасности. В его компетенцию входит обеспечение безопасности в таких сферах как: ГО, ЧС, пожарная безопасность, ведомственный и вневедомственный контроль, а также профилактика наркомании,

алкоголизма и курения, и предупреждение ксенофобии, экстремизма и национализма.

И наконец, в пятых — это подразделение родительского комитета. В их компетенцию входит принятие локальных актов, а также помощь классным руководителям в организации классных и школьных мероприятий.

В основе психологической безопасности классов школы лежит система межличностного взаимодействия участников образовательного процесса, мотивации педагогов в ведении образовательного процесса, эмоциональной вовлеченности, профессионализма и стремления в достижении максимального результата, что непосредственно влияет на включение педагога и учащегося в психологию образовательного процесса [7].

Для того чтобы определить насколько участники образовательного процесса знакомы с понятием взаимоотношение, нами был проведен опрос среди учащихся 8-х и 9-х классов ГБОУ «Школа №590». Всего опрошенных было 58 человек. Анализируя полученный результат, нами было выявлено, что в классах имеются скрытые конфликты (Рисунок 3). А также следующие показатели:

Первым вопросом мы хотели выявить, на сколько процентов учащиеся не безразлично относятся к своим товарищам по классу, а именно всех ли они знают в своем классе. Большинство учащихся 79% утверждают, что знают всех своих одноклассников, 12% говорят, что не знают, а 9% считают, что необязательно знать всех своих одноклассников.

Следующим вопросом было: «Какие отношения у тебя складываются в классе с одноклассниками?». Немалый процент учащихся 47% ответили, что отношения с одноклассниками являются дружескими, 29% ответили, что отношения приятельские, 10% ответили, что никакие отношения не складываются, 9% ответили «другое», а также 5% ответили, что отношения пользовательские.

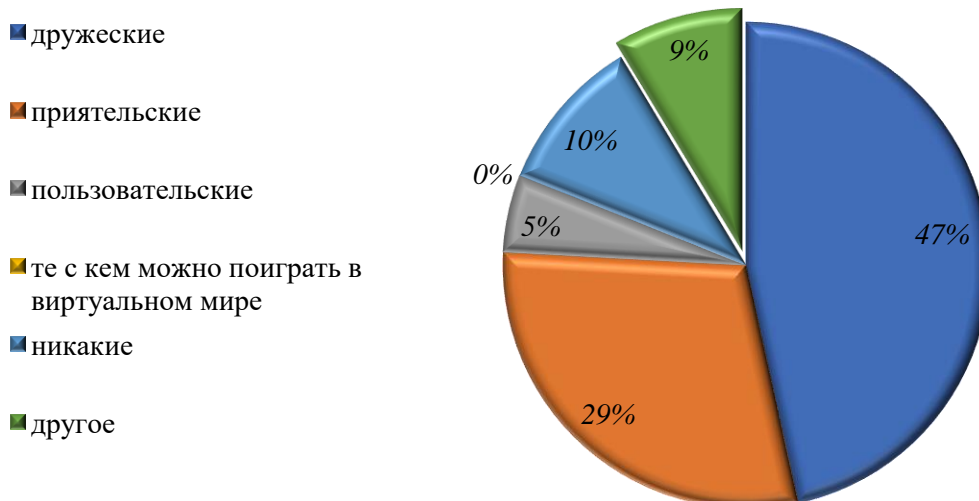


Рисунок 1. Какие отношения складываются у тебя в классе с одноклассниками?

На выявление взаимоотношений в классе был задан учащимся вопрос: «Ты со всеми в своем классе дружишь?». По мнению 38% учащихся они дружат со всеми одинаково, 31% ответили, что некоторые парни/девушки их бесят, а с остальными дружат. А также 19% ответили, что дружат больше с парнями, 7% ответили, что дружат больше с девушками, а также 5% ответили, что у них вообще не имеется друзей.

Для разрядки обстановки был задан вопрос: «Тебе кто-нибудь нравится в твоём классе?». Большинство учащихся, а именно 53% ответили, что в классе никто не нравится, 17% выбрали юмористический вариант ответа, 16% ответили, что встречаются с кем-то из класса, а также 14% учащихся ответили, что тайно влюблены в кого-то из одноклассников.

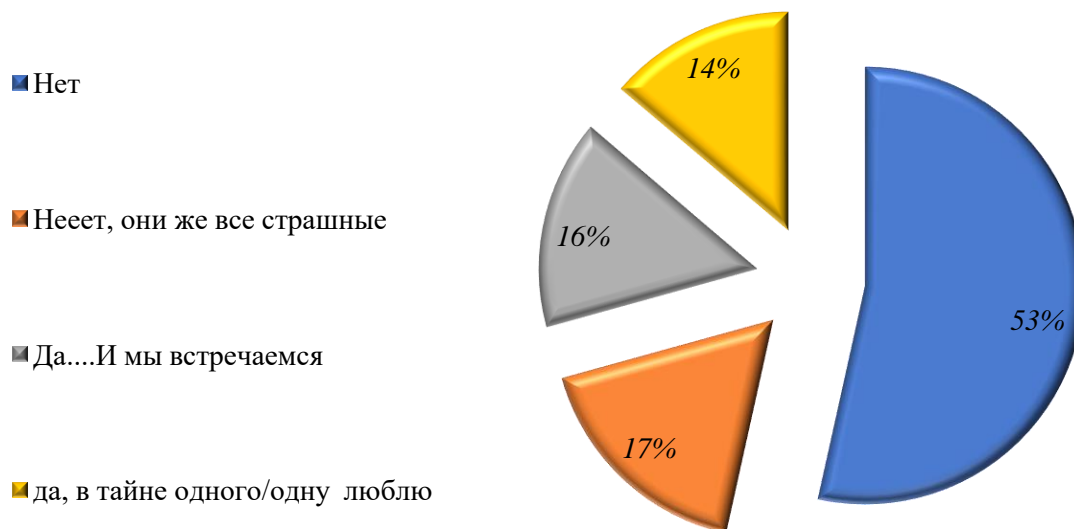


Рисунок 2. Тебе кто-нибудь нравится в твоём классе?

По мнению обучающихся, а именно 67% отмечают, что у них имеются общие увлечения с одноклассниками (в раскрытии вопроса большинство ответили, что это музыка, футбол, игры в виртуальном мире и предмет биология, который у 9-го класса является профильным). А также 17% ответили, что затрудняются ответить и 16% ответили, что у них не имеется одинаковых увлечений с одноклассниками.

При постановке вопроса на дружеские отношения «Часто ли ты гуляешь с одноклассниками?» мнения разделились практически поровну. 36% обучающихся ответили, что часто гуляют с одноклассниками, 33% ответили, что иногда гуляют, а также 31% учащихся ответили, что не часто гуляют со своими одноклассниками.

Также были заданы вопросы на сплоченность в классе: «Помогают ли тебе одноклассники?» и «Помогаешь ли ты своим одноклассникам?». Большая часть обучающихся — 52%, ответили, что им помогают, и они помогают своим одноклассникам. По мнению 35% обучающихся сами помогают часто и им помогают часто. Однако есть 7%, которые считают, что им никогда не помогают, и они никому не помогают.

На вопрос «Планируешь ли ты общаться со своими одноклассниками?» 46% обучающихся ответили, что планируют общаться со своими одноклассниками после окончания школы, 28% ответили, что возможно продолжат после окончания школы. А также 17% ответили, что не будут общаться с одноклассниками после окончания школы и 9% ответили, что не знают, будут ли они общаться с одноклассниками после окончания школы.

В заключении, мы решили выявить скрытые конфликты, путем постановки вопроса: «Обижают ли тебя одноклассники?». Большинство обучающихся, а именно 48%, ответили, что их никогда не обижают в классе одноклассники. Однако существуют и 19% обучающихся, которые считают, что иногда их обижают одноклассники, 17% ответили, что их редко обижают. А также 16% ответили, что их часто обижают одноклассники.

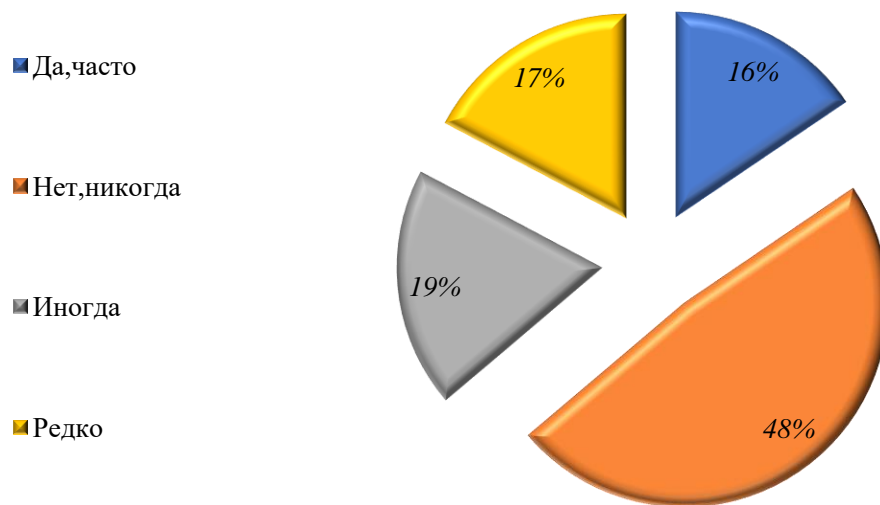


Рисунок 3. Обижают ли тебя одноклассники?

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что обстановка в классах средней школы складывается достаточно благоприятно. Это отражает процесс работы. Однако существуют моменты, требующие дополнительной помощи, а также продолжения системной работы.

Несомненно, помимо взаимоотношений обучающихся, существуют и другие факторы управления безопасностью образовательной среды. Такие как: родители и взаимоотношения в семье, учителя и взаимоотношения с ними и конечно же обстановка с внешним миром. Основываясь на собственных наблюдениях, а также на данных многочисленных исследований [4, 7, 8], мы можем предположить, что в образовательной среде возникают сложности в коммуникации между учащимися и учителями–предметниками. А также с помощью метода беседы с учащимися 8-х классов, мы можем предположить, что нередко возникают сложности во взаимопонимании и коммуникации между учащимися и их родителями.

В связи с этим можно сделать вывод, что учащимся образовательной организации необходима психологическая помощь и поддержка для улучшения ситуации. Но, к сожалению, мы можем наблюдать, что в данной общеразовательной школе ощущается нехватка сотрудников в социально–психологической службе.

Проанализировав полученные результаты и вывод, мы можем дать следующие рекомендации руководителю образовательной организации:

–классным руководителям на классных часах проводить подобные опросы с периодичностью не менее одного раза в четверть (триместр) для выявления взаимоотношений между обучающимися в классе;

–разработать инструментарий (анкету или бланк интервью) для проведения опроса по выявлению сложности в коммуникациях между обучающимися и учителями, обучающимися и их родителями и проводить его не менее одного раза в четверть / триместр.

–для выявления основных проблем во взаимоотношениях между обучающимися проводить беседы, а также привлекать психолога школы;

–со стороны социально–психологической службы проводить консультативную и тренинговую работу, направленную на обеспечение психологической безопасности

образовательной среды;

–для разрешения конфликтных ситуаций использовать восстановительный подход и методы медиации;

–расширить штат социально–психологической службы.

Данные опроса и разработанные рекомендации можно использовать руководителям образовательных организаций города Москвы, чтобы выявить обстановку в области психологической безопасности, а также провести профилактические занятия для локализации конфликтных ситуаций.

Источники:

- (1). Конвенция ООН «О правах ребенка» от 20 ноября 1989 г.
- (2). Конституция РФ от 12 декабря 1993 г. С поправками от 21 июля 2014г
- (3). ФЗ №273 «Об образовании» от 29 декабря 2012 г
- (4). ФЗ №2446-1 «О безопасности» от 5.03.1992 г.

Список литературы:

1. Новиков Н. И. Избр. пед. соч. М., 1959.
2. Ясвин В. А. Образовательная среда от моделирования к проектированию. М.: Смысл, 2001.
3. Холуева К. А., Мухарлямова А. Ю. Психологическая безопасность образовательной среды // Концепт. 2013. №S1. С. 87-91.
4. Николаева А. А., Караханян К. Г. Инновации в образовании: развитие, деятельность, мышление // Образование в современном мире: инновационные стратегии: сборник научных статей. Самара: Изд-во Самарский университет, 2016. С. 39-48.
5. Николаева А. А., Фролова Н. А. Социальные технологии формирования молодежной активности в современном российском обществе // Образование и общество. 2012. №3. С. 51.
6. Савченко И. А., Варавкина А. В. Актуальные проблемы управления развитием образовательной организации // Экономика и предпринимательство. 2017. №1. С. 1034-1036.
7. Савченко И. А., Кайманакова О. Б., Кожемяко О. С. Технология управления конфликтами в современной организации // Экономика и предпринимательство. 2016. №2. Ч. 1. С. 796-802.
8. Николаева А. А. Факторный анализ признаков социальной активности современного студенчества как показатель конфликтологической компетентности // Актуальные вопросы кадрового и образовательного менеджмента: сборник научных статей / отв. ред. Н. В. Соловова. Самара: Изд-во Самарский университет, 2015. С. 30-38.

References:

1. Novikov, N. I. (1959). Izbr. ped. soch. Moscow
2. Yasvin, V. A. (2001). Obrazovatel'naya sreda ot modelirovaniya k proektirovaniyu. Moscow, Smysl
3. Kholueva, K. A., & Mukharlyamova, A. Yu. (2013). Psikhologicheskaya bezopasnost obrazovatel'noi sredy. *Kontsept*, (S1), 87-91
4. Nikolaeva, A. A., & Karakhanyan, K. G. (2016). Innovatsii v obrazovanii: razvitie, deyatelnost, myshlenie. *Obrazovanie v sovremennom mire: innovatsionnye strategii: sbornik nauchnykh statei. Samara, Izd-vo Samarskii universitet, 39-48*

5. Nikolaeva, A. A., & Frolova, N. A. (2012). Sotsialnye tekhnologii formirovaniya molodezhnoi aktivnosti v sovremennom rossiiskom obshchestve. *Obrazovanie i obshchestvo*, (3), 51.
6. Savchenko, I. A., & Varavkina, A. V. (2017). Aktualnye problemy upravleniya razvitiem obrazovatelnoi organizatsii. *Ekonomika i predprinimatelstvo*, (1), 1034-1036
7. Savchenko, I. A., Kaimanakova, O. B., & Kozhemyako, O. S. (2016). Tekhnologiya upravleniya konfliktami v sovremennoi organizatsii. *Ekonomika i predprinimatelstvo*, (2-1), 796-802
8. Nikolaeva, A. A. (2015) Faktornyi analiz priznakov sotsialnoi aktivnosti sovremennogo studenchestva kak pokazatel konfliktologicheskoi kompetentnosti. *Aktualnye voprosy kadrovogo i obrazovatel'nogo menedzhmenta: sbornik nauchnykh statei. Otv. red. N. V. Solovova. Samara, Izd-vo Samarskii universitet*, 30-38

Работа поступила
в редакцию 22.09.2017 г.

Принята к публикации
25.09.2017 г.

Ссылка для цитирования:

Макарова М. В. Взаимоотношения между обучающимися как фактор управления психологической безопасностью образовательной среды // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 376-383. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/makarova> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Makarova, M. (2017). Relationships of students as educational environment safety factor psychological. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 376-383

УДК 159.98

К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

**TO THE QUESTION ABOUT THE EFFECTIVENESS OF THE DEVELOPMENT
OF THE ORGANIZATION**

©Казданян С. Ш.

канд. психол. наук

Ереванский экономико-юридический
университет им. А. Мкртчяна,
г. Ереван, Армения, skazdan@yandex.ru

©Kazdanyan S.

Ph.D., University of Economy and Law after A. Mkrтчyan
Yerevan, Armenia, skazdan@yandex.ru

©Захарян А. В.

канд. экон. наук, г. Ереван, Армения

©Zakharyan A.

Ph.D., Yerevan, Armenia

Аннотация. Статья посвящена вопросу об эффективности развития организации. Отмечается, что одной из главных причин низкой продуктивности труда, трудовой дисциплины и высокой текучести кадров в организации является неправильно сформированная команда сотрудников, без учета психологических факторов, влияющих на него. Правильно же сформированная команда сотрудников, то есть эффективная, является залогом успешной деятельности всей организации. Рассматриваются подходы к изучению сущности организации, а также ее структура. Раскрываются причины формирования команд. Авторы считают, что новая среда предъявляет новые требования к повышению эффективности организации, и в лишь те организации, которые во главу угла будут ставить интересы своих сотрудников и на этой основе сформируют эффективные трудовые команды, обретут большое конкурентное преимущество.

Abstract. The article focuses on the question about the effectiveness of the development of the organization. It is noted that one of the main causes of low labor productivity, labor discipline and high employee turnover in organization is incorrectly formed a team of employees, without taking into account the psychological factors affecting it. Right formed a team of employees that is efficient, is key to the success of the entire organization. Discusses approaches to the study of the essence of the organization and its structure. The reasons for the formation of teams. The authors believe that the new environment makes new demands to improve the efficiency of the organization and only those organizations that are at the forefront will put the interests of their employees and on this basis will form effective work teams, will gain a great competitive advantage.

Ключевые слова: эффективное развитие организации, команда, интересы сотрудников, конкурентное преимущество, сущность и структура организации.

Keywords: effective development of the organization, team, interests of employees, competitive advantage, nature and structure of organization.

Одной из главных причин низкой продуктивности труда, трудовой дисциплины и высокой текучести кадров в организации является неправильно сформированная команда сотрудников, на наш взгляд, без учета психологических факторов, влияющих на него [1]. Вследствие чего формируется неблагоприятный социально–психологический климат, отрицательно действующий на эффективность всей команды и на конкурентоспособность самой организации. Правильно же сформированная команда сотрудников, то есть эффективная, является залогом успешной деятельности всей организации.

Поскольку команда сотрудников организации, по своей сути, структура не статичная, а динамичная, из-за изменений, которые происходят в ней во время ее деятельности, в частности, имеются в виду человеческие взаимоотношения, то в практической деятельности организации возникает проблема не просто формирования команды сотрудников, которая на стадии выбора сотрудников с учетом научных методов на сегодняшний день, так или иначе решается менеджментом по персоналу, но и проблема своевременной оценки и выявления ключевых психологических факторов (оптимальное соотношение членов команды и т. д.), которые определяют ее эффективность [2].

С точки зрения психологии менеджмента, трудность изучения данной проблемы заключается в отсутствии универсального эталона эффективной команды. Здесь имеется в виду соотношение командных ролей и т. п.

Современные научные исследования показывают, что организации могут перейти в другой конкурентный (динамично–технологический уровень) класс, лишь в том случае, если система управления персоналом данных организаций уделяет пристальное внимание к психологическим факторам, обеспечивающим эффективность ее сотрудников в группах. Речь не идет о совершенствовании методов психологического манипулирования командой с целью ее эксплуатации, а с точностью, наоборот, о повышении ее эффективности с заботой о человеке.

Во многих развитых странах, принимая во внимание важность психологических факторов в деятельности трудовых команд, в организациях разрабатывают и с некоторой периодичностью проводят своеобразные групповые тренинги, что положительно сказывается на социально–психологическом климате организации и таким образом повышают ее эффективность [2].

Существует несколько различных подходов к изучению сущности организации:

- с функциональной точки зрения, основное внимание уделяется тому, как используются такие организации, как предприятия или государственные органы;
- с институциональной точки зрения, организация рассматривается как целенаправленная структура в социальном контексте;
- с точки зрения процесса, организация рассматривается как сущность, которая реорганизуется, и основное внимание уделяется организации как набору задач или действий [3].

Таким образом, организационная структура — это совокупность:

- сложных практических задач, данных сотрудникам и подразделениям;
- отношений между сотрудниками разных подразделений, включая систему управления, а также ответственность за принятые решения, количество уровней иерархии;
- система, которая обеспечивает эффективную координацию деятельности сотрудников разных отделов.

Мы считаем, что именно эти составляющие влияют на атмосферу в команде и определяют его эффективность. На их основе можно охарактеризовать и ту роль, которую играет каждый сотрудник в команде. Члены команды сотрудничают друг с другом, и поведение и деятельность одного из членов влияют на поведение и деятельность других членов. Основные же причины формирования команд следующие:

- удовлетворение потребностей (безопасность, уважение, материальные цели);
- решение конкретных задач;
- усиление власти и влияние.

Обычно команда проявляет два вида тенденции своей активности:

–интеграция, которая выражается в сплоченности команды;

–дифференциация, которая выражается внутригрупповой напряженностью, которая увеличивается, если отрицательно сказывается эффективность ее деятельности:

- агрессивное поведение членов группы;
- неадекватное поведение лидера;
- отсутствие конкретно сформулированных целей;
- отсутствие информации;
- неопределенность социальных ролей членов команды;
- внутрикомандная конкуренция.

В свою очередь следующие факторы увеличивают групповую сплоченность или эффективность:

- удовлетворение личных потребностей членов команды;
- взаимная симпатия между членами команды;
- высокая репутация команды;
- совместная деятельность и сплоченность;
- конкуренция с другими командами;
- конкретный стиль управления внутри команды;
- психологический климат.

Таким образом, можно предположить, что динамика команды — это некий индикатор ее эффективности.

В целом, с точки зрения динамики, жизнь команды (группы) представляется как последовательность состояний баланса и его нарушения. Поэтому, с точки зрения динамики, не может существовать абсолютно эффективная команда. Задача психологии менеджмента найти и поддерживать оптимальное состояние динамичности команды в целях достижения организацией максимальных конкурентных преимуществ, учитывая, что любой команде характерны следующие этапы развития: формирование, неопределенность, конфликт, принятие ответственности, сплоченность, достижения и разрядка, а именно [4]:

–на этапе формирования происходит концентрация целей всех членов команды в общую цель:

–на стадии конфликта между членами команды происходит разъяснение межличностных отношений:

–на третьем этапе деятельность команды нормируется, формируются общие ценности, и каждый член начинает нести ответственность

–на четвертом этапе принимаются конкретные решения, направленные на достижения общих целей,

–заключительный этап — этап достижения общей цели.

Итак, новая среда предъявляет новые требования к повышению эффективности организации. В современных условиях лишь те организации, которые во главу угла будут ставить интересы своих сотрудников и на этой основе сформируют эффективные трудовые команды, обретут большое конкурентное преимущество. Ведь люди — не «издержки» производства, а решающий фактор его развития.

Список литературы:

1. Казданян С. Ш., Захарян А. В. К вопросу о формировании эффективной команды в организации // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей IV Международной научно-практической конференции / под общ. ред. Г. Ю. Гуляева. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». 2017. С. 187-190.

2. Казданян С. Ш., Захарян А. В. Психологический климат как фактор эффективной команды и как индикатор оценки ее эффективности // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №6 (19). С. 327-333. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/kazdanyan-zakharyan> (дата обращения 15.09.2017). DOI: 10.5281/zenodo.808868

3. Дафт Р. Л. Менеджмент. Санкт-Петербург, 2006.

4. Шихирев П. Современная социальная психология. Москва, 1999.

References:

1. Kazdanyan, S. Sh., & Zakharyan, A. V. (2017). K voprosu o formirovaniy effektivnoi komandy v organizatsii. *Fundamentalnye i prikladnye nauchnye issledovaniya: aktualnye voprosy, dostizheniya i innovatsii: sbornik statei IV Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. Pod obshch. red. G. Yu. Gulyaeva. Penza, MTsNS Nauka i Prosveshchenie. 187-190.

2. Kazdanyan, S. Sh., & Zakharyan, A. V. (2017). Psychological climate as a factor in effective teams and as an indicator of its effectiveness. *Bulletin of Science and Practice*, (6), 327-333. doi:10.5281/zenodo.808868

3. Daft, R. L. (2006). *Menedzhment*. St. Petersburg

4. Shikhirev, P. (1999). *Sovremennaya sotsialnaya psikhologiya*. Moscow

*Работа поступила
в редакцию 18.09.2017 г.*

*Принята к публикации
21.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Казданян С. Ш., Захарян А. В. К вопросу об эффективности развития организации // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 384-387. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/kazdanyan-s-zakharyan> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Kazdanyan, S., & Zakharyan, A. (2017). To the question about the effectiveness of the development of the organization. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 384-387

УДК 159.96

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ СУПРУЖЕСКИХ ПАР С МАЛЕНЬКИМИ ЗАВИСИМЫМИ ДЕТЬМИ

PSYCHOLOGICAL PORTRAIT OF ADOLESCENTS WITH SMALL DEPENDENT CHILDREN

©Левченко М. А.

Уральский государственный педагогический университет
г. Екатеринбург, Россия, Lev_Alex_08@mail.ru

©Levchenko M.

Ural state pedagogical University
Ekaterinburg, Russia, Lev_Alex_08@mail.ru

Аннотация. Данная статья посвящена изучению особенностей удовлетворенности браком у супругов, имеющих маленьких зависимых детей. В представленной работе изложены результаты как теоретического, так и практического изучения проблемы удовлетворенности браком и выявления детерминантов, влияющих на удовлетворенность браком в супружеской паре с появлением детей. Раскрыто понятие удовлетворенности браком, рассмотрена фаза супружеских отношений с маленькими зависимыми детьми, описан ее психологический портрет, выявлены факторы, влияющие на удовлетворенность супружеской жизнью на выбранном этапе.

Цель работы заключалась в экспериментальном выявлении особенностей супружеских пар с маленькими детьми дошкольного возраста. Для достижения поставленной цели было проведено эмпирическое исследование, в котором приняли участие 22 респондента, находящихся на данном этапе жизненного цикла семьи.

Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод, что у супружеских пар, находящихся на представленной стадии, есть свои особенности в выявленных факторах, которые влияют на их удовлетворенность браком.

Эмпирическое исследование выявило некоторые особенности удовлетворенности браком в семьях с маленькими зависимыми детьми дошкольного возраста, полученные данные могут быть использованы в практической и консультационной работе, основные результаты и выводы работы можно использовать в дальнейших разработках решения проблемы удовлетворенности браком, на основе предложенного материала возможна разработка программы оптимизации семейных отношений для пар, находящихся на данной стадии жизнедеятельности семьи.

Abstract. This article is devoted to the study of the features of marriage satisfaction in spouses with small dependent children. The presented work describes the results of both theoretical and practical study of the problem of satisfaction with marriage and the identification of determinants that affect the satisfaction of marriage in a married couple with the appearance of children. The concept of marriage satisfaction is revealed, the phase of conjugal relations with small dependent children is examined, its psychological portrait is described, the factors influencing the satisfaction with marital life at the selected stage are revealed.

The aim of the work was to experimentally identify the characteristics of married couples with young children of preschool age. To achieve this goal, an empirical study was conducted, in which 22 respondents who were at this stage of the life cycle of the family participated.

The results of this study allow us to conclude that couples who are at the presented stage have their own peculiarities in the identified factors that affect their satisfaction with marriage.

The empirical study revealed some peculiarities of marriage satisfaction in families with small dependent children of preschool age, the data obtained can be used in practical and consulting work, the main results and conclusions of the work can be used in further developments of the *solution to the problem of satisfaction with marriage*. On the basis of the proposed material, an optimization program can be developed family relations for couples who are at this stage of family life.

Ключевые слова: семья, брак, жизненный цикл семьи, этапы жизненного цикла семьи, удовлетворенность браком, факторы удовлетворенности браком.

Keywords: family, marriage, family life cycle, stages of family life cycle, satisfaction with marriage, factors of satisfaction with marriage.

Одним из показателей успешности брака является субъективная удовлетворенность супружеской жизнью, отражающаяся в отношении человека к собственному браку и являющаяся индикатором потребностей семейной системы. Удовлетворенность является результатом адекватной реализации образа о семье, сложившегося в сознании человека под влиянием событий, которые составляют его опыт (действительный или символический) в данной сфере деятельности [1–11].

Ю. Е. Алешина [2], А. Н. Волкова, Т. М. Мишина, Т. А. Гурко и др. указывают на необходимость учета в исследованиях изменений, которые происходят в семье на разных этапах жизнедеятельности семьи.

Рассмотрение сложностей отношений семейных пар, а также выявление детерминант, которые влияют на благополучие брака на определенных этапах семейной жизни, сегодня как никогда востребованы. Но профилактические и коррекционные мероприятия ненадежно разрабатывать без дополнительных знаний — нужны тщательные, научно обоснованные исследования брачных и внутрисемейных отношений. В связи с этим возникает потребность исследования функциональных семей и детерминантов, способствующих развитию гармоничных отношений в семейной жизни у супругов на каждой стадии жизненного цикла семьи.

Семья не статичное образование, с течением времени она развивается. Для описания изменений, происходящих с семьей на протяжении всего ее существования, используется понятие «жизненный цикл семьи». Развитие семьи отражается в фазах ее жизненного цикла (ЖЦС). Существуют различные классификации этапов ЖЦС.

Наш научный интерес вызывает стадия «супружеской пары с маленькими зависимыми детьми». Такая стадия или ее вариации выделены в работах следующих исследователей:

–Картер Э. и Макголдрик М. классифицируют жизненный цикл семьи, рассматривая семью как систему из нескольких поколений, оказывающих взаимное влияние друг на друга. В их классификации интересующий нас этап носит название «семья с маленькими детьми».

–Сорокин П. в своей работе выделял 4 стадии, одна из которых «семья с маленькими зависимыми детьми».

–Авторы А. И. Антонов и В. М. Медков [4] считают, что семейный цикл определяется стадиями родительства, то есть выполнением семьей ее основной функции — рождением, воспитанием и социализацией детей. Одна из четырех основных стадий — это стадия репродуктивного родительства.

—В работе Дюваля Е. идет разделение на такие этапы, как «появление в семье детей» (возраст ребенка — до 2,5 лет) и «семья с детьми—дошкольниками» (возраст старшего ребенка — от 2,5 до 6 лет).

В нашей исследовательской работе мы будем рассматривать супружеские пары с маленькими зависимыми детьми, куда будут входить дети от рождения до завершения дошкольного возраста.

Это обусловлено тем, что проблема выявления особенностей удовлетворенности браком на этапе появления детей является актуальной ввиду необходимости совершенствования психологической поддержки семьи в условиях сложившейся в нашей стране демографической ситуации. По данным федеральной службы государственной статистики (www.gks.ru) в России на современном этапе на 100 заключенных браков приходится в среднем 57 разводов. Чаще всего разводятся пары, которые прожили в браке 5–9 лет (около 28%), пары, которые прожили в браке 1–2 и 3–4 года разводятся в 16% и 18% случаев соответственно. Получается, что за первые 9 лет брака происходит 62% всех разводов — именно в этот период в большинстве случаев пара находится на стадии с маленькими зависимыми детьми. Это обусловлено тем, что супружеские отношения подвергаются серьезным испытаниям с рождением детей.

В первый год жизни ребенка значительно понижается удовлетворенность браком. Это связано с такими аспектами, как ролевые изменения (принятие роли родителей), значительные корректировки в семейных и социальных связях, высокий уровень стресса в первые месяцы после родов, изменение гормонального фона у женщины, гендерные различия в поведении мужчины и женщины в этот период, меняется весь строй семьи, появляются новые обязанности и ответственность. Рождение малыша становится испытанием для отношений в семье и поднимает на поверхность все нерешенные конфликты и проблемы супругов. Для данного этапа свойственно разделение ролей, связанных с отцовством и материнством, их согласование, материальное обеспечение новых условий жизни семьи, приспособление к большим физическим и психическим нагрузкам, ограничение общей активности супругов за пределами семьи, недостаточной возможностью побыть в одиночестве и т. д.

Задачами данной стадии являются адаптация к ситуации появления ребенка, забота о правильном развитии младенцев; организация семейной жизни, удовлетворяющей как родителей, так и детей, адаптация к основным потребностям и склонностям детей с учетом необходимости содействия их развитию; преодоление трудностей, связанных с усталостью и отсутствием личного пространства, стабилизация отношений в семье, координация противоречивых потребностей каждого ее члена и взаимная поддержка.

Для достижения цели эмпирического исследования нами были использованы:

—анкета для супругов на определение возраста испытуемых, стажа совместной жизни, уровня образования, наличия детей и их возраста, а также других вопросов, ответы на которые будут интересны при проведении интерпретации результатов исследования. Во второй части анкеты представлен список факторов, влияющих на удовлетворенность браком, которые испытуемым необходимо оценить по 5-балльной системе;

—тест-опросник удовлетворенности браком (В. В. Столин, Т. Л. Романова и Г. П. Бутенко);

—опросник «Ролевые ожидания и притязания в браке» (А. Н. Волкова);

Результаты эмпирического исследования:

В исследовании приняли участие 22 респондента (11 супружеских пар). Возраст участников от 21 года до 39 лет.

При обработке и интерпретации полученных результатов был получен следующий психологический портрет исследуемой группы:

Образование супругов: высшее 77% (17 респондентов), среднее 23% (5 респондентов).

Возраст вступления в брак у женщин: до 25 лет — 73% (8), с 26 до 30 — 27% (3), у мужчин до 25 лет — 55% (6), с 26 до 30 — 36% (4), после 31 — 9% (1).

Длительность добрачного периода составляет: до 1 года — 73% (8 пар), от 2 до 3 лет — 18% (2 пары), свыше 4 лет — 9% (1 пара).

Стаж брака: до 3 лет — 27% (3 пары), от 4 до 6 лет — 55% (6 пар), более 7 лет — 18% (2 пары).

Наличие добрачной беременности было выявлено у 36% (4 пары).

Количество детей в супружеских парах: 1 ребенок у 8 пар — 73%, 2 ребенка у 3 пар — 27%. Возраст детей не превышает 5 лет.

Основные причины вступления в брак, названные респондентами — это любовь и желание создать семью.

Совместных друзей имеют 73% (8 пар).

Свой материальный уровень 73% оценивают как средний, 27% как низкий.

Жены отметили наличие вредных привычек у супругов в 73%, из них отрицательно к наличию вредных привычек относятся 46%, нейтрально 27%.

Мужья же наличие вредных привычек у супруги оценивают только отрицательно, и это составило 36%.

Жилищные условия у респондентов следующие: на съемном жилье проживают 5 пар, 1 пара живет с родителями супруга, имеют свое жилье 5 пар.

Только 36% женщин удовлетворены своими жилищными условиями, в то время как мужчины более высоко оценивают свое жилье, 73% выразили свою удовлетворенность.

На вопрос «Как вы думаете, ваши родители были счастливы в браке?» 59% (13) ответили положительно, 14% (3) затруднились ответить и 27% (6) ответили отрицательно.

Данные, полученные в результате анализа анкет, отображены на Рисунке 1.

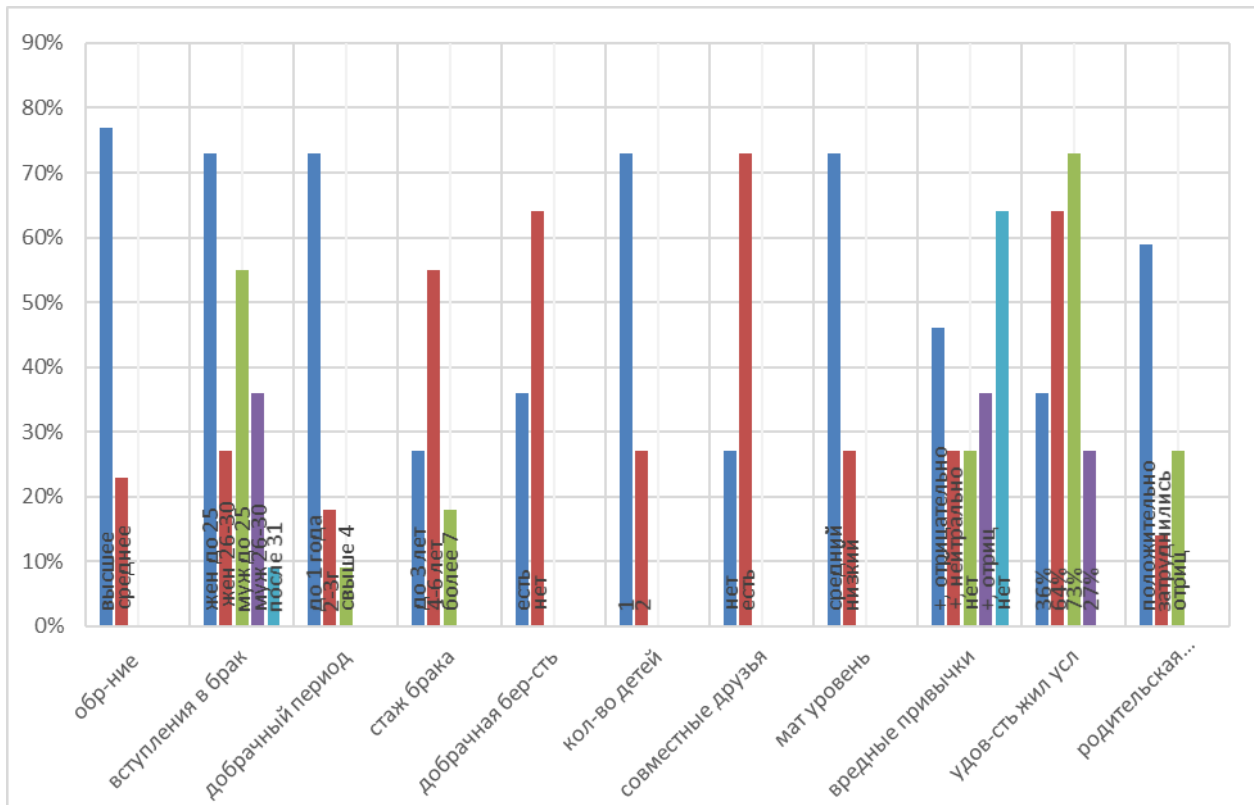


Рисунок 1. Анализ анкет

Во второй части анкеты супругам был предложен перечень факторов, влияющих на удовлетворенность браком, которые необходимо было оценить по степени значимости от 1 до 5, где 1 — это неважно, 2 — скорее неважно, 3 — затрудняюсь ответить, 4 — скорее важно, 5 — очень важно. При суммарном подсчете ответов и ранжировании факторов удовлетворенности браком получилась следующая иерархия:

1. Взаимопонимание, эмоциональная близость, поддержка, любовь — 106;
2. Доверительное общение, положительные эмоции, возможность быть собой — 104;
3. Проведение совместного времени, досуга — 101;
4. Сексуальная гармония — 99;
5. Общие взгляды и ценности — 97;
6. Наличие детей — 94;
7. Материальное благополучие — 89;
8. Социальная активность — 86;
9. Хорошие жилищные условия — 82;
10. Отсутствие вредных привычек у супруга — 77;
11. Справедливое распределение обязанностей — 75;
12. Отсутствие раздражающих черт у супруга — 70.

Разность в оценивании у мужчин и женщин по большинству параметров была в интервале от 0 до 3 баллов. Наибольшая разница в 6 баллов была отмечена по таким показателям как наличие детей (мужчины 44, женщины, 50) и отсутствие раздражающих черт у супруга (мужчины 38, женщины 32).

После оценивания по 5-бальной шкале необходимо было выбрать из данного списка 1–3 наиболее значимых фактора. По итогам выборов были получены такие результаты:

Наибольшее количество выборов было у показателя «Взаимопонимание, эмоциональная близость, поддержка, любовь» (выбрали 8 женщин и 7 мужчин) — что соответствует ранжированию факторов. На втором месте по количеству выборов идет «Наличие детей» (выбрали 7 мужчин и 6 женщин) — хотя в иерархии данный пункт находится в середине на 6 месте.

У женщин не получили ни одного выбора такие показатели как:

- справедливое распределение обязанностей;
- хорошие жилищные условия;
- отсутствие раздражающих черт у супруга.

У мужчин не было сделано выборов по следующим показателям:

- справедливое распределение обязанностей;
- социальная активность.

По результатам диагностики удовлетворенности–неудовлетворенности браком (В. В. Столин, Т. Л. Романова и Г. П. Бутенко) были получены следующие результаты:

Абсолютно благополучные — 45% (из них 4 женщины и 6 мужчин).

Благополучные — 27% (из них 4 женщины и 2 мужчины).

Скорее благополучные — 14% (2 женщины и 1 мужчина).

Переходные — 4% (1 женщина).

Скорее неблагоприятные — 4% (1 мужчина).

Неблагополучные — 9% (2 женщины).

Абсолютно неблагоприятные — 4% (1 мужчина)

Данные представлены на Рисунке 2.

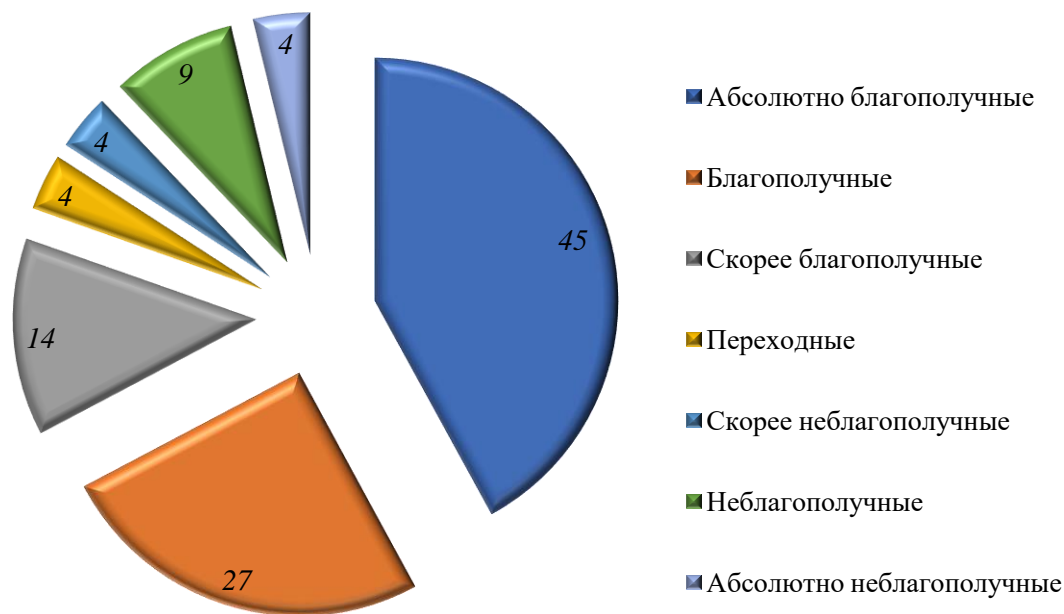


Рисунок 2. Удовлетворенность браком

При выявлении конфликтных зон и ролевой неадекватности с помощью методики Волковой А. Н. «Ролевые ожидания и притязания в браке» было обнаружено, что наиболее конфликтной зоной у супругов с маленькими зависимыми детьми является интимно-сексуальная (55% пар).

Наибольшая ролевая неадекватность наблюдается в таких сферах, как:

У женщин:

–родительско-воспитательная (ожидания меньше притязаний на 3 и более балла у 36% женщин);

–внешняя привлекательность (36%, из них у 18% ожидания больше притязаний мужа на 3 балла, а у 18% ожидания на 3 балла меньше притязаний супруга).

–социальная активность (по данному показателю ролевая неадекватность отмечается у 27% женщин, что соответствует 3 респондентам, из них у двух ожидания меньше притязаний на 3 балла, и у одной ожидания больше притязаний).

У мужчин:

–родительско-воспитательная (36% мужчин имеют большие ожидания от жен, чем их притязания на 3 и более баллов);

–социальная активность (по данному показателю ролевая неадекватность отмечается у 36% мужчин, что соответствует 4 респондентам, из них у троих ожидания меньше притязаний на 3 и более баллов, и у одного ожидания больше притязаний на 4 балла);

–эмоционально-психологическая (ожидания больше притязаний на 3 балла у 36% мужчин);

–внешняя привлекательность (у 27% ожидания больше притязаний супруги на 3 балла).

Таким образом, изучив современные функциональные семьи с маленькими зависимыми детьми можно сделать следующие выводы:

1. Женщины менее удовлетворены, чем мужчины — это проявлялось в сравнении оценок мужа и жены по разным показателям, таким как оценивание материального уровня, жилищных условий и др.;

2. Мужчины отрицательно относятся к наличию вредных привычек своих жен, в то время как 27% женщин наличие таких привычек у мужчин оценивают нейтрально;

3. 18% опрошенных оценивают свой брак как неблагополучный. Из них 9% (2 пары) имели добрачную беременность, и эти же 9% имеют низкий материальный уровень.

4. Самыми значимыми факторами, влияющими на субъективную удовлетворенность браком, были названы 1) взаимопонимание, эмоциональная близость, поддержка, любовь; 2) наличие детей; 3) доверительное общение, положительные эмоции, возможность быть собой. Самое меньшее количество баллов было присвоено таким факторам, как справедливое распределение обязанностей и отсутствие раздражающих черт у супруга.

5. Наиболее конфликтная зона у супругов с маленькими зависимыми детьми — интимно-сексуальная.

6. По результатам обработки методики «Ролевые ожидания и притязания» можно сделать вывод, что женщины ожидают от мужчин «золотой середины» в таких сферах как социальная активность и внешняя привлекательность. Им нужен партнер, который бы умеренно следил за своим внешним видом и внешностью в целом, а также жены ориентированы на то, что мужа будут иметь достаточно серьезные профессиональные интересы, но опять же, должен быть определенный баланс между активной общественной ролью и инертностью супруга в данной области. Мужчины же свою жену хотят видеть привлекательной, красивой, ухоженной, они ориентированы на то, что жена будет хорошей хозяйкой и любящей матерью, мужа хотят большей включенности супруги в домашние

дела, в то время как многие женщины (36%) более значимо оценивают свою социальную активность, нежели выполнение хозяйственно-бытовых и родительско-воспитательных функций. Еще мужчинам нужна эмоциональная поддержка и психологический комфорт от супруги, у 36% присутствует ролевая неадекватность, которая выражена в высоких ожиданиях мужчин по данному параметру и низких показателях притязаний у женщин.

Список литературы:

1. Адушкина К. В. Детерминанты удовлетворенности браком в молодых семьях // Психологические проблемы современной семьи сборник тезисов VI-ой Международной научной конференции. Под ред.: Карабановой О. А., Захаровой Е. И., Чурбановой С. М., Васягиной Н. Н. 2015. С. 532-539.
2. Айгумова З. И. Психология биэтнических семейных отношений. М.: Прометей, 2016.
3. Алешина Ю. Е., Удовлетворенность браком и межличностное восприятие в супружеских парах с различным стажем совместной жизни: автореф. дисс. ... канд. психол. наук. М., 1985.
4. Антонов А. И., Медков В. М. Социология семьи. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений. М.: Изд-во МГУ: Изд-во Международного университета бизнеса и управления («Братья Карич»), 1996.
5. Баландина Л. Л. Удовлетворенность браком в системе родительско-детских и супружеских отношений // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия №1. Психологические и педагогические науки. 2014. №1. С. 125-136.
6. Баландина Л. Л., Харламова Т. М. Психологическая характеристика супругов в разной степени удовлетворенности браком // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012. №1. С. 79-80.
7. Егорова О. В. Феномен удовлетворенности браком: основные направления исследований // Научные материалы международного форума и школы молодых ученых ИП РАН. Раздел 3. Актуальные проблемы современной российской психологии. Сочи, 2006.
8. Левченко М. А., Адушкина К. В. Факторы удовлетворенности браком на разных этапах жизненного цикла семьи // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №9 (22). С. 243-249. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/levchenko> (дата обращения 15.09.2017). DOI: 10.5281/zenodo.891490.
9. Малкина-Пых И. Г. Семейная психотерапия, справочник практикующего психолога, М.: ЭКСМО, 2005.
10. Шнейдер Л. Б. Семейная психология: учебное пособие для вузов. М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2006.
11. Эйдемиллер Э., Юстицкис В., Психология и психотерапия семьи. 4-е изд. СПб.: Питер, 2008.

References:

1. Adushkina, K. V. (2015). Determinants of satisfaction with marriage in young families. *Psychological problems of the modern family, the collection of abstracts of the VI International Scientific Conference*. Edited by Karabanova O. A., Zakharova E. I., Churbanova S. M., Vasyagina N. N. 532-539
2. Aigumova, Z. I. (2016). *Psychology of biethnic family relations*. Moscow, Prometheus
3. Aleshina, Yu. E. (1985). Satisfaction with marriage and interpersonal perception in married couples with different experiences of living together: Author's abstract. diss. Cand. psychol. sciences. Moscow

4. Antonov, A. I., & Medkov, V. M. (1996). *Sociology of the family*. Textbook. allowance for stud. supreme. training. Institutions. Moscow: MSU Publishing House: Publishing house of the International University of Business and Management (Brothers Karic)
5. Balandina, L. L. (2014). Satisfaction with marriage in the system of parent-child and conjugal relations. *Bulletin of the Perm State Humanitarian and Pedagogical University. Series number 1. Psychological and pedagogical sciences*, (1), 125-136
6. Balandina, L. L., & Kharlamova, T. M. (2012). *Psychological characteristics of spouses in varying degrees of satisfaction with marriage*. *International Journal of Applied and Fundamental Research*, (1), 79-80
7. Egorova, O. V. (2006). Phenomenon of satisfaction with marriage: the main areas of research. *Scientific materials of the international forum and the school of young scientists of the RAS. Section 3. Actual problems of modern Russian psychology*. Sochi
8. Levchenko, M., & Adushkina, K. (2017). Factors of marriage satisfaction at different stages of family life cycle. *Bulletin of Science and Practice*, (9), 243-249. doi:10.5281/zenodo.891490
9. Malkina-Pykh, I. G. (2005). *Family psychotherapy, a directory of a practicing psychologist*. Moscow, EKSMO
10. Schneider, L. B. (2006). *Family psychology: Textbook for high schools*. Moscow, Academic Project; Ekaterinburg, Business book
11. Eidemiller, E., & Yustitskis, V. (2008). *Psychology and psychotherapy of the family*. 4 th ed. St. Petersburg, Peter

*Работа поступила
в редакцию 24.09.2017 г.*

*Принята к публикации
27.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Левченко М. А. Психологический портрет супружеских пар с маленькими зависимыми детьми // *Бюллетень науки и практики*. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 388-396. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/levchenko-m> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Levchenko, M. (2017). Psychological portrait of adolescents with small dependent children. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 388-396

УДК 159.9

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ДЕВУШЕК ИЗ НЕПОЛНЫХ СЕМЕЙ К ЗАМУЖЕСТВУ

ESPECIALLY THE TRAINING OF GIRLS FROM SINGLE-PARENT FAMILIES TO MARRY

©**Овчинникова Ю. Е.**

*Уральский государственный педагогический университет
г. Екатеринбург, Россия, Julia13.07@bk.ru*

©**Ovchinnikova Yu.**

*Ural state pedagogical University
Ekaterinburg, Russia, Julia13.07@bk.ru*

©**Устинова Н. А.**

*Уральский государственный педагогический университет
г. Екатеринбург, Россия, ustinova-natulya@inbox.ru*

©**Ustinova N.**

*Ural state pedagogical University
Ekaterinburg, Russia, ustinova-natulya@inbox.ru*

Аннотация. Вопросы семьи, семейного воспитания, особенностей влияния типов семей на формирование личности и дальнейшей жизни ребенка на протяжении многих десятилетий подвергаются всестороннему изучению со стороны ученых.

В свете кризиса семейных ценностей и отношений, продолжающегося со времен перестройки и перехода России к рыночной экономики, все больше ученых начинают искать причины существующих проблем внутри семьи. Одним из аспектов, подлежащим тщательному изучению со стороны именитых педагогов, психологов, социологов и др. являются вопросы воспитания в неполных семьях.

Неполная семья во все времена считалась семьей неблагополучной, если не в финансовом плане, то в плане внутрисемейных отношений и односторонности семейного воспитания.

В неполных семьях отсутствует пример полнородных отношений, из-за чего мальчики, воспитываемые без отца, могут усваивать тип женского поведения и часто представляют себе мужское поведение агрессивным, резким и жестоким. Это, несомненно, оказывает влияние на их семейную жизнь.

Еще сложнее ситуация у девочек, воспитываемых без отца. Сложность женской натуры часто становится причиной формирования неправильных представлений об идеале мужчины, а при отсутствии образца, которым для девочки всегда является отец, это идеал может быть искажен до неузнаваемости.

Семейные традиции России, веками укоренившиеся в менталитете русского народа, главную роль в сохранении, поддержании и моральном благополучии семьи отводят женщине. Поэтому неправильно сформированные представления о семейной жизни у девочек, воспитываемых в неполных монородительских семьях могут стать причиной неудач в их дальнейшей семейной жизни, причиной неверного представления о роли жены, матери, хозяйки.

Следовательно, требуется особая, спланированная деятельность, направленная на подготовку девушек из неполных семей к замужеству, к супружеской жизни, к созданию и

сохранению семьи

Все вышеизложенное подтверждает значимость выявления и изучения особенностей воспитания девушек в неполных семьях и их подготовки к замужеству.

Abstract. Family issues, family education, characteristics of the influence of family types on personality formation and future of a child's life for many decades are subject to a comprehensive study by scholars. In light of the crisis of family values and relations, continued from the time of perestroika and Russia's transition to a market economy, more and more scientists begin to look for the causes of the existing problems within the family. One of the aspects subject to scrutiny by the eminent teachers, psychologists, sociologists, etc. are the issues of education in single-parent families. Incomplete family at all times was considered a dysfunctional family, if not financially, then in terms of family relations and one-sided family education. In single-parent families is no example of its relationships, which the boys brought up without a father, can understand the type of female behaviour and often imagine male behaviour is aggressive, sharp and cruel. This undoubtedly has an impact on theirs.

Ключевые слова: неполная семья, полоролевые отношения, подготовка, готовность, замужество.

Keywords: incomplete family, sex-role relations, training, readiness, marriage.

Введение

Семья для человека всегда была самым важным социальным институтом. Именно в семье начинает формироваться личность ребенка, происходит присвоение социальных ролей, необходимых для успешной адаптации ребенка в социуме. Семья выступает первым воспитательным институтом, связь с ней неразрывна и человек ощущает ее на протяжении всей жизни. Именно поэтому особое значение приобретает получение каждым ребенком полноценного семейного воспитания, которое будет способствовать его личностному, гражданскому и профессиональному становлению.

Многие исследователи выражают мнение, что далеко не каждая полная семья является нормальной средой для полноценного развития и воспитания ребенка. Однако и отсутствие одного родителя в семье может явиться причиной неполноценного, неудачного воспитания детей. Сложившаяся тенденция увеличения числа неполных семей в нашем обществе поднимает вопрос о поиске путей оптимизации процесса социализации несовершеннолетних в рамках самой неполной семьи.

Неполная семья, как и любая другая, оказывает влияние на полоролевое воспитание детей, их восприятие мужских и женских ролей в семейной жизни. Отличие состоит в том, что в неполной семье ребенок получает лишь одностороннее восприятие: либо отцовское, либо материнское. Часто для детей, имеющих неверное представление о взаимоотношениях полов в семье, собственное вступление в брак, женитьба или замужество, требуют определенной подготовки. Особая роль при создании семьи принадлежит представительницам женского пола, которые традиционно считаются «хранителями семейного очага».

Целью статьи стало рассмотрение теоретических аспектов подготовки к замужеству девушек из неполных семей.

Проблема воспитания детей в неполной семье и их дальнейшая социализация в обществе, устройство своей семьи, достижение профессиональных успехов относится к одной из популярных проблем, попадающих в поле внимания педагогов–психологов.

В отечественной психологии исследованиями в области детско–родительских отношений занимались Л. И. Божович, Л. С. Выготский, И. В. Дубровина, М. И. Лисина, А. Н. Леонтьев, В. С. Мухина, Г. Т. Хоментausкас, Д. Б. Эльконин и многие другие.

Исследованием проблем, которые возникают у детей, воспитывающихся в неполной семье, занимаются Е. Григорьева, Б. И. Кочубей, Т. И. Пухова и др.

Семья — малая группа, в которой с наибольшей естественностью удовлетворяются многие важнейшие личностные потребности человека. Здесь он приобретает необходимые социальные навыки, осваивает базовые стереотипы поведения и культурные нормы, реализует свои эмоциональные предпочтения, получает психологическую поддержку и защиту, спасается от стрессов и перегрузок, возникающих при контактах с внешним миром [15, с. 58].

Неполная семья — это группа ближайших родственников, состоящая из одного родителя с одним или несколькими несовершеннолетними детьми [19, с. 24].

Обычная неполная семья — это семья, в которой есть лишь один родитель с одним или несколькими детьми. Причинами этого может быть смерть одного из супругов, или развод, который происходит в связи с разными причинами: бытовыми, социальными, психологическими.

В условиях современной действительности неполная семья в большинстве случаев состоит из матери с ребенком или несколькими детьми, то есть является по сути материнской. Современными психологическими исследованиями доказано, что отсутствие в семье не просто отца, а, прежде всего мужчины является важной предпосылкой отклонений в психическом развитии ребенка.

Функционально неполная семья — нуклеарная семья (полная по формальному составу), в которой один из супругов не может постоянно выполнять свои функции. Причины, препятствующие реализации супругом своих семейных ролей, могут быть различны: тяжелое или хроническое заболевание, специфика профессиональной деятельности, длительное отсутствие [13, с. 218].

Нередко неполная семья образуется в результате внебрачного рождения ребенка, или усыновления ребенка одинокой женщиной. Дети в таких неполных семьях отличаются большой самостоятельностью, понятливостью и эмоциональностью [8, с. 77].

Неполные семьи различны по своему типу, мы придерживаемся классификации Б. Н. Алмазова, в которую входят [1, с. 70]:

1. педагогически некомпетентные семьи. Последствиями воспитания в таких семьях могут стать безнадзорность, безынициативность, слепое подчинение и т.д.

2. семьи с недостатком воспитательных ресурсов;

3. семьи, где тратят много времени на поддержание материального благополучия, создавая нежелательный фон для воспитания детей;

4. конфликтные семьи: в которых дети являются постоянными свидетелями конфликтов;

5. нравственно неполные семьи. Среди членов такой семьи отмечаются различия в мировоззрении и принципах организации семьи, стремление достичь своих целей в ущерб интересам других, стремление подчинить своей воле другого и т. п. [1, с. 70].

В качестве особенности неполной семьи можно определить низкий социальный статус, чаще всего присутствующий в одной сфер жизнедеятельности: педагогическая некомпетентность, сложное материальное положение, отсутствие профессиональной самореализации и т.д. Из-за этого семья не справляется в достаточном объеме с возложенными на нее функциями по воспитанию детей и их подготовкой к дальнейшей

успешной социализации в обществе, к созданию собственной семьи. Учеными обнаружена закономерность: ребенок обучается своей будущей супружеской роли, мысленно отождествляя (идентифицируя) себя с родителем своего пола [15, с. 156].

Исследованиями выявлено, что представления юношей и девушек о будущей семейной жизни стихийно формируются в самой родительской семье — или как стремление к повторению, или как желание сделать все по-другому и т. д. Причем во многих случаях эти представления восполняют то, чего не хватало в родительском доме, т. е. носят своеобразный компенсаторный характер. В результате целого ряда причин у современных подростков складывается деформированный, искаженный образ семьи [9].

Часто собственная семейная жизнь устраивается для того, чтобы решить нерешенные проблемы семьи своего детства. Помимо привычек и моделей человек привносит в брачный союз ожидания и массу нереализованных потребностей. Собственно говоря, удачный брак — это такой брак, в котором могут реализовываться потребности и фантазии. Если существенные потребности не могут реализовываться в браке, то обычно он переживает серьезный кризис или распадается [4].

В работах Дементьевой Н. В., Зубковой Т. С. предполагается, что женщина или мужчина, воспитанные в неполной семье, воспринимают развод как «рациональное» решение семейных проблем, ориентируясь при этом на опыт родительской семьи, что облегчает их выбор. Это предположение, на наш взгляд, подтверждает версию о «наследуемости» семейного несчастья.

По данным российских исследований у мужчин, воспитанных в неполной семье, процент удовлетворенности браком выше, чем у женщин [12]. По статистике большинство юношей считают, что семья должна быть полной, в то время как для большинства девушек является приемлемым вариант неполной семьи и 80% заявлений на развод подают именно женщины. Это свидетельствует о низком уровне полоролевого воспитания девушек, об их неподготовленности к семейной жизни, что в дальнейшем приводит к трудностям при формировании основ собственной семьи [9].

Можно предположить, что у мужчин меньше притязаний в семейной жизни по сравнению с женщинами, либо их притязания более реалистичны. Женщина, воспитанная в неполной семье, представляет больший риск для своего брака в плане «копирования» негативного опыта своей матери, чем мужчина, воспитанный в неполной семье.

Немецкий исследователь психологии семьи Линда Анзорг пишет: «Молодые люди, перенявшие негативные черты поведения своих родителей, испытывают в жизни большие трудности, чем другие: их семейная жизнь начинается с того, что им приходится сначала переучиваться, прежде чем начать учиться искусству жить в семье. Переучивание требует дополнительных сил — как от человека, так и от окружающего его мира. Почти все родители хотят «хорошо подготовить детей к жизни», но при конкретном анализе оказывается, что многие дети получают неблагоприятный старт в жизни» [2].

Образы мужского и женского поведения входят в структуру самосознания ребенка, прежде всего, через непосредственные проявления старших мужчин и женщин, ребенок хочет ориентироваться на ценности своего пола, ребенок впитывает все формы поведения, как полезные, так и асоциальные. В семье дети преимущественно подражают родителям своего пола [21].

Именно в семье у детей формируется готовность к вступлению в брак, подготовка к замужеству, к созданию и сохранению семьи. И вот здесь у неполной семьи возникает психологическая проблема, связанная с нарушением половой идентичности, несформированностью навыков полоролевых отношений [18, с. 29]. Однако здесь же в среде исследователей существует противоречие о необязательности возникновения проблем с

полоролевой идентификацией в неполной семье, проблема имеет место и в полных семьях, живущих в состоянии межличностных конфликтов.

Полоролевые отношения следует трактовать как отношения полов, определяемые их социальными ролями — реальными (играемыми), с одной стороны, и ожидаемыми (представляемыми), с другой стороны. При этом биологическая составляющая носителя половой роли является насколько традиционной, настолько и устойчивой для выработки стратегий социального взаимодействия между полами со стороны социальных групп, общностей и отдельных индивидов [7].

Таким образом, можно предположить, что неосознанно усвоенные модели полоролевых отношений в родительской семье, становятся основой и примером для создания ребенком собственной полоролевой модели, для подготовки ребенка к супружеству.

Процесс подготовки детей к будущему супружеству и родительству находится в центре научных интересов В. И. Барского, И. В. Гребенникова, А. С. Макаренко, С. Л. Рубинштейна, В. А. Сысенко, А. С. Спиваковской. И вновь в исследованиях этих ученых подчеркнута мысль о большей значимости подготовки к супружеству девушек, то есть подготовка к замужеству.

Выявление структурной и содержательной стороны понятия «подготовка к замужеству» предполагает обращение к анализу таких базовых понятий как «готовность», «подготовка» и «замужество».

Понятие «готовность» появилось в экспериментальной психологии в 50–60 гг. XX в. в работах Б. Г. Ананьева, В. А. Крутецкого, Д. Н. Узнадзе, а затем было перенесено в сферу психолого–педагогических исследований. В литературе рассмотрены такие частные виды данного образования как готовность личности к трудовой деятельности, готовность к выполнению боевой задачи, готовность к школьному обучению, готовность к изучению нового материала, готовность к исследованию педагогической среды и др.

В работах Б. Г. Ананьева, С. Л. Рубинштейна и других ученых понятие «готовность» определяется как «проявление способностей» [16].

В. А. Крутецкий предлагает называть готовностью к деятельности весь синтез свойств личности, как значительно более широкое понятие, чем способности [17].

В исследованиях А. Д. Ганюшкина, М. И. Дьяченко, В. Н. Мясищева, К. К. Платонова готовность рассматривается как условие успешного выполнения деятельности, как избирательная активность, настраивающая личность на будущую деятельность [5].

Несмотря на то, что существует множество различий в определении понятия «готовность», большинство авторов (М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович, В. А. Сластенин и др.) рассматривают ее как определенное психическое состояние. Обобщая теоретический материал, резюмируем, что понятие готовности имеет несколько смысловых оттенков:

- 1) вооруженность человека необходимыми для успешного выполнения действий знаниями, умениями, навыками;
- 2) готовность к экстренной реализации имеющейся программы действий в ответ на появление определенного сигнала;
- 3) решимость совершить какое-то действие [6].

Исходным моментом готовности человека к браку и семье, по С. В. Ковалеву, является деятельное понимание им общественной значимости своих действий, определенных обязательств друг перед другом, ответственность за семью и детей, добровольное принятие неизбежных в семейной жизни хлопот и ограничение личной свободы [11]. Это характеризует психологическую готовность к брачным отношениям в контексте социально значимых аспектов.

В контексте проблематики проводимого исследования далее нами рассмотрено понятие

«подготовка».

Толковый словарь Ушакова определяет термин подготовка следующим образом: запас знаний, полученных в процессе обучения чему-нибудь [14].

Современный русский словарь Ефремовой обозначает подготовку, как запас знаний, навыков, опыта, приобретенный в процессе учебы, практической деятельности (<http://termin.bposd.ru/publ/ehkspertiza/31-1-0-211811-0-21181>).

Толковый словарь Ожегова подразумевает под термином подготовка запас знаний, полученный кем-нибудь [14].

Идеографический словарь русского языка указывает, что подготовка обеспечивает возможности для какого-либо действия (http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?Rdqxv1wy).

Обобщая представленные трактовки понятия, можно сказать, что авторов объединяет следующее мнение: подготовка представляет собой запас знаний, навыков, опыта, полученных в результате процесса обучения, обеспечивающий потенциальные возможности для каких-либо действий в практической деятельности.

Следующая терминологическая единица — это «замужество».

В соответствии с толковым словарем Ожегова «замужество — это пребывание женщины в браке» [14]. Такие же определения приведены в толковом словаре под редакцией Ушакова и Ефремовой.

Также под замужеством понимается стадия жизненного цикла женщины, охватывающая брачный период. Замужество начинается с момента вступления в брак.

Брак — санкционированная и регулируемая общественно-историческая форма отношений между мужчиной и женщиной, устанавливающая их права и обязанности по отношению друг к другу и к детям [3].

Подводя итог, на основании анализа понятий, нами сформулировано интегрированное определение:

Подготовка к замужеству — это система социально-психологических установок личности девушки, определяющая эмоционально-психологическое отношение к образу жизни, ценностям супружества.

Подготовка к замужеству является интегральной категорией, включающей комплекс аспектов:

1. Формирование определенного нравственного комплекса — готовность личности принять на себя новую систему обязанностей по отношению к своему брачному партнеру, будущим детям.

2. Подготовленность к межличностному общению и сотрудничеству.

3. Способность к самоотверженности по отношению к партнеру.

4. Наличие качеств, связанных с проникновением во внутренний мир человека, — эмпатийный комплекс.

5. Высокая эстетическая культура чувств и поведения личности.

6. Умение разрешать конфликты конструктивным способом, способность саморегуляции собственной психики и поведения. Итак, все вышеизложенное позволило сделать следующие выводы:

— представления юношей и девушек о будущей семейной жизни стихийно формируются в самой родительской семье. Девушки из неполной семьи чаще всего переносят негативный опыт в собственную семью, склонны к разводу при возникновении проблем, недостаточно готовы к сотрудничеству и компромиссу с супругом;

— изучение и анализ литературы по проблеме исследования готовности к замужеству девушек из неполных семей подтверждает ее актуальность и свидетельствует о необходимости правильной, своевременной и целенаправленной подготовки к замужеству

данной категории девушек;

–подготовка к замужеству — это система социально–психологических установок личности, определяющая эмоционально–психологическое отношение к образу жизни, ценностям супружества;

–подготовка к замужеству включает в себя комплекс аспектов: формирование определенного нравственного комплекса; подготовленность к межличностному общению и сотрудничеству; способность к самоотверженности по отношению к партнеру; эмпатийный комплекс; высокая эстетическая культура чувств и поведения личности; умение разрешать конфликты конструктивным способом.

В данной статье мы представили результаты теоретического изучения вопросов подготовки к замужеству девушек из неполных семей, рассмотрели основные термины «неполная семья», «подготовка», «готовность», «замужество» и сформулировали интегрированное понятие «подготовка к замужеству».

Продолжение исследования является актуальным, и основным направлением дальнейшей работы будет эмпирическое подтверждение изложенных в статье теоретических положений.

Список литературы:

1. Алмазов Б. Н. Особенности деятельности специалиста по социальной работе в сфере социальной реабилитации // Отечественный журнал социальной работы. 2003. №1. С. 69-72.
2. Анзорг Л. Дети и семейный конфликт: Пер.с нем. М.: Просвещение 1988. 144 с.
3. Анциферова Л. И. Методологические проблемы формирования и развития личности. М., Наука. 1981. 265 с.
4. Бодалев А. А. Восприятие и понимание человека человеком. М.: Изд-во МГУ, 1982. 200 с.
5. Вопросы формирования готовности к профессиональной деятельности: экспресс-информация / Отв. ред. Ю. К. Васильев. М., 1978. 46 с.
6. Давыдов В. В. Психологический словарь. М.: Педагогика, 1983. 447 с.
7. Головин С. Ю. Словарь практического психолога. Мн.: Харвест, 1998. 800 с.
8. Зубкова Т. С. Неполные семьи: Организация и содержание работы по социальной защите женщин, детей и семей: Учеб. пособ. студ. М., 2003. С. 75-80.
9. Зритнева Е. И. Современная семья, как основной фактор подготовки молодежи к брачно-семейным отношениям // Вестник СевКавГТУ. (Гуманитарные науки). 2004. №1 (11).
10. Квинн В. Прикладная психология. СПб.: Питер. 2000. 559 с.
11. Ковалев С. В. Психология современной семьи. М.: Просвещение.
12. Макарова М. Одинокая мать в современном обществе // Соотечественник. 2001. №3.
13. Нартова-Бочавер С. К., Кислица Г. К., Потапова А. К. Семейный психолог отвечает. М.: Генезис, 2004. 310 с.
14. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. М.: Аз, 1996. 928 с.
15. Райгородский Д. Я. Психология семьи. Учебное пособие для факультетов психологии, социологии, экономики и журналистики. Самара: Издательский Дом «БАХРАХ-М», 2012. 752 с.
16. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. В 2 т. М.: Педагогика. 1989. Т. 1. 485 с.
17. Санжаева Р. Д. Психологические механизмы формирования готовности человека к деятельности: дисс. ... д-ра психол. наук. Новосибирск. 1997. 347 с.
18. Соловьев Н. Я. Брак и семья сегодня. Вильнюс: Минтис. 1977. 226 с.

19. Титаренко В. Я. Семья и формирование личности. М.: Мысль, 1987. 125 с.

20. Устинова Н. А. К вопросу о семейном самосознании // Актуальные проблемы психологии личности: Сб. науч. тр. / Урал. гос. пед. ун-т; Отв. ред. Н. Н. Васягина. Екатеринбург, 2004.

21. Устинова Н. А. Внутриличностные детерминанты самосознания матери. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2013.

References:

1. Almazov, B. N. (2003). Features of the activity of a specialist in social work in the sphere of social rehabilitation. *The National Journal of Social Work*, (1), 69-72

2. Anzorg, L. (1988). Children and family conflict: Per.s him. Moscow, Education, 144

3. Antsiferova, L. I. (1981). Methodological problems of the formation and development of personality. Moscow, Nauka, 265

4. Bodalev, A. A. (1982). Perception and understanding of man by man. Moscow, Izd-vo MGU, 200

5. Vasiliev, Yu. K. (ed.). (1978). Questions of formation of readiness for professional activity: express information. Moscow, 46

6. Davydov, V. V. (1983). Psychological dictionary. Moscow, Pedagogika, 447

7. Golovin, S. Yu. (1998). Dictionary of practical psychologist. Moscow, Harvest, 800

8. Zubkova, T. S. (2003). Incomplete families: Organization and content of work on the social protection of women, children and families: Proc. Help. stud. Moscow, 75-80

9. Zritneva, E. I. (2004). The modern family, as the main factor in the preparation of youth for marriage and family relations. *Vestnik SevKavSTU. (Humanities)*, (1)

10. Quinn, V. (2000). Applied Psychology. St. Petersburg, Peter, 559

11. Kovalev, S. V. Psychology of the modern family. Moscow, Enlightenment

12. Makarova, M. (2001). A lonely mother in modern society. *National*, (3)

13. Nartova-Bochaver, S. K., Kislitsa, G. K., & Potapova, A. K. (2004). Family psychologist responds. Moscow, Genesis, 310

14. Ozhegov, S. I., & Shvedova, N. Yu. (1996). Explanatory dictionary of the Russian language. Moscow, Az, 928

15. Raigorodsky, D. Ya. (2012). Psychology of the family. Textbook for the faculties of psychology, sociology, economics and journalism. Samara, Bakhrakh-M, 752

16. Rubinshtein, S. L. (1989). Fundamentals of General Psychology. In 2 v. Moscow, Pedagogy, 1, 485

17. Sanzhayev, R. D. (1997). Psychological mechanisms of formation of man's readiness for activity: diss. ... Dr. psychol. Sciences. Novosibirsk, 347

18. Soloviev, N. Ya. (1977). Marriage and family today. Vilnius, Mintis, 226

19. Titarenko, V. Ya. (1987). Family and the formation of personality. Moscow, Thought, 125

20. Ustinova, N. A. (2004). On the issue of family identity. *Actual problems of the psychology of personality: Sb. nauch. tr. Ed. N. N. Vasyagin. Ekaterinburg, Ural. Gos. ped. un-t*

21. Ustinova, N. A. (2013). Intrapersonal determinants of mother's self-consciousness. Ekaterinburg, Ural. state. ped. un-t

*Работа поступила
в редакцию 06.09.2017 г.*

*Принята к публикации
10.09.2017 г.*

Ссылка для цитирования:

Овчинникова Ю. Е. Устинова Н. А. Особенности подготовки девушек из неполных семей к замужеству // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 397-405. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/ovchinnikova> (дата обращения 15.10.2017).

Cite as (APA):

Ovchinnikova, Yu., & Ustinova, N. (2017). Especially the training of girls from single-parent families to marry. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 397-405

Научное издание

БЮЛЛЕТЕНЬ НАУКИ И ПРАКТИКИ

Ответственный редактор — Ф. Ю. Овечкин.
Техническая редакция, корректура,
верстка Ю. А. Митлинова

Сетевое издание