

# ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 1, том 3, 2021

НАУЧНО–ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ISSN 2712-7516

Выходит четыре раза в год

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

### Журнал

зарегистрирован  
в Федеральной службе  
по надзору в сфере связи,  
информационных техноло-  
гий и массовых коммуника-  
ций. Свидетельство  
о регистрации средства  
массовой информации  
ПИ № ФС77-78023  
от 20.03.2020 г.

Подписка во всех от-  
делениях связи России,  
Казахстана, Украины и Бе-  
лоруссии. Каталог «Пресса  
России, индекс 33323.

Все права защищены.  
Перепечатка материалов  
только с разрешения  
редакции журнала.

Авторские материалы  
рецензируются  
и не возвращаются.

Редакция сохраняет за  
собой право производить  
сокращения и редакцион-  
ные изменения рукописи

Точка зрения авторов  
статей может не совпадать  
с мнением редакции.  
Ответственность за до-  
стоверность рекламных  
объявлений несут рекла-  
модатели.

### Учредитель СМИ:

Общество с ограниченной  
ответственностью  
«Издательство «Пегас»  
Юридический адрес:  
160033, Вологда, улица  
Текстильщиков, д. 20А,  
офис 1

Фактический адрес: 111033,  
Москва, ул. Волочаевская,  
д. 8, офис 16

тел/факс: +7-495-361-72-37  
izd-pegas@yandex.ru

Адрес типографии: ООО  
«Коперник35», г. Вологда,  
ул. Клубова, д. 7, пом. 4

© «Издательство «Пегас»

Дата выхода в свет  
31.03.2021

Формат 210x297.

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 12,5

Тираж 3000 экз.

Розничная цена: 1000 руб.

### Председатель:

**Соколов Алексей Павлович** – доктор экономических наук, доцент, профессор ка-  
федры менеджмента и маркетинга Владимирского государственного университета  
им. А. Г. и Н. Г. Столетовых.

### Заместитель председателя:

**Санташов Андрей Леонидович** – доктор юридических наук, доцент, профессор фа-  
культета психологии и права Вологодского института права и экономики Федеральной  
службы исполнения наказаний.

### Члены редакционного совета:

**Алтухов Анатолий Иванович** – доктор экономических наук, профессор, академик  
РАН, заведующий отделом территориально-отраслевого разделения труда в АПК Фе-  
дерального научного центра аграрной экономики и социального развития сельских  
территорий – Всероссийского научно-исследовательского института экономики сель-  
ского хозяйства;

**Барков Алексей Владимирович** – доктор юридических наук, профессор, профессор  
кафедры гражданского права Военного университета Министерства обороны Россий-  
ской Федерации;

**Гриджина Александра Владимировна** – доктор экономических наук, профессор, за-  
ведующая кафедрой государственного управления и права Московского политехниче-  
ского университета;

**Дмитриев Юрий Алексеевич** – доктор экономических наук, профессор, профессор  
кафедры менеджмента и маркетинга Владимирского государственного университета  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых;

**Кузнецов Александр Павлович** – доктор юридических наук, профессор, заслуженный  
деятель науки Российской Федерации, заслуженный юрист Российской Федерации,  
профессор кафедры уголовного и уголовно-исполнительного права Нижегородской  
академии МВД РФ;

**Родинова Надежда Петровна** – доктор экономических наук, профессор, руководитель  
образовательной программы «Управление персоналом», профессор кафедры менеджмен-  
та и государственного муниципального управления Московского государственного универ-  
ситета технологий и управления им. К. Г. Разумовского (Первый казачий университет);

**Рызов Игорь Викторович** – доктор экономических наук, профессор, заведующий  
кафедрой экономической теории и военной экономики Военного университета Мини-  
стерства обороны Российской Федерации;

**Санду Иван Степанович** – доктор экономических наук, профессор, заслуженный дея-  
тель науки РФ, заведующий отделом экономических проблем научно-технического раз-  
вития АПК Федерального научного центра аграрной экономики и социального развития  
сельских территорий – Всероссийского научно-исследовательского института эконо-  
мики сельского хозяйства;

**Скаков Айдаркан Байдекович** – доктор юридических наук, профессор, профессор ка-  
федры уголовного права и организации исполнения наказаний Костанайской академии  
МВД Республики Казахстан им. Ш. Кабылбаева (Республика Казахстан);

**Скрипченко Нина Юрьевна** – доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры  
уголовного права и процесса Северного (Арктического) федерального университета;

**Умоинов Александр Михайлович** – доктор юридических наук, доцент, главный науч-  
ный сотрудник Научно-исследовательского института Федеральной службы исполне-  
ния наказаний;

**Чеботарев Станислав Стефанович** – доктор экономических наук, профессор, заслужен-  
ный деятель науки РФ, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности Финансово-  
го университета при Правительстве Российской Федерации; директор департамента эконо-  
мических проблем развития ОПК ЦНИИ экономики, информатики и систем управления;

**Шабанов Вячеслав Борисович** – доктор юридических наук, профессор, заведующий  
кафедрой криминалистики Белорусского государственного университета (Беларусь);

**Шкодинский Сергей Всеволодович** – доктор экономических наук, профессор, заве-  
дующий кафедрой экономической теории Московского государственного областного  
университета.

### Главный редактор:

**Соколов Алексей Павлович** – доктор экономических наук (08.00.05), доцент (08.00.05).

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные науч-  
ные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук,  
по специальностям: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности);  
08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит; 08.00.14 – Мировая экономика (экономические науки).

# JOURNAL OF APPLIED RESEARCH

№ 1, volume 3, 2021

SCIENTIFIC–PRACTICAL JOURNAL ISSN 2712-7516

It comes out 4 times a year

The magazine is registered with the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications. Certificate of registration of mass media PI No. FS77-78023 of 03.20.2020. Subscription in all post offices of Russia, Kazakhstan, Ukraine and Belarus. The catalogue "Press of Russia", index 33323.

All rights reserved. Reprint of materials only with the permission of the publisher. Copyright materials are reviewed and not returned. The editors reserve the right to the editors reserve the right to make reductions and editorial changes to the manuscript. The point of view of the authors of articles may not coincide with the opinion of the editors. Responsibility for the accuracy of advertisements lies with advertisers.

Limited Liability Company «Publishing house «Pegas»  
Legal address: 160033, Vologda, ul. Tekstilshchikov, d. 20A, office 1  
Actual address: 111033, Moscow, ul. Volochaevskaya, d. 8, office 16  
tel./fax: +7-495-361-72-37  
izd-pegas@yandex.ru  
Printing House address: LLC «Kopernik35», Vologda, ul. Klubova, d. 7, pom. 4

© «Publishing house «Pegas»

Signed to the press  
31.03.2021  
Format 210x297  
Offset printing.  
Conv. oven I 12,5  
Circulation 3000 exz.  
Retail price: 1000 rub.

## EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief:

**Sokolov Aleksey P.** – Doctor of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and Marketing Vladimir State University named after A. G. and N.G. Stoletovs.

Deputy Editor-in-Chief:

**Santashov Andrey L.** – Doctor of Law, Associate Professor, Professor of the Faculty of Psychology and Law, Vologda Institute of Law and Economics Federal Penitentiary Service of Russia.

Associate Editors:

**Altukhov Anatoly I.** – Doctor of Economic Sciences, Professor of the RAS, Head of the Department of Territorial-Branch Labor Division in Agro-industrial Complex, Federal Research Center of Agrarian Economy and Social Development of Rural Areas - All-Russian Research Institute of Agricultural Economics.

**Barkov Alexey V.** – Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Civil Law, the Military University of the Ministry of Defense of the Russian Federation.

**Gridchina Alexandra V.** – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Public Administration and Law, Moscow Polytechnic University.

**Dmitriev Yuri A.** – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management and Marketing, Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs.

**Kuznetsov Alexander P.** – Doctor of Law, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Honored Lawyer of the Russian Federation, Professor of the Department of Criminal and Criminal Law of the Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation.

**Rodinova Nadezhda P.** – Doctor of Economics, Professor, head of the educational program «Personnel Management», professor of the Department of Management and State Municipal Administration Moscow State University of Technology and Management K. G. Razumovsky (First Cossack University);

**Ryzhov Igor V.** – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economic Theory and War Economy, the Military University of the Ministry of Defense of the Russian Federation.

**Skakov Aydarkan B.** – Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Criminal Law and Penitentiary Service, Kostanay MIA Academy of the Republic of Kazakhstan named after S. Kabyibaev (the Republic of Kazakhstan).

**Skripchenko Nina Y.** – Doctor of Law, Associate Professor, Professor of the Department of Criminal Law and Criminal Procedure, Northern (Arctic) Federal University.

**Smirnov Alexander M.** – Doctor of Law, Associate Professor, Chief Researcher, Federal State Institution Research Institute of the Federal Penitentiary Service Russia.

**Sandu Ivan S.** – Doctor of Economic Sciences, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Head of the Department of Economic Problems of Scientific and Technical Development of the Agro-Industrial Complex, Federal Research Center of Agrarian Economy and Social Development of Rural Areas – All-Russian Research Institute of Agricultural Economics.

**Chebotarev Stanislav S.** – Doctor of Economics, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Professor of the Department of Live Safety, Financial University under the Government of the Russian Federation; Joint Stock Company Central Research Institute of Economics, Informatics and Management Systems, Department of Economic Problems of the Defense Industry Development.

**Shabanov Vyacheslav B.** – Doctor of Law, Professor, Head of the Department of Forensic Science, Belarusian State University.

**Shkodinsky Sergey V.** – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economic Theory, Moscow Region State University.

Editor-in-Chief:

**Sokolov Aleksey P.** – Doctor of Economics (08.0.05), Associate Professor (08.00.05).

*Journal was included in the List of peer-reviewed scientific publications in which the main scientific results of dissertations for the degree of candidate of science, for the degree of doctor of science should be published, on specialties: 08.00.05 – Economics and National Economy Management (by industry and field of activity); 08.00.10 – Finance, money circulation and credit; 08.00.14 – The world economy (economic sciences)*

## **Научно-практический рецензируемый журнал «Журнал прикладных исследований»**

«Журнал прикладных исследований» – российский теоретический и научно-практический журнал общественных наук (экономика и право). Основан в 1997 году как «Вестник Федеральной энергетической комиссии России (до 2003 года), а после как «Тарифное Регулирование и Экспертиза» (до 2020 года), а с 2020 года носит название «Журнал прикладных исследований». Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), индексируется в Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU (Россия), ULRICHSWEB™ GLOBAL SERIALS DIRECTORY (США), JOURNAL INDEX.net (США), INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL (Польша), EBSCO Publishing (США).

Решением Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК при Минобрнауки России) журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, по специальностям: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности); 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит; 08.00.14 – Мировая экономика (экономические науки).

Основные темы публикаций:

- 08.00.00 – Экономические науки.
- 12.00.00 – Юридические науки.

Аудитория: экономисты и юристы исследователи; преподаватели и студенты вузов; аналитические и юридические подразделения крупных предприятий, корпораций и банков; руководители федеральных и региональных органов власти.

Авторы: ведущие ученые, крупнейшие представители отечественной и зарубежной экономической и правовой мысли.

---

## **Scientific-practical peer-reviewed journal «Journal of Applied Research»**

«The Journal of Applied Research» – a Russian theoretical, scientific-practical journal of Social Sciences (Economics and Law). It was established in 1997 as «Vestnik of Federal Energy Commission» (until 2003), then «Tariff regulation and examination» (until 2020). Since 2020, it has been renamed as «Journal of Applied Research». The journal is included in the Russian Science Citation Index (RSCI), indexed in: Scientific Electronic Library eLIBRARY.RU (Russia), ULRICHSWEB™ GLOBAL SERIALS DIRECTORY (USA), JOURNAL INDEX.net (USA), INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL (Poland), EBSCO Publishing (USA).

By the decision of the Higher Attestation Commission at the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (Higher Attestation Commission under the Ministry of Education and Science of the Russian Federation), the journal was included in the List of peer-reviewed scientific publications in which the main scientific results of dissertations for the degree of candidate of science, for the degree of doctor of science should be published, on specialties: 08.00.05 – Economics and National Economy Management (by industry and field of activity); 08.00.10 – Finance, money circulation and credit; 08.00.14 - The world economy (economic sciences).

The main topics of research:

- 08.00.00 – Economic Sciences.
- 12.00.00 – Law Sciences.

Audience: researchers of economics and law; university lecturers and students; analytical and law departments of large enterprises, corporations and banks; leaders of federal and regional authorities.

Authors: leading scientists, representatives of Russian and foreign economic thought.

# СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>                                                                                                                                                              | <b>6</b>  |
| <b>БЕЛЯЕВА Е. С., ЕРШОВА И. Г., ПРИХОДЧЕНКО О. С.</b><br>Факторы, влияющие на цифровую трансформацию региональных банковских бизнес-моделей.....                                                    | 6         |
| <b>СУЛТАНОВ Г. С.</b><br>Перспективы развития внутреннего аудита.....                                                                                                                               | 12        |
| <b>ДЬЯКОВ С. А., МАТВЕЕВ А. С., ПОЗОЯН Д. П.</b><br>Цифровая трансформация управления отраслевой транспортной логистики.....                                                                        | 16        |
| <b>СИЛЬЧЕНКОВ И. А.</b><br>Методика операционного исследования, используемая для оптимизации ресурсов предприятия.....                                                                              | 24        |
| <b>АШУРАЛИЕВА Д. Р., КАЗАКАЕВА А. М., МУСАЕВА А. М.</b><br>Основные тенденции и перспективы развития строительного комплекса в Республике Дагестан.....                                             | 28        |
| <b>ОРЛОВА О. Н.</b><br>Вклад лесного сектора в развитие зеленой экономики региона.....                                                                                                              | 33        |
| <b>АЛЬБЕРТО Г. Э., ЧУРСИН А. А., КУТАХОВ В. П.</b><br>Разработка методов оценки и мониторинга проектов наукоемких предприятий в условиях действия экономических рисков.....                         | 39        |
| <b>КАРАХАНОВ М. Н.</b><br>Формирование эффективного туристского кластера в Южном Дагестане.....                                                                                                     | 48        |
| <b>ИВАНЧЕНКО Н. Ш., ХОШИМОВ Т. Х., КИСЕЛЕВ О. М.</b><br>Пути развития системы комплаенс-контроля: управление комплаенс-рисками компании.....                                                        | 52        |
| <b>ШВАКОВ Е. Е., МИЩЕНКО В. В., ОСАДЧАЯ О. П.</b><br>Диверсификация экономики монопрофильных поселений как фактор их устойчивого развития.....                                                      | 60        |
| <b>СУЛЕЙМАНОВА Д. А., СУЛТАНОВ Г. С., МУСАЕВ С.-М. И.</b><br>Методические аспекты оценки эффективности использования внеоборотных активов организации.....                                          | 68        |
| <b>КУТТУБАЕВА Т. А., ПЕТРОВА Е. А., КУТТУБАЕВ А. А.</b><br>Анализ организационных и правовых условий цифровой трансформации сферы туризма на региональном уровне (на примере Республики Алтай)..... | 73        |
| <b>ВОЛКОВ А. В.</b><br>Управление трудоустройством выпускников вузов регионов.....                                                                                                                  | 81        |
| <b>КАРАКУЛИН А. Ю., СОТНИКОВ А. А.</b><br>Количественная оценка мотивации труда человеческих ресурсов.....                                                                                          | 86        |
| <b>КИБИРОВ А. Я.</b><br>Условия и факторы расширенного воспроизводства в современном сельском хозяйстве России.....                                                                                 | 92        |
| <b>ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ, ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ СТАТЕЙ<br/>В ЖУРНАЛЕ «ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ».....</b>                                                                                    | <b>96</b> |

# CONTENT

|                                                                                                                                                                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ECONOMICS RESEARCHES.....</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b>  |
| <b>BELYAVA E. S., ERSHOVA I. G., PRIKHODCHENKO O. S.</b><br>Factors influencing the digital transformation of regional banking business models.....                                                                                 | 6         |
| <b>SULTANOV G.S.</b><br>Prospects for the development of internal audit.....                                                                                                                                                        | 12        |
| <b>DYAKOV S. A., MATVEEV A. S., POZOYAN D. P.</b><br>Digital transformation departments of industry transport logistics.....                                                                                                        | 16        |
| <b>SILCHENKOV I. A.</b><br>Operational research technique used to optimize enterprise resources.....                                                                                                                                | 24        |
| <b>ASHURALIEVA J. R., KAZAKAEVA A. M., MUSAEVA A. M.</b><br>Main trends and prospects for the development of the construction complex in the Republic of Dagestan.....                                                              | 28        |
| <b>ORLOVA O. N.</b><br>Contribution of the forest sector to the development of the green economy of the region.....                                                                                                                 | 33        |
| <b>ALBERTO G. E., CHURSIN A. A., KUTAKHOV V. P.</b><br>Development of methods for evaluating and monitoring projects of science-intensive enterprises in the context of economic risks.....                                         | 39        |
| <b>KARAKHANOV M. N.</b><br>Formation of an effective tourist cluster in South Dagestan.....                                                                                                                                         | 48        |
| <b>IVANCHENKO N. SH., KHOSHIMOV T. KH., KISELEV O. M.</b><br>Ways to develop the compliance control system: company compliance risk management.....                                                                                 | 52        |
| <b>SHVAKOV E. E., MISHCHENKO V. V., OSADCHAYA O. P.</b><br>Diversification of the economy of single-industry settlements as a factor of their sustainable development.....                                                          | 60        |
| <b>SULEYMANOVA D. A., SULTANOV G. S., MUSAEV S.-M. I.</b><br>Methodological aspects of performance evaluation use of non-current assets of the organization.....                                                                    | 68        |
| <b>KUTTUBAEVA T. A., PETROVA E. A., KUTTUBAEV A. A.</b><br>Analysis of organizational and legal conditions of the digital transformation of the tourism sphere at the regional level (on the example of the Republic of Altai)..... | 73        |
| <b>VOLKOV A. V.</b><br>Management of employment of graduates of universities of the regions.....                                                                                                                                    | 81        |
| <b>KARAKULIN A. YU., SOTNIKOV A. A.</b><br>Quantitative assessment of the motivation of human resources.....                                                                                                                        | 86        |
| <b>KIBIROV A. YA.</b><br>Conditions and factors of the problems of expanded reproduction in modern agriculture in Russia.....                                                                                                       | 92        |
| <b>RULES FOR DESIGN, PRESENTATION AND PUBLICATION ARTICLES<br/>IN THE JOURNAL «JOURNAL OF APPLIED RESEARCH».....</b>                                                                                                                | <b>98</b> |

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

DOI 10.47576/2712-7516\_2021\_1\_3\_6

УДК 336.02

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЦИФРОВУЮ ТРАНСФОРМАЦИЮ РЕГИОНАЛЬНЫХ БАНКОВСКИХ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ

**Беляева Елена Сергеевна,**

*кандидат экономических наук, кафедра финансов и кредита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия, e-mail: belena2107@yandex.ru*

**Ершова Ирина Геннадьевна,**

*доктор экономических наук, кафедра финансов и кредита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия, e-mail: ershovairgen@yandex.ru*

**Приходченко Ольга Сергеевна,**

*кандидат экономических наук, кафедра экономической безопасности и налогообложения, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия, e-mail: olgaprikhodchenko@yandex.ru*

В статье рассматриваются факторы, влияющие на цифровую трансформацию банковских бизнес-моделей, исследуется роль трансформации банковского сектора России в условиях цифровой экономики. Предложены направления трансформации банковских бизнес-моделей в условиях развития цифровых технологий; проведен сравнительный анализ экосистем передовых банков в использовании цифровых технологий; выявлены перспективные направления корпоративного цифрового бизнеса банка.

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** цифровые технологии; корпоративный цифровой бизнес; экосистема коммерческого банка; трансформация банковского обслуживания.

UDC 336.02

## FACTORS INFLUENCING THE DIGITAL TRANSFORMATION OF REGIONAL BANKING BUSINESS MODELS

**Belyava Elena Sergeevna,**

*PhD in Economics, Department of Finance and Credit, Southwestern State University, Kursk, Russia, e-mail: belena2107@yandex.ru*

**Ershova Irina Gennadievna,**

*Doctor of Economics, Department of Finance and Credit, Southwestern State University, Kursk, Russia, e-mail: ershovairgen@yandex.ru*

**Prikhodchenko Olga Sergeevna,**

*PhD in Economics, Department of Economic Security and Taxation, Southwestern State University, Kursk, Russia, e-mail: olgaprikhodchenko@yandex.ru*

The article discusses the factors influencing the digital transformation of banking business models, examines the role of the transformation of the Russian banking sector in the digital economy. The authors propose directions for the transformation of banking business models in the context of the development of digital technologies; a comparative analysis of the ecosystems of advanced banks in the use of digital technologies was carried out; promising areas of the bank's corporate digital business were identified.

**Key words:** digital technologies; corporate digital business; commercial bank ecosystem; banking transformation.

Внедрение цифровых технологий необходимо для достижений конкурентных преимуществ коммерческих банков.

«Цифровые инновации могут способствовать быстрому развитию, экономическому росту и продуктивным сдвигам. Цифровые инновации в банковской сфере играют важную роль, так как информацию необходимо передавать в электронном виде в любой угол мира. Это же значительно экономит время и упрощает многие задачи» [8].

В сложившихся экономических условиях растет число банковских организаций, настроенных на электронное взаимодействие с клиентами.

В настоящее время в российской банковской системе осуществляют деятельность 350 коммерческих банков. Начиная с 2014 года количество коммерческих банков уменьшается в связи с отзывом лицензий на право деятельности со стороны регулятора (рис. 1).

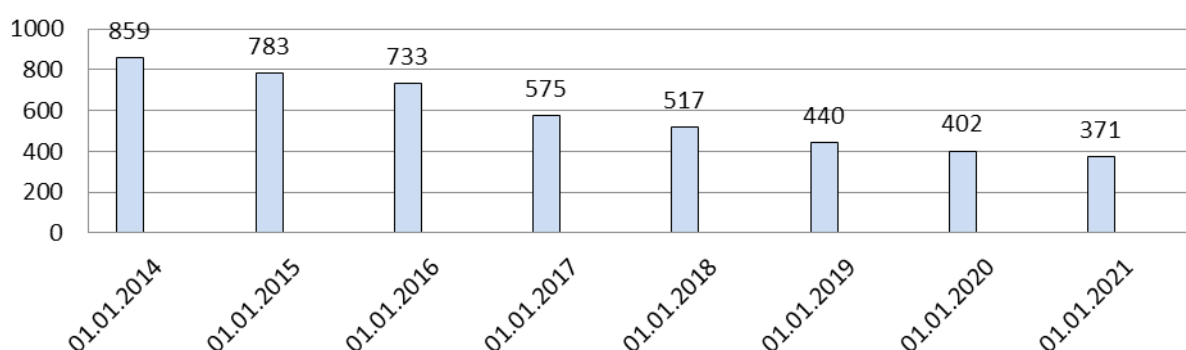


Рисунок 1 – Количество коммерческих банков в России, единиц [11]

Представленная статистика показывает актуальность вопроса повышения конкурентоспособности кредитной организации, выявления новых форм и современных методов привлечения и удержания клиентов. При этом новые подходы должны однозначно быть актуальными и отражать последние веяния развития общества, индустрии и технологий» [11].

Одним из наиболее перспективных факторов стабильного развития дистанционного банковского обслуживания является возможность реализации банковских продуктов посредством сети Интернет. На рис. 2 пред-

ставлено количество пользователей сети Интернет.

По итогам «2019 года в России количество пользователей сети Интернет увеличилось на 4,4 млн человек по сравнению с 2018 годом и составило 94,4 млн. человек, или 76,5 %. В 2020 году количество интернет-пользователей зафиксировано на уровне 118 млн человек, или 81 % населения страны» [14].

Если рассмотреть возрастную структуру пользователей сети Интернет, то можно отметить следующие тенденции» [11], представленные на рис. 3. Мы видим, что население в возрасте 16–29 лет составля-

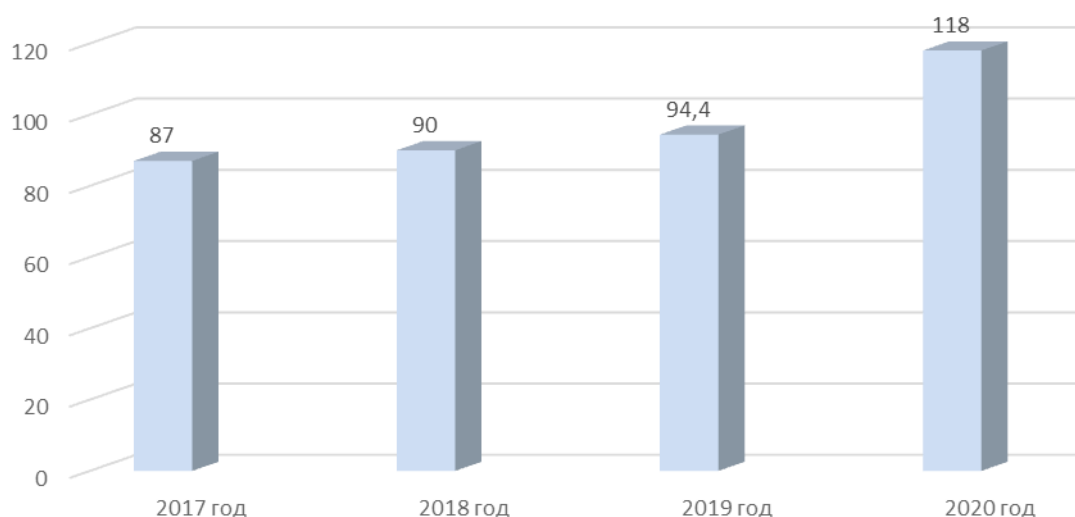


Рисунок 2 – Количество пользователей сети Интернет, млн человек [1]

ет наибольшую долю пользователей сети Интернет. В течение последних двух лет данный показатель не менялся. Виден рост доли пользователей Интернета среди возрастной категории 30–39 лет – на 2 %, 40–49 лет – на 4 %, 50–64 лет – на 3 %. Наиболее положительную динамику показали представители старшего поколения в возрасте

65 лет и старше – на 10 %. Следовательно, уровень распространения Интернета в России обусловлен во многом увеличившимся показателем доли пользователей среди лиц старше 65 лет, что стимулирует развитие онлайн-платежей, развитие госуслуг, контента для более старшего поколения.

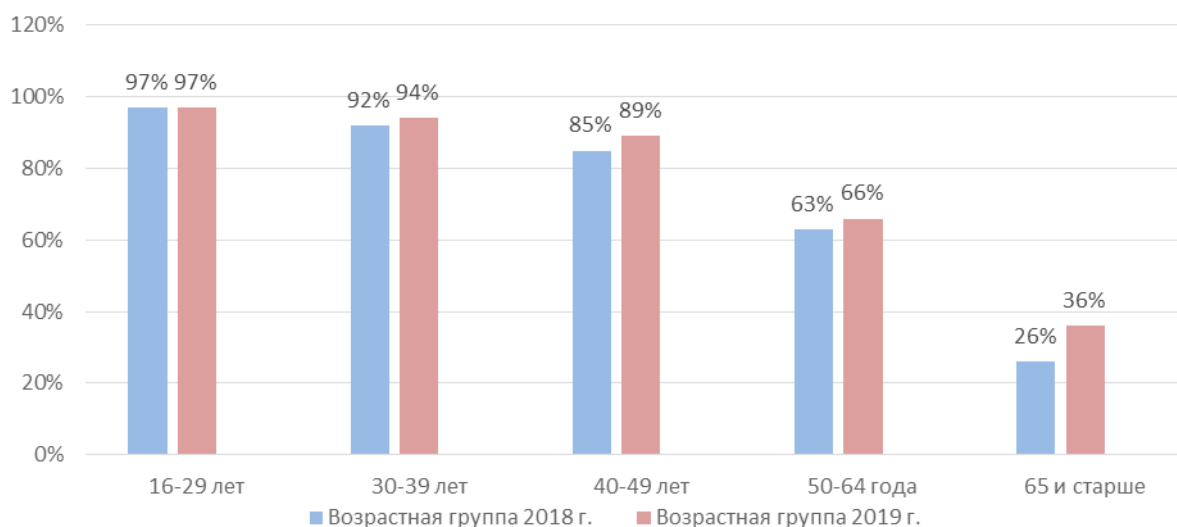


Рисунок 3 – Доля населения России, пользующегося Интернетом [9]

Уровень проникновения Интернета в жизнь общества оказывает прямое воздействие на объем рынка электронной коммерции.

Основными элементами электронной цифровизации являются: «электронный обмен данными, электронная торговля; интернет-банкинг, электронное движение капитала, электронные платежи и электронные финансовые услуги, мобильная коммерция, электронный маркетинг, электронные стра-

ховые услуги, электронные услуги».

Увеличение доли уровня распространения Интернета в России ведет к росту объема рынка интернет-торговли (рис. 4).

Так, за анализируемый период объем интернет-торговли увеличился в 4 раза. Бурное развитие интернет-торговли влечет за собой рост электронных платежей, и, как следствие, развитие цифровых технологий в банковском секторе. Кредитные организации вынуждены

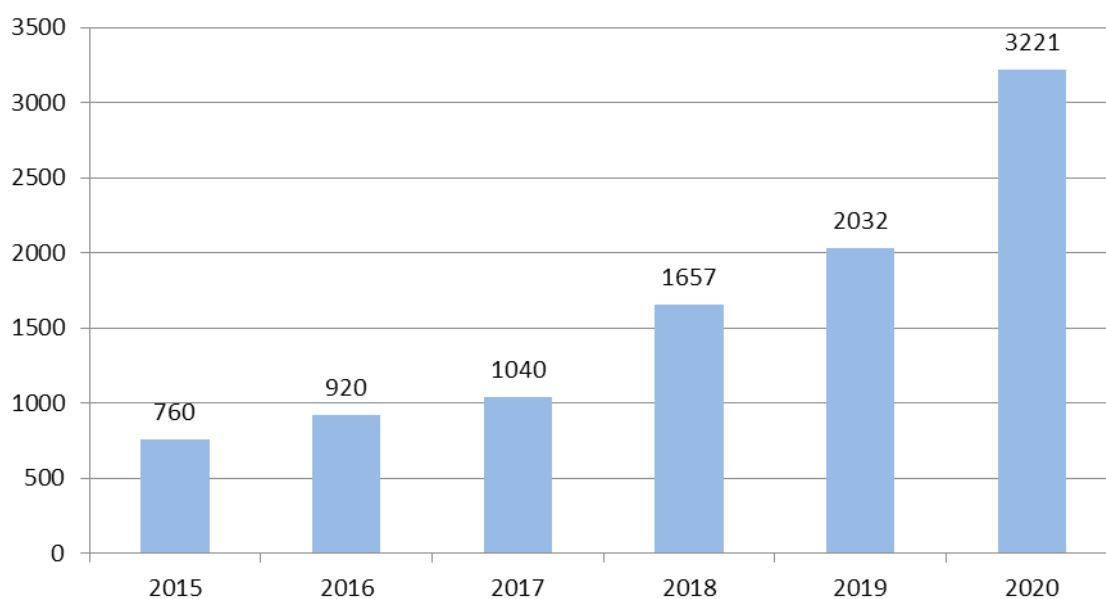


Рисунок 4 – Динамика рынка интернет-торговли РФ за 2015–2020 гг., млрд руб.

все активнее реагировать на продолжающееся распространение Интернета и смартфонов в России. «По данным РБК, 86% из числа банков, входящих в топ-20, имеют собственные программы развития цифровых техноло-

гий» [9]. На рис. 5 и 6 представлены расходы ведущих российских банков за 2011–2019 гг. Здесь мы видим, что темпы роста расходов российских банков на ИТ сохраняются на протяжении последних лет.



Рисунок 5 – Затраты банков на информационные технологии, млрд руб.



Рисунок 6 – Затраты Сбербанка на ИТ, млрд руб. [12]

Так, в 2019 году российскими банками на информационные технологии было затрачено средств на 32 % больше, чем в 2017 году. Из представленных банков больше всего

средств в цифровую трансформацию вкладывает Сбербанк, но и эти суммы значительно уступают расходам на ИТ крупнейших западных банков (рис. 7).

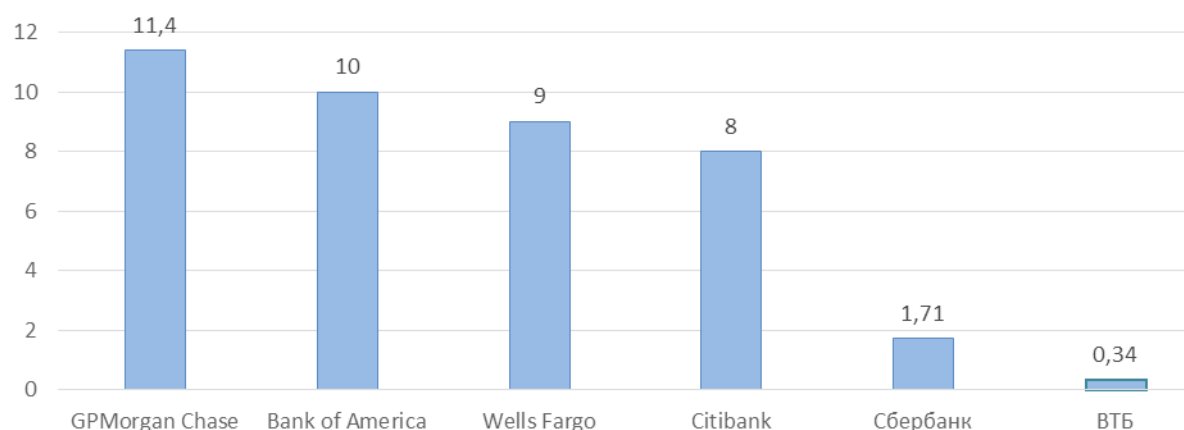


Рисунок 7 – Затраты зарубежных и российских банков на ИТ, млрд долл.

В 2020 году «в связи с эпидемией коронавирусной инфекции, банкам пришлось вложить существенные ресурсы для обеспечения удаленной работы сотрудников и дистанционного взаимодействия с клиентами» [7], которые являются залогом выживания в сложившихся условиях. И в дальнейшем российскими банками не планируется сокращения ИТ-бюджетов, несмотря на то, что мировая банковская отрасль сокращает расходы на информационные технологии.

Активное внедрение информационных технологий в деятельность банков способствует расширению ассортимента инновационных банковских продуктов. Банки вкладывают средства в различного рода инновации для повышения конкурентоспособности и собственного развития.

Таким образом, инновации могут способствовать быстрому развитию, экономическому росту и продуктивным сдвигам. Электронные инновации в банковской сфере играют важ-

ную роль, так как информацию можно передавать в электронном виде в любой уголок мира. Это же значительно экономит время и упрощает многие задачи. Инновационная деятельность тесно связана с информационными технологиями. Рост расходов российских банков на ИТ сохраняется на протяжении последних лет. В 2020 году в связи с эпидемией коронавирусной инфекции банкам пришлось вложить существенные ресурсы для обеспечения удаленной работы сотрудников и дистанционного взаимодействия с клиентами, которые являются залогом выживания в сложившихся условиях. В России происходит ежегодное уверенное сокращение количества банков, что приводит к усилению конкурентоспособности кредитных организаций, для повышения которой банки вынуждены развивать инновационную деятельность, и в первую очередь это относится к дистанционному банковскому обслуживанию.

## Список литературы

1. АКИТ: официальный сайт. – URL: <https://akit.ru/> (дата обращения: 01.12.2021).
2. Асеев, О.В. Банковская система реального сектора экономики в условиях неопределенности / О.В. Асеев, Н.А. Машкина, А.Е. Велиев // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 1. – С. 141–146.
3. Беляева, Е.С. Преимущества факторинга в финансировании продаж на товарных рынках / Е.С. Беляева, С.А. Маркина // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2011. – № 2. – С. 118–124.
4. Геде, И.А. Заемный капитал и его роль в финансировании реального сектора экономики / И.А. Геде, Е.А. Мерзлякова // Стратегия и сценарии развития финансово-кредитной системы: сборник материалов Международной научно-практической конференции, Курск, 28 апреля 2014 года. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2014. – С. 369–372.
5. Еросланова, М.В. Инновационная деятельность «Почта банка» / М. В. Еросланова // Вектор экономики. – 2019. – № 9 (39). – С. 18.
6. Казаренкова, Н.П. Конвергенция в развитии банковского и реального секторов экономики / Н.П. Казаренкова, А.С. Обухова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2015. – № 3 (16). – С. 106–113.

7. Колмыкова, Т.С. Исследование тенденций развития цифровой экономики в России на основе международных рейтингов / Т.С. Колмыкова, К.Ю. Халамеева, А.В. Зеленев // *Инновации и инвестиции*. – 2019. – № 3. – С. 29–31.
8. Межов, М.А. Инновации в банковской сфере. Инновации в российских банках / М.А. Межов // *Синергия Наук*. – 2018. – № 22. – С. 459–471.
9. РБК: официальный сайт. – URL: <https://www.rbc.ru/> (дата обращения: 01.12.2021).
10. Рудакова, О.С. Трансформация банковского регулирования в условиях развития цифровых технологий в России / О.С. Рудакова, В.В. Жданович // *Банковские услуги*. – 2020. – № 7–8. – С. 11–21.
11. Худякова, Т.А. Анализ динамики и перспектив развития дистанционного банковского обслуживания в Российской Федерации / Т.А. Худякова, В.Е. Пономарев // *Научный вестник: финансы, банки, инвестиции*. – 2019. – № 2(47). – С. 100–109.
12. Финтех–2019: годовое исследование рынка финансовых технологий в России. – URL: <https://bloomchain-cdn.s3.amazonaws.com/uploads/wp-content/pdf/Fintech2019.pdf> (дата обращения: 01.12.2021).
13. ЦБ РФ: официальный сайт. – URL: <http://www.cbr.ru/> (дата обращения: 01.12.2021).
14. Global Digital overview: официальный сайт. – URL: <https://datareportal.com> (дата обращения: 01.12.2021).

## References

1. AKIT, official site. URL: <https://akit.ru/> (date of access: 01.12.2021).
2. Aseev O.V., Mashkina N.A., Veliev A.E. The banking system of the real sector of the economy in conditions of uncertainty. *Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy*, 2019, No 1, pp. 141–146.
3. Belyaeva E.S., Markina S.A. Advantages of factoring in financing sales in commodity markets. *News of the South-West State University. Series: Economics. Sociology. Management*, 2011, No 2, pp. 118–124.
4. Gede I.A., Merzlyakova E.A. Debt capital and its role in financing the real sector of the economy. *Strategy and scenarios for the development of the financial and credit system: Collection of materials of the International Scientific and Practical Conference*, Kursk, April 28, 2014. Kursk, South-West State University, 2014, pp. 369–372.
5. Eroslanova M.V. Innovative activity of the “post bank”. *Vector of economics*, 2019, No 9 (39), p. 18.
6. Kazarenkova N.P., Obukhova A.S. Convergence in the development of the banking and real sectors of the economy. *News of the South-West State University. Series: Economics. Sociology. Management*, 2015, No 3 (16), p. 106–113.
7. Kolmykova T.S., Halameeva K.Yu., Zelenov A.V. Research of trends in the development of the digital economy in Russia based on international ratings. *Innovations and investments*, 2019, No 3, pp. 29–31.
8. Mezhev M.A. Innovations in the banking sector. *Innovations in Russian banks. Synergy of Science*, 2018, No 22, pp. 459–471.
9. RBC, official site. URL: <https://www.rbc.ru/> (date of access: 01.12.2021).
10. Rudakova O.S., Zhdanovich V.V. Transformation of banking regulation in the context of the development of digital technologies in Russia. *Banking services*, 2020, No 7-8, pp. 11–21.
11. Khudyakova T.A., Ponomarev V.E. Analysis of the dynamics and prospects for the development of remote banking services in the Russian Federation. *Scientific bulletin: finance, banks, investments*, 2019, No 2 (47), pp. 100–109.
12. *Fintech 2019: annual research of the financial technology market in Russia*. URL: <https://bloomchain-cdn.s3.amazonaws.com/uploads/wp-content/pdf/Fintech2019.pdf> (date accessed: 01.12.2021).
13. *Central Bank of the Russian Federation, official website*. URL: <http://www.cbr.ru/> (date of access: 01.12.2021).
14. *Global Digital overview, official website*. URL: <https://datareportal.com> (date of access: 01.12.2021).

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА

**Султанов Гарун Султанахмедович,**  
*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия, e-mail: sirius2001@mail.ru*

В статье раскрыты вопросы развития внутреннего аудита в перспективе, рассмотрено значение внутреннего аудита для руководства, совета директоров, внешних аудиторов, а также ключевых заинтересованных сторон. Кроме того, изучены современные подходы к внутреннему аудиту, основанные на рисках, которые позволяют систематически оценивать риски и увязывать их с бизнес-целями.

**Ключевые слова:** внутренний аудит; перспективы; значимость; развитие; риски; эффективность; организация; управление.

## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF INTERNAL AUDIT

**Sultanov Garun Sultanahmedovich,**  
*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Security, Analysis and Audit, Dagestan State University, Makhachkala, Russia, e-mail: sirius2001@mail.ru*

The article reveals the issues of development of internal audit in the future, considers the importance of internal audit for management, the board of directors, external auditors, as well as key stakeholders. In addition, modern risk-based approaches to internal audit are studied, which allow you to systematically assess risks and link them to business goals.

**Key words:** internal audit; perspectives; significance; development; risks; efficiency; organization; control.

Современные организации становятся все более зависимыми от информации, все более наукоемкими, все чаще участвуют в чрезвычайно специализированных и сложных операциях в различных отраслях и секторах по всему миру.

Развитие новых организационных форм в информационную эпоху с формированием стратегических альянсов и появлением виртуальных организаций резко изменило цели и функционирование организаций, а также сопутствующие потребности в осуществлении контроля [3].

Область охвата контроля в организациях сегодня сильно отличается от тех, которые существовали в традиционных организациях индустриальной эпохи на протяжении большей части XX века [4].

В этой радикально изменившейся бизнес-

среде функция внутреннего аудита стала основной вспомогательной функцией для руководства, совета директоров, внешних аудиторов, а также ключевых заинтересованных сторон. Должным образом продуманная и осуществляемая функция внутренней ревизии может играть важнейшую роль вощерении и поддержке эффективного организационного управления.

Поскольку многонациональные предприятия признают растущий спектр рисков, с которыми сталкивается организация, неудивительно, что спрос на специалистов по управлению рисками резко возрос. Любой дисциплинированный подход к росту и созданию стоимости предполагает, что организация эффективно управляет всеми значительными и вероятными рисками [8].

Риск может рассматриваться как на макро-, или портфельном, уровне (общеорганизационное управление рисками), так и на микро-, или ведомственном, уровне.

Управление рисками часто является областью, в которой внутренний аудит может внести значительный вклад путем проведения анализа и предоставления консультаций высшему руководству и Совету директоров.

Функция внутреннего аудита также выполняет оценку рисков на микроуровне для своих собственных целей для выявления тех областей, которые требуют наибольших усилий со стороны функции внутреннего аудита, и для достижения надлежащего охвата аудитом всей системы аудита в течение определенных периодов времени [2].

Внутренние аудиторы могут играть значительную «партнерскую» роль с руководством в создании и мониторинге бизнес-процессов для оценки, измерения и отчетности о рисках в целом и в реализации инициатив по управлению рисками предприятия.

Современные подходы к внутреннему аудиту, основанному на рисках, позволяют систематически оценивать риски и увязывать их с бизнес-целями [6]. Действительно, функция внутреннего аудита может облегчить процессы, с помощью которых бизнес-подразделения «могут разрабатывать высококачественные оценки рисков», и это, в свою очередь, может быть очень полезно для функции внутреннего аудита при планировании своей собственной работы, прежде всего путем повышения качества информации, касающейся принятия решений, и минимизации дублирования усилий.

Одна из ключевых предпосылок сегодня в любой организации заключается в том, что наличие сильной функции внутреннего аудита может иметь большое значение для поддержки и поощрения эффективного организационного управления.

Большая часть организационного управления связана с эффективным мониторингом и надзором за управлением рисками, и внутренние аудиторы, если их воспринимать как «экспертов по управлению рисками», могут рассчитывать на то, что в ближайшие десятилетия они будут играть чрезвычайно важную и заметную роль в организациях [12].

После требований Нью-Йоркской фондовой биржи, чтобы листинговые компании

имели функцию внутреннего аудита, значительно повысилась значимость функции внутреннего аудита [10]. Получив место за столом, за которым проходят обсуждения на высоком уровне по вопросам организационного управления, компетенции этой профессии значительно расширились, а ее возможности для создания добавленной стоимости возросли в геометрической прогрессии.

Однако перед специалистами по внутреннему аудиту по-прежнему стоит задача выработать четкое понимание ценностного предложения, которое они выдвигают, и управлять своим восприятием и имиджем как внутри организаций, так и за их пределами.

Как только функция внутренней ревизии обретет доверие и уверенность тех, кто отвечает за управление, она сможет приступить к обеспечению максимальной эффективности и ценности, используя совокупный богатый опыт и знания, которыми обладает ее персонал в области контроля за передовой практикой, мониторинга рисков.

В частности, учитывая, что все четыре крупные компании, предоставляющие профессиональные услуги, проявляют большой интерес к развитию своей практики совместного использования ресурсов для внутреннего аудита, профессия внутреннего аудита готова к значительному международному влиянию [1; 11]. Такая глобализация внутреннего аудита и соответствующее признание ценности функции внутреннего аудита действительно положительные тенденции.

В заключение следует отметить, что в XXI веке открываются многообещающие и беспрецедентные возможности для роста профессии внутреннего аудита. Однако изменения в практике должны быть тщательно изучены, с тем чтобы систематически накапливать знания и передавать их будущим поколениям специалистов по внутреннему аудиту. Существующая совокупность знаний должна не только подвергаться критике и постоянно совершенствоваться, чтобы отражать современное состояние, но также должна поощрять и стимулировать посредством исследований. По нашему мнению, это является отличным источником для начала изучения важной информации о внутренних аудиторских исследованиях, практике и образовании.

## Список литературы

1. Абдулкадыров, А.С. Анализ мирового и отечественного опыта в разработке и реализации кластерной политики / А.С. Абдулкадыров, Р.З. Самигулова // Экономика и предпринимательство. – 2013. – № 12-4 (41) – С. 138–140.
2. Боровикова, Э.В. Роль аудита в обеспечении устойчивого экономического развития общества / Э.В. Боровикова // Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции «Закономерности и тенденции инновационного развития общества». – 2019. – С. 91–97.
3. Варданян, С.А. Совершенствование организационно-методических аспектов внутреннего аудита в холдингах на основе разработки модели бизнес-процесса / С.А. Варданян // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 8-2 (61). – С. 1098–1102.
4. Джойс, Э.А. Актуальные проблемы организации внутреннего аудита на современных предприятиях / Э.А. Джойс // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 9-1 (86). – С. 1224–1228.
5. Жигулина, Т.П. Процедура проведения внутреннего аудита гимназии № 11 как одна из составляющих процесса внедрения системы менеджмента качества / Т.П. Жигулина // Сибирский учитель. – 2015. – № 4 (101). – С. 65–67.
6. Иванеско, К.А. Значение и место службы внутреннего аудита на предприятии оптовой торговли / К.А. Иванеско // Сборник научных статей по материалам IX международного научно-практического форума «Проблемы взаимодействия гражданского общества, государства и бизнеса». – 2017. – С. 59–62.
7. Коньшина, А.С. Организационные принципы построения системы внутреннего контроля / А.С. Коньшина, М.Е. Василенко // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 12-1 (89). – С. 562–565.
8. Негреева, В.В. Аудит бизнеса и концепция широкого взгляда на аудиторскую профессию / В.В. Негреева, Е.И. Алексашкина, Е.Ю. Уткина, Т.А. Ковалев // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2015. – № 3. – С. 306–315.
9. Огородников, А.П. Становление внутреннего финансового контроля и внутреннего финансового аудита в системе исполнительных органов власти / А.П. Огородников // Историко-экономические исследования. – 2018. – Том 19. – № 2. – С. 267–282.
10. Пронина, А.М. Развитие аудита: история, современные трактовки, особенности организации внутреннего аудита / А.М. Пронина // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. – 2016. – № 46. – С. 196–201.
11. Рыбась, И.П. История появления и развития внутреннего аудита / И.П. Рыбась, Е.Г. Богров // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления». – 2019. – С. 114–117.
12. Сонин, А.М. Внутренний аудит в новой реальности / А.М. Сонин // Аудитор. – 2012. – № 7 (209). – С. 39–45.
13. Тайлахи, А.А. Роль аудита в обеспечении устойчивого экономического развития общества / А.А. Тайлахи, Т.Д. Самойлова // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. – 2021. – № 1. – С. 92–94.

## References

1. Abdulkadyrov A.S., Samigulova R.Z. Analysis of world and domestic experience in the development and implementation of cluster policy. *Economics and Entrepreneurship*, 2013, No 12-4 (41), pp. 138–140.
2. Borovikova E.V. The role of audit in ensuring sustainable economic development of society. *Collection of articles on the results of the International scientific and Practical Conference «Patterns and trends of innovative development of society»*, 2019, pp. 91–97.
3. Vardanyan S.A. Improvement of organizational and methodological aspects of internal audit in holdings based on the development of a business process model. *Economics and entrepreneurship*, 2015, No 8-2 (61), pp. 1098–1102.
4. Joyce E.A. Actual problems of the organization of internal audit at modern enterprises. *Economics and entrepreneurship*, 2017, No 9-1 (86), pp. 1224–1228.
5. Zhigulina T.P. The procedure for conducting an internal audit of Gymnasium No. 11 as one of the components of the process of implementing a quality management system. *Siberian Teacher*, 2015, No 4 (101), pp. 65–67.
6. Ivanesco K.A. The significance and place of the internal audit service at the wholesale trade enterprise. *Collection of scientific articles based on the materials of the IX International Scientific and Practical Forum «Problems of interaction between civil society, government and business»*, 2017, pp. 59–62.
7. Konshina A.S., Vasilenko M.E. Organizational principles of building an internal control system. *Economics and entrepreneurship*, 2017, No 12-1 (89), pp. 562–565.
8. Negreeva V.V., Aleksashkina E.I., Utkina E.Yu., Kovalev T.A. Business audit and the concept of a broad view of the audit profession. *Scientific Journal of ITMO Research Institute. Series: Economics and Environmental Management*, 2015, No 3, pp. 306–315.
9. Ogorodnikov A.P. Formation of internal financial control and internal financial audit in the system of executive authorities. *Historical and economic research*, 2018, vol. 19, No 2, pp. 267–282.
10. Pronina A.M. Audit development: history, modern interpretations, features of the organization of internal audit. *Scientific notes of the Russian Academy of Entrepreneurship*, 2016, No 46, pp. 196–201.
11. Rybas I.P., Bogrov E.G. The history of the emergence and development of internal audit. *Collection of articles of the International Scientific and Practical Conference «Actual problems of economics and management»*, 2019, pp. 114–117.

12. Sonin A.M. Internal audit in the new reality. *The auditor*, 2012, No 7 (209), pp. 39–45.
  13. Tailakhidi A.A., Samoylova T.D. The role of audit in ensuring sustainable economic development of society. *Bulletin of the Tula branch of the Financial University*, 2021, No 1, pp. 92–94.
-

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ

**Дьяков Сергей Александрович,**

*кандидат экономических наук, доцент, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия, e-mail: docent.dyakov@mail.ru*

**Матвеев Александр Сергеевич,**

*студент экономического факультета, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия, e-mail: macedon99@yandex.ru*

**Позоян Давид Петрович,**

*студент экономического факультета, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия, e-mail: pozojan.d@yandex.ru*

Статья посвящена вопросам совершенствования процесса управления отраслевой транспортной логистики на примере логистической грузовой железнодорожной компании АО «ФГК». Приведено обоснование необходимости разработки алгоритма по эффективному управлению вагонным парком компании в рамках многоуровневой системы планирования. Авторами разработан алгоритм, позволяющий выбрать наиболее выгодные перевозки, дополнив оптимальную схему неизбежными порожними пересылками вагонов.

**Ключевые слова:** цифровизация; логистика; железнодорожная отрасль; трансформация; автоматизированная система; вагонопоток; математическое описание.

UDC 338.2

## DIGITAL TRANSFORMATION DEPARTMENTS OF INDUSTRY TRANSPORT LOGISTICS

**Dyakov Sergey Alexandrovich,**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia, e-mail: docent.dyakov@mail.ru*

**Matveev Alexander Sergeevich,**

*Student of the Faculty of Economics, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia, e-mail: macedon99@yandex.ru*

**Pozoyan David Petrovich,**

*Student of the Faculty of Economics, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia, e-mail: pozojan.d@yandex.ru*

The article is devoted to the issues of improving the management process of industry transport logistics on the example of the logistics freight railway company JSC "FGK". The rationale for the need to develop an algorithm for the effective management of the company's car fleet within the framework of a multi-level planning system is given. The authors have developed an algorithm that allows choosing the most profitable transportation, supplementing the optimal scheme with the inevitable empty transfers of wagons.

**Key words:** digitalization; logistics; railway industry; transformation; automated system; car traffic; mathematical description.

На текущий момент цифровые технологии способствуют появлению различных изменений, которые касаются коммуникации и взаимосвязи между экономическими субъектами. Цифровизация используется практически во всех областях и сферах.

В начале нового века появилось информационное общество, отмечаются довольно существенные глобальные изменения, которые принято связывать как с виртуальным ресурсом, так и «цифровизацией мира», оказывающей активное влияние на преобразования, происходящие в международной экономике.

Успешное развитие любой компании невозможно без стратегического планирования. Как правило, стратегический план охватывает все сферы деятельности компании. Описывая движение соответствующих финансовых и материальных потоков, стратегический план содержит оценку потенциальных объемов сбыта, предъявляет требования к техническому перевооружению, определяет политику укрепления кадрового потенциала и т.д.

На уровне оперативного планирования основной задачей является организация работы таким образом, чтобы обеспечить фактическое достижение желаемых (потенциальных и в то же время достижимых) параметров, определяемых стратегическим планом. Для компаний, функционирующих в логистической отрасли, это, во-первых, работа с грузовладельцами, направленная на увеличение доли на транспортном рынке за счет более существенных сегментов; во-вторых, эффективное управление парком транспортных средств, позволяющее достичь максимальных доходов при минимальных эксплуатационных расходах.

Сказанное доказывает актуальность и своевременность нахождения комплексного подхода к организации работы, оптимально сочетающего экономические интересы клиентов и объекта исследования в рамках внутренних и внешних технических, технологических и нормативно-правовых ограничений.

Акционерное общество «Федеральная грузовая компания» (АО «ФГК») является одним из самых крупных логистических грузовых железнодорожных компаний в нашей стране, входящих в тройку лидеров рейтинга операторов INFOLine RAIL RUSSIA TOP.

Представляя собой один из самых крупных грузовых железнодорожных операторов

в России, АО «ФГК» предоставляет существенный перечень услуг, которые направлены на перевозку грузов железнодорожным транспортом: предоставление вагонов (полувагоны, крытые вагоны, платформы, цистерны); экспедирование грузов; аренда вагонов; комплексная услуга, направленная на организацию грузовой деятельности, обслуживание путей необщего пользования.

Структура вагонного парка АО «ФГК» (по состоянию на 01.04.2021):

- полувагоны – 112,6 тыс. ед.;
- крытые вагоны – 5,4 тыс. ед.;
- платформы – 10,2 тыс. ед.;
- цистерны – 6 тыс. ед.

Управление таким огромным парком является уникальной задачей. АО «ФГК» имеет возможность выбора перевозок, представляющих коммерческий интерес, и отказа от убыточных условий. Таким образом, многие из оптимизационных задач для АО «ФГК» переносятся на уровень оперативного планирования и согласования заказов, а также на уровень стратегического планирования.

Перемещение порожних вагонов имеет для компании четкую денежную стоимость. Также Компания несет прямые расходы, связанные с отстоем вагонов и временным их нахождением на путях общего пользования. Включение этих параметров в модель существенно изменяет решение. Нельзя из анализа исключать стоимость и время ремонтных работ, географию пунктов ремонта, время ожидания технического обслуживания или подготовки [2].

АО «ФГК» может иметь несравненно большую гибкость и свободу в использовании экономических рычагов влияния на грузоотправителей, позволяющие существенно повысить экономическую привлекательность совместных проектов для обеих сторон.

Следует отметить, что эффективность использования вагонного парка снижается по причине имеющих место неравномерностей в отправлении грузов. Из рис. 1 видим, что в воскресные дни отгружается на 9,5 % меньше от среднего или почти на 15 % меньше от пикового дня погрузки – пятницы. По пятницам превышение относительно среднесуточных данных составляет 6 %. По некоторым оценкам, при такой неравномерности необходимость в дополнительном парке составляет 7,1 %.

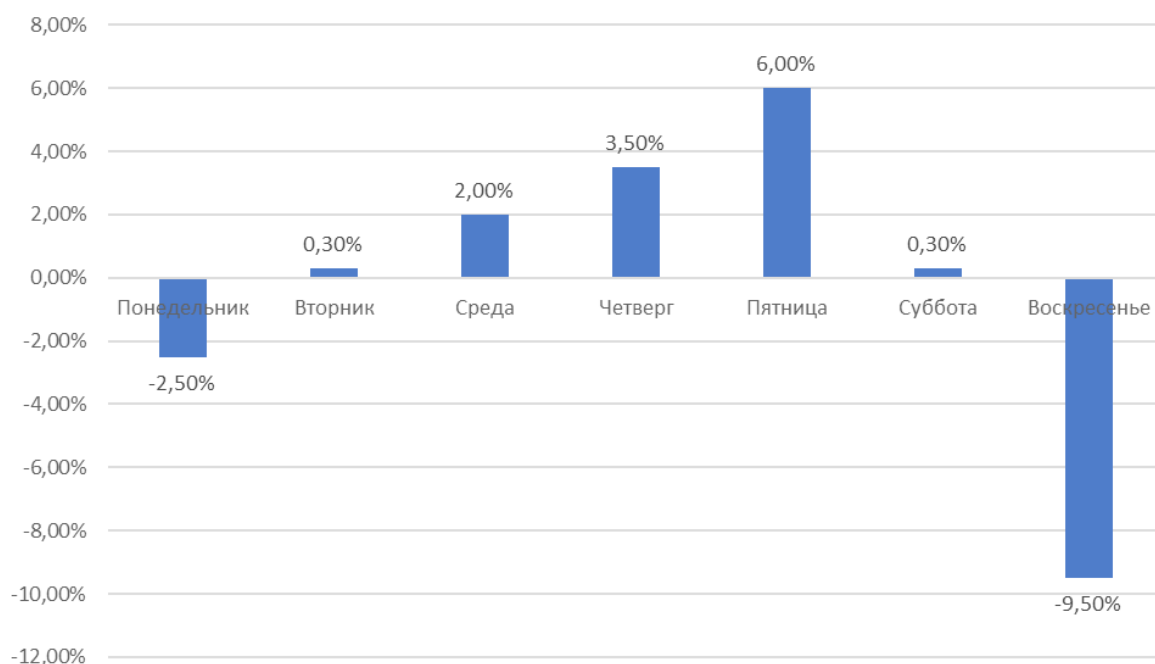


Рисунок 1 – Неравномерность отправления грузов по дням недели

Также наблюдается неравномерность в течение месяца по декадам. Как правило, погрузка в течение первой декады на 3 % ниже среднемесячной, а в последнюю – на 2 % выше. Обеспечение равномерности погрузки позволило бы повысить эффективность использования подвижного состава на 16,3 %.

Предоставление скидок «выходного дня», «начала месяца» и т.д. могло бы существенно снизить наблюдаемую неравномерность. Отправление грузов группами вагонов и маршрутами существенно снижает расходы, связанные с организацией перевозок, поэтому стоимость таких отправок несколько ниже. При организации отправления грузов по графикам в определенных направлениях, обе-

спечивающей перемещение грузов сгущенными потоками, величина эксплуатационных расходов может быть существенно ниже [4].

Далее следует выделить основные проблемы, выявленные при анализе управления вагонопотоками компании, а также определить их приоритет (табл. 1).

Приоритет выявленных проблем выставлялся согласно 5-балльной шкале, где 5 – это самая существенная проблема. Таким образом, было определено, что значительной проблемой при управлении вагонопотоками в АО «ФГК» является неравномерность в отправлении грузов и неиспользование механизма оперативного поиска встречных грузопотоков.

Таблица 1 – Основные проблемы АО «ФГК» при управлении вагонопотоками компании

| № п/п | Проблема                                                                                              | Приоритет |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1     | Недостаточность собственной выгрузки по отдельным родам подвижного состава для обеспечения погрузки   | 2         |
| 2     | Отсутствие корректного представления реальных графиков отправления грузов на долгосрочную перспективу | 3         |
| 3     | Неучитывание неравномерности в течение планового периода                                              | 3         |
| 4     | Неравномерность в отправлении грузов                                                                  | 4         |
| 5     | Неиспользование механизма оперативного поиска встречных грузопотоков                                  | 4         |

Общие требования к разрабатываемому алгоритму по эффективному управлению вагонным парком АО «ФГК» в рамках многоуровневой системы планирования выглядят следующим образом:

– большую часть оптимизационных задач по эффективной организации работы парка необходимо решать на этапе оперативного планирования;

– в связи с необходимостью учета большого количества факторов решение указанной оптимизационной задачи человеком «вручную» невозможно;

– решаемая задача является динамической, так как все события последовательно связаны друг с другом во времени, а любая их перестановка по времени критична;

– в условиях большого числа переменных с целью сокращения трудовых и временных затрат без снижения качества планирования и достоверности информации необходимо обеспечить максимально возможный импорт данных из действующих информационных систем;

– критерием эффективности управления вагонным парком в рамках оперативного планирования является максимизация разницы между общей величиной доходов, полученных за плановый период, и общей величиной расходов на осуществление перевозок и содержание парка;

– в системе максимально полно в формализованной форме должны быть описаны все возможные схемы организации перевозок;

– в систему должна оперативно вноситься и поддерживаться в актуальном состоянии информация о внутренних и внешних ограни-

чениях, как физических, так и определяемых договорами:

– технические и технологические ограничения грузоотправителей, грузополучателей, станций отправления и станций назначения (либо зональные ограничения), пунктов подготовки и ремонта вагонов, а также станций временного отстоя (вагоно-места), возможность отправления и приема групповыми партиями и т.д.;

– количество вагонов, их состояние, необходимость и сроки плановых видов ремонта;

– прогноз требуемого времени на движение и начально-конечные операции [5];

– система должна руководствоваться максимально возможным набором тарифных и ценовых условий: величиной затрат по слагаемым, связанных с отстоем вагонов и с нахождением на путях общего пользования, тарифами на порожние рейсы, величиной эксплуатационных издержек, связанных с эксплуатацией вагона (износ), стоимостью ремонтных работ;

– система должна иметь максимально полную информацию о потенциальных грузопотоках: объемах, направлениях, стоимостных условиях, гарантированных и вероятностных частях грузопотоков, условиях конкурентов и, по возможности, – объемах



Рисунок 2 – Структура управляющей автоматизированной системы

перевозок конкурентов, в том числе о перевозках в инвентарном парке ОАО «РЖД» с учетом вагонной составляющей тарифа;

- при выработке решений системой должно учитываться возможное влияние случайных факторов (несвоевременная доставка, неблагоприятные погодные условия, конвенции, погрешность в работе ППЖТ и т.д.);

- в целях повышения оперативности взаимодействия с клиентами и партнерами автоматизированная система должна предусматривать доступ внешних пользователей (через Интернет), при условии разграничения доступа и выполнения требований безопасности (возможность использования ЭЦП при электронном документообороте);

- система должна обеспечивать электронный документооборот филиалов Компании между собой и с центральным аппаратом, с клиентами и партнерам [3].

Общая схема структуры модулей автоматизированной системы, реализующих комплексную технологию, представлена на рис. 2.

Масштаб задачи требует большого количества времени на реализацию проекта. Описанная схема потребует и дальнейшего усовершенствования, например, включения в себя интермодальных перевозок. В то же время каждый день работы по прежней методике наносит существенный ущерб компании. Поэтому крайне необходимо скорейшее поэтапное внедрение отдельных модулей будущей системы.

Основой разрабатываемой системы является маркетинговый прогноз.

При анализе грузопотоки целесообразно разделить на 2 группы: осуществляемые крупными грузоотправителями и всеми остальными. По первой группе необходимо вводить данные по каждому грузоотправителю отдельно, по второй достаточно общего описания (по Дороге, по Отделению или иной зоне).

Грузоотправитель или маркетолог, ответственный за договор с данным грузоотправителем, для основных грузопотоков вводит в автоматизированную систему следующие данные отдельно по каждому роду подвижного состава:

- станцию отправления; если отгрузка осуществляется с разных станций, то отделение дороги;

- отделение назначения (если имеются

существенные ограничения возможностей приема станции назначения или грузополучателя, то конкретную станцию назначения);

- вид сообщения (внутреннее сообщение, экспорт через порты РФ, экспорт через СНГ); если перевозка планируется в экспортном сообщении через станции погранпереходов, то указывается страна назначения;

- количество вагонов (гарантированное и вероятностное);

- тарифные условия (стоимость предоставления вагонов);

- время в пути (время в пути автоматически должно рассчитываться по данным статистики, но пользователь будет иметь возможность его подправить);

- время на начально-конечные операции (будет автоматически проставляться по величине, заложенной в справочнике системы, например, двое суток, но пользователь будет иметь возможность его подправить);

- класс груза (влияет на стоимость возврата порожних вагонов);

- характеристики неравномерности;

- перспективные объемы (ожидаемые и гарантированные).

На основе введенных данных автоматизированная система по каждому грузопотоку рассчитывает величину дохода на вагон, на вагон в сутки, а также общий доход за период по гарантированным и вероятностным перевозкам.

Алгоритм, заложенный в систему, позволит выбрать наиболее выгодные перевозки, дополнив оптимальную схему неизбежными порожними пересылками вагонов. Около каждого потока проставляется соответствующий признак (принимается или не принимается перевозка, в полном или неполном объеме), формируется журнал согласования перевозок. Таким образом, в автоматизированном режиме строятся оптимальные логистические цепочки.

Наиболее простым является алгоритм для ритмичных гарантированных основных грузопотоков.

Для данного случая в общем виде задачу оптимизации можно записать следующим образом. Имеется  $m$  узлов зарождения и погашения грузопотоков (например, отделений дорог):  $A_1, A_2, \dots, A_m$ . Известны заказы, и имеются достоверные прогнозы перевозок между ними –  $a_{i,j}$ . Необходимо определить целесо-

образный объем перевозок  $x_{i,j}$  и дополнить логистические цепочки соответствующими порожними пробегами  $y_{i,j}$ , максимизируя следующую целевую функцию:

$$\sum_{i=1, j=1}^{m, m} d_{i,j} * t_{i,j}^{\text{грузовый}} * x_{i,j} - \sum_{i=1, j=1}^{m, m} p_{i,j} * t_{i,j}^{\text{порожний}} * y_{i,j} - R \rightarrow \max \quad (1)$$

при ограничениях:

$$\sum_{j=1}^m (x_{i,j} + y_{i,j}) - \sum_{j=1}^m (x_{j,i} + y_{j,i}) = 0 \quad (2)$$

что является сбалансированностью вагонопотоков (сколько вагонов отправлено из узла, столько и должно прибыть в него, груженых или порожних),

$$\sum_{i=1, j=1}^{m, m} (t_{i,j}^{\text{грузовый}} * x_{i,j} + t_{i,j}^{\text{порожний}} * y_{i,j}) \leq N \quad (3)$$

что говорит о том, что количество задействованных вагонов не может быть больше имеющегося парка (величина, указанная в скобках, показывает, сколько нужно вагонов на каждый поток при данном суточном объеме отправления грузов –  $x_{i,j}$ , чтобы обслужить данное направление),

$$R = (N - \sum_{i=1, j=1}^{m, m} (t_{i,j}^{\text{грузовый}} * x_{i,j} + t_{i,j}^{\text{порожний}} * y_{i,j})) * r \quad (4)$$

что подразумевает расходы, связанные с отстоем вагонов в сутки,

$$x_{i,j} \geq 0, y_{i,j} \geq 0, \quad (5)$$

$$b_{i,j} \leq x_{i,j} \leq a_{i,j}, \quad (6)$$

где:

$d_{i,j}$  – суточная доходность вагона, сниженная на величину амортизации и среднесуточных расходов на ремонт;

$p_{i,j}$  – тариф за порожний вагон от станции выгрузки до станции погрузки в сутки;

$x_{i,j}$  – количество груженых вагонов из пункта  $A_i$  в пункт  $A_j$  в сутки;

$y_{i,j}$  – количество порожних вагонов из пункта  $A_i$  в пункт  $A_j$  в сутки;

$a_{i,j}$  – прогнозируемый (заявляемый) среднесуточный объем перевозок из пункта  $A_i$  в пункт  $A_j$ ;

$b_{i,j}$  – обязательная среднесуточная величина грузопотока, например, по ранее заключенным договорам или иным соображениям ( $b_{i,j} \leq a_{i,j}$ );

$t_{i,j}^{\text{грузовый}}$  – срок доставки груженых вагонов (с учетом погрузочно-выгрузочных работ);

$t_{i,j}^{\text{порожний}}$  – срок доставки порожних вагонов;

$r$  – ставка за отстой одного вагона в плановом периоде в сутки;

$N$  – общее количество вагонов.

Для гарантированных нерегулярных потоков описанную модель необходимо дополнить рядом требований.

Во-первых, при неравномерном отпращивании грузов часть вагонов будет простаивать в ожидании погрузки, что требует ввести в формулу, определяющую необходимое количество вагонов, коэффициент неравномерности:

$$\sum_{i=1, j=1}^{m, m} (t_{i,j}^{\text{грузовый}} * x_{i,j} * (1 + k_{i,j}^{\text{неравномерности}}) + t_{i,j}^{\text{порожний}} * y_{i,j}) \leq N \quad (7)$$

$$k_{i,j}^{\text{неравномерности}} = \frac{\text{количество вагонов для "буфера"}}{\text{общее количество груженых вагонов, отправленных за период}} \quad (8)$$

Во-вторых, за простаивающие вагоны потребуется платить. Дополнительные расходы отразим в целевой функции:

$$\sum_{i=1, j=1}^{m, m} d_{i,j} * t_{i,j}^{\text{грузовый}} * x_{i,j} - \sum_{i=1, j=1}^{m, m} p_{i,j} * t_{i,j}^{\text{порожний}} * y_{i,j} - R - \sum_{i=1, j=1}^{m, m} k_{i,j}^{\text{неравномерности}} * t_{i,j}^{\text{ср. ср. отс.}} * S_{i,j} * x_{i,j} \rightarrow \max \quad (9)$$

$S_{i,j}$  – стоимость отстоя в сутки, она может быть различной (равняться  $r$  или нет) в зависимости от того, являются ли подъездные пути путями общего пользования, оформляется ли заказ на отстой и т.д.

Величина  $k_{i,j}^{\text{неравномерности}} * x_{i,j}$  показывает, какое в среднем количество вагонов, прибывших под погрузку, оказывается невостребованным. Значение  $t_{i,j}^{\text{ср. ср. отс.}}$  представляет собой среднее время отстоя.

Коэффициенты неравномерности вводятся клиентом или маркетологом при описании грузопотоков, при этом пользователю должен предоставляться удобный калькулятор, позволяющий определить данный коэффициент (например, пользователь может описать подекадную неравномерность и колебания в течение недели, а программное обеспечение вычислит итоговый коэффициент, либо же пользователь может попросить рассчитать коэффициент на основе статистики).

Как показано на рис. 2, «вагонного буфера», равного площади фигуры ABCD, достаточно для того, чтобы своевременно вывозить весь объем. Чтобы рассчитать «буфер» для данного примера, необходимо сложить

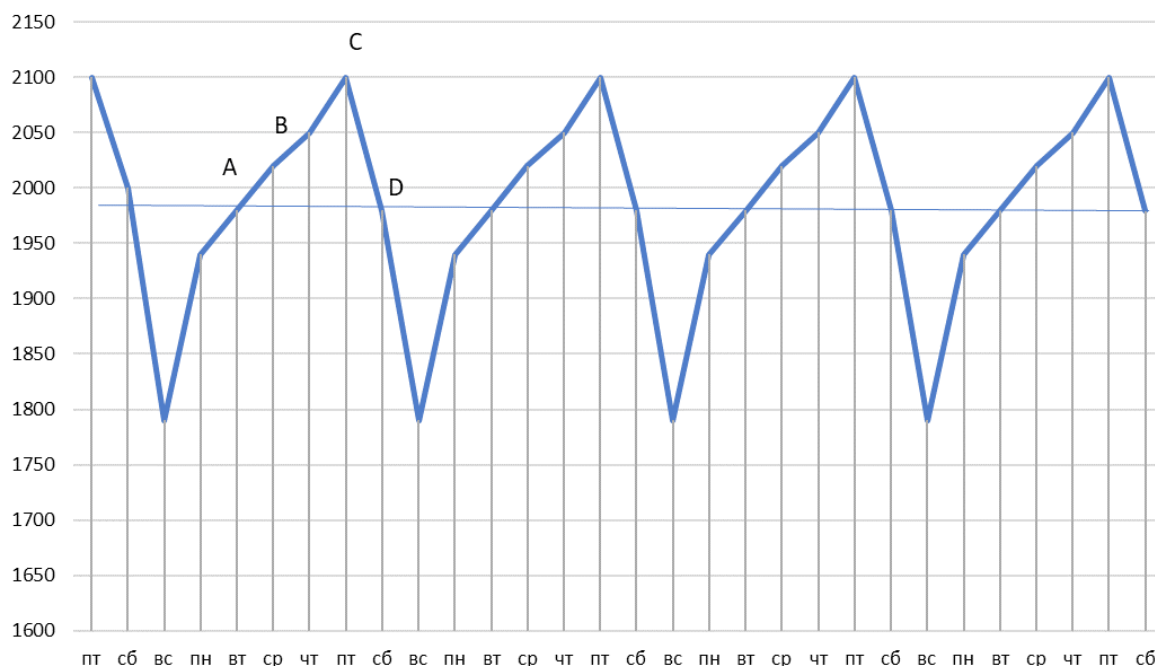


Рисунок 2 – Определение «вагонного буфера» на основе статистических данных

разницу между фактическим отправлением и среднесуточными значениями за вторник, среду, четверг, пятницу и субботу [1].

Для случаев, когда отклонения от средних значений различны, а также наблюдаются отличия по амплитуде колебаний, необходимо выбрать фигуру с наибольшей площадью, расположенную выше средних значений за весь период наблюдений.

Следует отметить, даже при равномерном отправлении груза вагоны будут прибывать на станцию отправления неритмично; сроки доставки грузов существенно колеблются. Ввод в модель дополнительного коэффициента неравномерности, отражающего задержки в пути следования, существенно усложнит модель. Кроме того, так как  $t_{ij}^{\text{порожний}}$  время, рассчитанное на основе статистических данных, уже содержит в себе оценку возможных задержек, то определяемое моделью количество необходимого парка будет достаточно для вывоза всего планируемого объема. При этом неравномерность прибытия будет по цепочке передаваться в узлы, в которые данные потоки «впадают», и порождать дальнейшую неравномерность в отправлении груза.

Если для какого-то клиента равномерность отправления критична, то можно воспользоваться ранее введенным коэффициентом неравномерности и задать необходимое ко-

личество резервного парка. При этом экономическая оценка искажена не будет; нужно достоверно оценивать, что для того, чтобы гарантировать ритмичное регулярное отправление грузов, необходимы определенные резервы («вагонный буфер»).

Алгоритм поиска решений с учетом вероятных потоков заключается в определении, оставлять подвижной состав в местах текущей дислокации либо направлять его в места потенциальной погрузки до того, как получена информация о возможных перевозках.

Путем использования алгоритма можно получить: план перевозок грузов для каждого филиала в объемных и стоимостных показателях, «шахматки» груженых и порожних грузопотоков по дорогам сети, четкие ориентиры для оперативных автоматизированных систем, осуществляющих пересылки подвижного состава.

Таким образом, измененная модель решает задачу эффективного управления вагонным парком как для гарантированных ритмичных, так и для гарантированных нерегулярных потоков. При этом для ритмичных потоков коэффициент неравномерности принимается равным нулю, если только нет необходимости оценить размер «вагонного буфера», достаточного для устранения фактора неравномерности прибытия погрузочных ресурсов.

## Список литературы

1. Буравцев, А.В. Цифровая железная дорога как сложная организационно-техническая система / А.В. Буравцев // Наука и технологии железных дорог. – 2018. – 1 (5). – С. 69–79.
2. Замышляев, А.М. Информационное управление в транспортной сфере / А.М. Замышляев // Наука и технологии железных дорог. – 2017. – Том 1. – 4 (4). – С. 11–24.
3. Лёвин, Б.А. Цифровая железная дорога: принципы и технологии / Б.А. Лёвин, В.Я. Цветков // Мир транспорта. – 2018. – Том 16. – № 3 (76). – С. 50–61.
4. Ознамец, В.В. Информационное управляющее транспортное пространство / В.В. Ознамец // Наука и технологии железных дорог. – 2020. – Том 4. – 4 (16). – С. 43–50.
5. Павлова, А.В. Современное состояние и перспективы цифровизации грузового железнодорожного транспорта и логистики России / А.В. Павлова // Транспортное право и безопасность. – 2020. – № 1 (33). – С. 162–170.
6. Рысьмятов, А.З. К вопросу об особенностях формирования и основных трендах развития цифровой инновационной экосистемы в региональных агропромышленных кластерах / А.З. Рысьмятов, С.А. Дьяков // Инновационное развитие АПК: Экономические проблемы и перспективы: материалы XV Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию экономического факультета Кубанского ГАУ. – Краснодар, 2020. – С. 305–310.
7. Рысьмятов, А.З. Место и роль цифровых инновационных экосистем в управлении региональных АПК / А.З. Рысьмятов, С.А. Дьяков // Внешние связи регионов Юга России: опыт, проблемы, перспективы развития: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию Адыгейского государственного университета. – Майкоп, 2020. – С. 164–170.

## References

1. Buravtsev A.V. Digital railway as a complex organizational and technical system. *Science and technology of Railways*, 2018, 1(5), pp. 69–79.
2. Zamyshlyayev A.M. Information management in the transport sector. *Science and technology of Railways*, 2017, vol. 1, 4(4), pp. 11–24.
3. Levin B.A., Tsvetkov V.Ya. Digital railway: principles and technologies. *The world of transport*, 2018, t. 16, No 3 (76), pp. 50–61.
4. Oznamets V.V. Information management transport space. *Science and technology of railways*, 2020, vol. 4, 4 (16), pp. 43–50.
5. Pavlova A.V. The current state and prospects of digitalization of freight rail transport and logistics in Russia. *Transport law and security*, 2020, No 1 (33), pp. 162–170.
6. Rysmyatov A.Z., Dyakov S.A. On the question of the peculiarities of the formation and main trends in the development of the digital innovation ecosystem in regional agro-industrial clusters. *Innovative development of the agro-industrial complex: Economic problems and prospects: Materials of the XV International Scientific and Practical Conference dedicated to the 60th anniversary of the Faculty of Economics of the Kuban State University*, Krasnodar, 2020, pp. 305–310.
7. Rysmyatov A.Z., Dyakov S.A. The place and role of digital innovation ecosystems in the management of regional agro-industrial complex. *External relations of the regions of the South of Russia: experience, problems, development prospects: collection of scientific papers based on the materials of the International Scientific and Practical Conference dedicated to the 80th anniversary of the Adygea State University*, Maykop, 2020, pp. 164–170.

## МЕТОДИКА ОПЕРАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Сильченков Иван Александрович,**  
*аспирант, Российская академия народного хозяйства и государственной  
службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва, Россия, e-mail:  
silchenkov33@mail.ru*

В статье показано, что информационная система управления цехом – это отдельный модуль в системе планирования общеорганизационных ресурсов предприятия. Информационная система управления цехом обычно имеет четыре общие процедуры: выпуск; планирование; мониторинг; обновление. Все данные рассчитываются по методике операционного исследования предприятий и используются для оптимизации ресурсов. Производственные процессы, такие как автоматизированное проектирование, производственный контроль, планирование производства и управление закупками, обычно включают совместный процесс. Совместные производственные сети могут связывать работников с предприятиями или включать представителей от поставщиков или клиентов, где бы они ни находились.

**Ключевые слова:** методика операционного исследования; оптимизация ресурсов предприятия; информационная система управления; планирование общеорганизационных ресурсов.

UDC 338.984

## OPERATIONAL RESEARCH TECHNIQUE USED TO OPTIMIZE ENTERPRISE RESOURCES

**Silchenkov Ivan Alexandrovich,**  
*postgraduate student, Russian Academy of National Economy and Public  
Administration under the President of the Russian Federation, Moscow, Russia,  
e-mail: silchenkov33@mail.ru*

The article shows that the workshop management information system is a separate module in the enterprise enterprise resource planning system. A shop floor information system usually has four general procedures: release; planning; monitoring; update. All data is calculated according to the method of operational research of enterprises and used to optimize resources. Manufacturing processes such as computer-aided design, manufacturing control, production planning, and purchasing management typically involve a collaborative process. Shared production networks can link workers to businesses or include representatives from suppliers or customers, wherever they are.

**Key words:** operational research methodology; optimization of enterprise resources; management information system; enterprise resource planning.

Информационная система управления цехом является основным элементом системы планирования общеорганизационных ресурсов, который непосредственно отвечает за действия, необходимые для выполнения запланированного производства для предприятия. Система управления цехом содержит следующую таблицу для хранения информации о деятельности:

- главная таблица товаров;
- таблица структуры продукта;
- таблица маршрутизации;
- рабочий стол в центре;
- мастер заказов в магазине;
- детали заказа в магазине [2].

Информационная система управления цехом – это отдельный модуль в системе планирования общеорганизационных ресурсов

сов предприятия. Информационная система управления цехом обычно имеет четыре общие процедуры:

- выпуск;
- планирование;
- мониторинг;
- обновление.

Процедура высвобождения проверяет осуществимость запланированных высвобождений, генерируемых системой планирования общеорганизационных ресурсов. Он выполняет две функции:

- проверяет наличие сырья, деталей и узлов сборки;
- проверяет наличие емкости.

Процедура планирования детализирует выпуск заказа в системе планирования потребностей в материалах [3]. Выпуск заказов выполняется со временем, как правило, неделями.

Поток заданий в течение недели, загрузка машин, назначение оператора задачам и последовательность приоритетов обрабатываются процедурой планирования.

Процедура мониторинга отслеживает заказы на работу, которые находятся в цехе, уровень выполняемой работы и работу, выполняемую внешними поставщиками.

Наконец, процедура обновления периодически изменяет параметр планирования потребностей в материалах, чтобы отразить ситуацию в производственном цехе [4]. Это включает в себя время выполнения, мощность, производительность и аналогичные данные, которые рассчитываются по методике операционного исследования предприятий, которая используется для оптимизации ресурсов (табл. 1).

Таблица 1 – Методика операционного исследования, используемая для оптимизации ресурсов предприятий

| Название модели        | Цель                                                                                     | Номенклатура для актуальных переменных                                                                                                                          | Математическая репрезентация системы                     |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Модель запасов         | Поиск экономически выгодных заказов для минимизации расходов                             | Q = размер заказа<br>K = текущие издержки<br>S = издержки заказа<br>D = предполагаемая годовая потребность<br>TC = общая стоимость системы                      | $TC = (Q/2) * K + (D + Q) * S$                           |
| Модель прогнозирования | Оценка краткосрочного спроса путем сглаживания данных за прошлые периоды и экстраполяции | A = произвольное сглаживание веса<br>St = фактический товарооборот за период t<br>t/St-1 = прежний прогноз продаж для периода t<br>$\bar{S}_t$ = прогноз продаж | $\bar{S}_t = A * S_t + (1 - A) * S_{t-1}$<br>$0 < A < 1$ |

Усовершенствованная система планирования производственных ресурсов обеспечивает межведомственные связи. Для полноценной работы необходимы распределенные приложения для планирования, расчета затрат, чтобы охватить несколько уровней: рабочие центры, сайты, видение и уровни управления. Несколько языков и валют также включены для глобальных приложений. Продвинутое системы планирования общеорганизационных ресурсов нового поколения включают в себя следующие характеристики [7]:

- архитектура клиента/сервера;
- архитектура браузера/сервера;
- реляционная база данных;
- графический интерфейс пользователя;
- поддержка нескольких баз данных;

– интерфейсные системы для поддержки принятия решений;

– автоматизированный электронный обмен данными – для улучшения связи с клиентами и поставщиками;

– совместимость с несколькими платформами;

– стандартные интерфейсы прикладного программирования.

Глобальные производственные системы, основанные на Интернете, связаны с обеспечением совместной поддержки проектирования, распределенного производства, инженерного моделирования виртуальных производственных сред, дистанционного управления и планирования ресурсов цепочки поставок [6].

Производственные процессы, такие как

автоматизированное проектирование, производственный контроль, планирование производства и управление закупками, обычно включают совместный процесс. Все чаще это связано с использованием Интернета, интранета, экстрасети и других сетей для связи рабочих станций инженеров и других работников с их коллегами на других сайтах [5; 1]. Эти совместные производственные сети могут связывать работников с предприятиями или включать представителей от поставщиков или клиентов, где бы они ни находились.

На основе тематического исследования ОАО «Алтайский завод прецизионных изделий» подготовлена и внедрена предлагаемая схема процесса. После внедрения будут получены следующие преимущества:

- рабочие станции интегрированы посредством информационного потока;
- время ожидания сокращается на 21 %;
- количество операций сокращается;
- рабочие процессы стандартизированы;
- расстояния между двумя рабочими станциями сокращаются [8].

Исследование проведено в ОАО «Алтайский завод прецизионных изделий» в следующих направлениях: сокращение, закрытие и долговечность. В каждом разделе измеряется фактическое время, необходимое для выполнения задания, для каждой операции. Расчетное время добавлено с учетом расчета стандартного времени для каждой операции. Используя стандартное время, рассчитывается время выполнения заказа на изготовление одной партии изделий.

Таким образом, с использованием стандартного времени была составлена сетевая диаграмма для каждого раздела для расчета самого раннего времени начала, самого последнего времени начала, самого раннего времени завершения, самого последнего времени завершения, критического пути и провала. Модифицированная сеть, построенная с использованием программного обеспечения «Метод критического пути», вычисляет самое раннее время запуска, самое позднее время запуска, самое раннее время завершения, самое позднее время завершения и провал.

## Список литературы

1. Абдулкадыров, А.С. С Институциональные и организационно-экономические аспекты кластеризации оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации / А.С. Абдулкадыров // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 11-2 (76-2). – С. 1018–1022.
2. Аванесян, Н.Л. ERP-система как инструмент обеспечения успеха бизнеса / Н.Л. Аванесян // Инновационные научные исследования: теория, методология, практика: материалы Международной (заочной) научно-практической конференции / Научно-издательский центр «Мир науки» (г. Нефтекамск, Республика Башкортостан, Российская Федерация), Editura «Liceul» (г. Кишинев, Молдавия); под общей редакцией А.И. Вострецова. – 2017. – С. 141–147.
3. Барябина, А.В. Подход к выбору метода интеграции данных ERP-системы в BI-приложение / А.В. Барябина // Неделя науки СПбПУ: материалы научной конференции с международным участием. – 2017. – С. 9–12.
4. Зарубина, В.Р. Анализ потенциального рынка реализации ERP-системы и ее потребителей / В.Р. Зарубина // Актуальные проблемы теории и практики управления: сборник научных статей VII Международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 66–69.
5. Карпова, А.В. ERP-система как инструмент эффективного планирования и управления ресурсами / А.В. Карпова // Академия педагогических идей Новація. Серия: Научный поиск. – 2018. – № 5. – С. 4–12.
6. Рудакова, Е.В. Проблемы внедрения ERP-систем в современные информационные системы в России / Рудакова Е.В. // Актуальные проблемы социально-гуманитарного и научно-технического знания. – 2018. – № 4 (16). – С. 1–2.
7. Юн, Т.К. Внедрение ERP-системы / Т.К. Юн, Н.А. Алексеев // Дневник науки. – 2019. – № 1 (25). – С. 36.
8. Яремко, П.И. Внедрение ERP-систем как реинжиниринг 2.0 / П.И. Яремко // Вестник науки и образования Северо-Запада России. – 2018. – Том 4. – № 4. – С. 89–93.

## References

1. Abdulkadyrov A.S. S Institucional'ny'e i organizacionno-e'konomicheskie aspekty' klasterizacii oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossijskoj Federacii. *E'konomika i predprinimatel'stvo*. 2016. № 11-2 (76-2). S. 1018–1022.
2. Avanesyan N.L. ERP-sistema kak instrument obespecheniya uspeha biznesa. *Innovacionny'e nauchny'e issledovaniya: teoriya, metodologiya, praktika: materialy' Mezhdunarodnoj (zaочноj) nauchno-prakticheskoy konferencii* / Nauchno-izdatel'skij centr «Mir nauki» (g. Neftekamsk, Respublika Bashkortostan, Rossijskaya Federaciya), Editura «Liceul» (g. Kishinev, Moldaviya); pod obshhej redakciej A.I. Vostreczova. 2017. S. 141–147.
3. Baryabina A.V. Podhod k vy'boru metoda integracii danny'x ERP-sistemy' v BI-prilozhenie. *Nedelya nauki SPbPU: materialy' nauchnoj konferencii s mezhdunarodny'm uchastiem*. 2017. S. 9–12.

4. Zarubina V.R. Analiz potencial'nogo ry'nka realizacii ERP-sistemy i ee potrebitelej. *Aktual'ny'e problemy teorii i praktiki upravleniya: sbornik nauchny'x statej VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*. 2017. S. 66–69.
  5. Karpova A.V. ERP-sistema kak instrument effektivnogo planirovaniya i upravleniya resursami. *Akademiya pedagogicheskix idej Novaciya. Seriya: Nauchny'j poisk*. 2018. № 5. S. 4–12.
  6. Rudakova E.V. Problemy vnedreniya ERP-sistem v sovremennye informacionny'e sistemy v Rossii. *Aktual'ny'e problemy social'no-gumanitarnogo i nauchno-texnicheskogo znaniya*. 2018. № 4 (16). S. 1–2.
  7. Yun T.K., Alekseev N.A. Vnedrenie ERP-sistemy. *Dnevnik nauki*. 2019. № 1 (25). S. 36.
  8. Yaremko P.I. Vnedrenie ERP-sistem kak reinzhiniring 2.0. *Vestnik nauki i obrazovaniya Severo-Zapada Rossii*. 2018. Tom 4. № 4. S. 89–93.
-

## ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

**Ашуралиева Дженнет Руслановна,**  
*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры мировой и региональной экономики, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия, e-mail: ashuralieva.djennet@yandex.ru*

**Казакаева Алжанат Магомедовна,**  
*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета – 1, Дагестанский государственный университет народного хозяйства, г. Махачкала, Россия, e-mail: alzhanat@inbox.ru*

**Мусаева Аминат Мустафаевна,**  
*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия, e-mail: Musaeva.aminat@yandex.ru*

На сегодняшний день наблюдается динамичное развитие строительного комплекса Республики Дагестан, которое обеспечивает повышение качества жизни населения территории и создание условий для его воспроизводства, способствуя достижению сбалансированного и комплексного развития регионов и национальной экономики за счет сокращения существующих межтерриториальных и межрегиональных различий в уровне обеспеченности жильем. Строительный комплекс обеспечивает создание новых объектов, производственных мощностей, реконструкцию существующих зданий, жилых и нежилых помещений всех видов собственности: государственной, федеральной, региональной, муниципальной и частной.

К л ю ч е в ы е с л о в а : строительный комплекс; ипотечный кредит; строительство.

UDC 332

## MAIN TRENDS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE CONSTRUCTION COMPLEX IN THE REPUBLIC OF DAGESTAN

**Ashuralieva Jennet Ruslanovna,**  
*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of World and Regional Economics, Dagestan State University, Makhachkala, Russia, e-mail: ashuralieva.djennet@yandex.ru*

**Kazakaeva Alzhanat Magomedovna,**  
*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department «Accounting–1», Dagestan State University of National Economy, Makhachkala, Russia, e-mail: alzhanat@inbox.ru*

**Musaeva Aminat Mustafaevna,**  
*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Security, Analysis and Audit, Dagestan State University, Makhachkala, Russia, e-mail: Musaeva.aminat@yandex.ru*

Today, there is a dynamic development of the construction complex of the Republic of Dagestan, which ensures an increase in the quality of life of the population of the territory and the creation of conditions for

its reproduction, contributing to the achievement of a balanced and integrated development of the regions and the national economy by reducing the existing inter-territorial and inter-regional differences in the level of housing provision. The construction complex ensures the creation of new facilities, production facilities, the reconstruction of existing buildings, residential and non-residential premises of all types of property: state, federal, regional, municipal and private.

**Key words:** building complex; mortgage; building.

Строительный комплекс представляет собой группу отраслей материального производства и проектно-изыскательных работ по созданию строительных объектов. Он включает цикл действий от проектирования до ввода их в эксплуатацию с необходимой строительной базой.

Строительный комплекс является составной частью строительства и занимает в экономике страны особое место. Его функционирование определяет дальнейшие темпы и качество экономического роста как отдельного региона, так и страны в целом. Экономический рост является главной целью любой экономической системы. Условием экономического роста является расширенное воспроизводство, что невозможно без дополнительных инвестиций и строительства новых производственных мощностей и сооружений [5].

Негативные процессы, которые недавно охватили мировой финансовый рынок, обострили экономические противоречия, накопившиеся за последнее десятилетие. Финансовый дисбаланс затронул все отрасли, включая строительство. Исследование проблем и перспектив развития строительного комплекса в регионах является одним из важных вопросов в экономической политике государства.

Республика Дагестан из года в год наращивает объемы производства и входит в число регионов, активно развивающих свой строительный комплекс. Работа строительного комплекса региона за последние годы характеризуется ростом инвестиционной активности, загрузкой мощностей строительных организаций и увеличением числа введенных в действие зданий и жилых домов.

Из числа введенных в действие в 2018 году зданий 96,4 % составили здания жилого назначения. Так, в 2018 году всего было введено в действие 3598 зданий. Их общий строительный объем равен 4983,6 тыс. куб. м, общая площадь зданий равна 1249,8 тыс. кв. м.

Приоритетным направлением строительного комплекса Республики Дагестан было и остается жилищное строительство. В 2019 году на территории региона в рамках реализации национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» за счет всех источников финансирования введено в действие 991722 тыс. кв. м общей площади жилья, что составило 101,6 % к уровню 2018 года. Значительное увеличение объема ввода жилья в 2019 году было отмечено в следующих городских округах: город Южно-Сухокумск (189,9 % к 2018 г.) и город Избербаш (122,8 % к 2018 г.), а также в следующих муниципальных районах наблюдалось наибольшее увеличение объемов ввода жилья в 2019 г. в процентах к 2018 г.: Бабаюртовском (197,7 %), Дербентском (197,3 %) и Ногайском (183,0 % к 2018).

Согласно расчетам РИА Рейтинг, по данным Росстата, в республике в период с июля 2018 по июнь 2019 года на одного жителя приходится в среднем 19,4 кв. м жилой площади. Таким образом, РД занимает 71 место в рейтинге обеспеченности населения жильем и последнее место среди республик СКФО по тому же показателю [3].

В нашей республике в среднем 3 человека из тысячи берут за год ипотечный кредит. Это в 6 раз меньше, чем в среднем по стране. Средний размер ипотечного кредита в Республике Дагестан равен 2,5 млн руб. В целом в выдаче ипотечных кредитов населению наблюдается положительная динамика. За период с 1 квартала 2018 года по 1 квартал 2019 года число ипотечных кредитов увеличилось на 22,8 %, но тем не менее регион остается на 83 месте среди всех регионов страны [4]. Плохо развитая ипотека в РД связана со слабым желанием населения ее брать (в частности, из-за значительной доли частного сектора) и с опасениями банков по поводу повышенных кредитных рисков.

Однако неэффективное государственное регулирование, рост цен и низкое качество строящегося жилья, высокие ставки ипо-

течного кредитования, энергозатратность и высокий расход материалов являются сдерживающими факторами функционирования строительного комплекса в РД. Эти факторы относятся и к индивидуальному жилищному строительству. Из общего объема ввода жилья 539451 тыс. кв. м введено индивидуального жилья в 2019 году, что составило 95,0 % к 2018 году. Доля индивидуального жилищного строительства в общем объеме ввода жилья в 2019 году составила 54,4 %.

Из общего объема ввода жилья введено населением за счет собственных и заемных средств 568 тыс. кв. м, что почти в три раза ниже, чем в 2018 году, тогда объем ввода жилья за счет собственных и заемных средств составил 1596,5 тыс. кв. м. Строительство объектов социально-культурного назначения осуществляется в основном за счет государственных капитальных вложений [1].

Таким образом, отмечается прирост объемов работ по строительству объектов социально-культурной сферы. В 2018 году были построены следующие объекты общеобразовательных учреждений: дошкольные образовательные учреждения на 518 мест в городах и поселках городского типа, в том числе 378 мест в дошкольных образовательных учреждениях сельской местности, общеобразовательные учреждения на 3004 ученических мест в городах и поселках городского типа, в их числе 1684 места в сельской местности.

Проводя анализ, стоит отметить, что данные показатели 2018 года ниже показателей 2017 года в два раза. В 2017 году в дошкольных образовательных учреждениях было построено 370 мест в городах и поселках городского типа, в том числе 230 мест в дошкольных образовательных учреждениях сельской местности, а в общеобразовательные учреждения в городах и поселках городского типа 7154 ученических места, в том числе 3138 места в сельской местности. С января по декабрь 2018 года введено в действие объектов амбулаторно-поликлинических учреждений на 113 посещений за смену и больничных коек на более 100 мест. Кроме того, осуществлен ремонт 11 муниципальных домов культуры, модернизация 5 муниципальных домов культуры, техническое перевооружение ряда республиканских театров. В республике активно решается масштабная задача по строительству дорог. Так, построено и рекон-

струировано 35 км автомобильных дорог и 4 моста протяженностью 128 пог. метров, отремонтировано 235 км автомобильных дорог и 6 мостов протяженностью 132 пог. метров, в том числе в рамках проекта «Безопасные и качественные дороги». Основным фактором роста объемов строительства является заинтересованность и участие населения в инвестировании жилищного строительства. По итогам 2018 года инвестиции в основной капитал на развитие производственной базы организаций, осуществляющих деятельность в строительстве, составили 5313,6 млн руб., это 18,9 % от общего объема инвестиций в основной капитал региона.

Итак, важнейшим показателем рынка труда строительного комплекса РД является число строительных организаций, в которых могут быть выполнены определенные работы. Согласно анализу, динамика численности строительных предприятий в Дагестане положительная. Так, на начало 2020 года количество зарегистрированных строительных организаций в регионе составило 4270, что на 45 единиц больше, чем в соответствующем периоде 2019 года.

В 2018 году строительным комплексом Республики Дагестан было выполнено работ по виду деятельности «Строительство» на общую сумму 135068,3 млн руб., что ниже объемов выполненных работ 2017 года на 13,3 %.

В январе–июле 2019 года объем строительных работ РД составил 76316,4 млн руб., или 96,9 % к аналогичному периоду 2018 года. В то же время только в январе 2019 года строительным комплексом Республики Дагестан было выполнено работ по виду деятельности «Строительство» на общую сумму 1389,4 млн руб., что составило 71,9 % к объему выполненных работ в январе 2018 года.

Значительные объемы работ в строительном комплексе РД наблюдались в г. Махачкала (3538,5 млн рублей; 84,5 % к 2018 г.), а также в Хасавюртовском (1652,4 млн руб.), Хунзахском (1594,5 млн руб.; 113,1 % к 2018 г.) и Гумбетовском (1213,1 млн руб.) районах. Наибольшее снижение объемов работ в строительном комплексе РД наблюдалось в г. Избербаш (0,4 млн руб.), Ахтынском (0,9 млн руб.; 15,3 % к 2018 г.) и Хивском (1,2 млн руб.; 26,5 % к 2018 г.) районах.

В объеме работ, выполненных в отрасли строительства Дагестана, наибольшую долю

составляет частная собственность – 92 %. Так, объем работ на 2018 год равен 7494,2 млн руб., из них объем выполненных работ организациями частной собственности равен 6905,7 млн руб.

Строительный комплекс формирует 11 % налоговых платежей всей экономики региона. Между тем имеющиеся производственные мощности, согласно официальной статистической информации, используются недостаточно, что является одним из факторов оценки потенциала дальнейшего развития.

Рыночный спрос в строительстве достаточно нестабилен и сильно колеблется. Даже когда объемы строительных работ относительно устойчивы, некоторые виды работ могут потерять значимость, в то время как другие типы выигрывают. Это связано и с уровнем среднемесячной заработной платы на одного работника по региону Республика Дагестан. За год динамика заработной платы строителей зданий выросла на 40 %, строителей инженерных сооружений на 14 %, а рабочих, выполняющих строительные специализированные работы, на 7 %. Следовательно, в 2018 году заработная плата строителей зданий составила 21783,0 тыс. руб., строителей инженерных сооружений – 22223,8 тыс. руб., а рабочих, выполняющих строительные специализированные работы, – 19236,4 тыс. руб. [1].

Затраты на оплату труда по виду экономической деятельности «Строительство» на 2018–2019 гг. составили 9–10 %, в то время как средний показатель в Российской Федерации равен 19–20 %. А вот материальные затраты в отрасли строительства составляют 75 %, средний же показатель по России равен 58 %. Это говорит о низких доходах населения в регионе. Другой характеристикой рабочего класса республики является возрастная структура людей, занятых в строительстве. Так, их средний возраст (42,5 года) очень близок к тому же показателю для трудоспособного населения страны в целом (41,9 года). В то же время, как отмечают авторы работы, наиболее популярной возрастной категорией работников является возраст 26–35 лет (26,5 % от всей численности рабочего класса), что, по мнению аналитиков, свидетельствует об интересе молодежи к дизайну, строительным и отделочным работам.

Таким образом, несмотря на сложную экономическую ситуацию, работодатели в строительной отрасли придают большое значение гибкости при найме и увольнении работников, поскольку их рабочая нагрузка либо увеличивается, либо уменьшается. С другой стороны, строители чувствуют себя уязвимыми в таких обстоятельствах и пытаются ограничить влияние меняющихся экономических условий с помощью организации труда.

Строительный комплекс республики Дагестан включает в себя следующие основные группы:

- производство строительных материалов;
- жилищно-коммунальное хозяйство;
- услуги строительства.

В настоящее время в строительном комплексе республики значительную долю занимает производство строительных материалов. В данной отрасли задействовано более 120 предприятий. Данная отрасль промышленности удовлетворяет лишь часть потребностей строительного комплекса. Связано это с низким уровнем технологий на предприятиях и, как следствие, с уровнем качества продукции, ее недостаточным ассортиментом. Это приводит к высокой доле российского или зарубежного рынка строительных материалов на дагестанском рынке.

На данный момент основная продукция строительного производства – сборный железобетон (крупные комбинаты: «Махачкалинский ДСК» и «Дагстройиндустрия» в Махачкале; «Дагюгстрой» в Дербенте; «Аист» в Кизилюрте и др.). Ведется добыча близ Избербаша минерального строительного сырья и известняка близ Дербента. Помимо зарегистрированных предприятий имеется много нелегальных мини-заводов. По данным 2019 года, труд рабочих используется более чем на 500 предприятиях, изготавливающих кирпич.

В структуре строительного комплекса Республики Дагестан жилищно-коммунальное хозяйство и услуги в сфере недвижимости занимают около 15 % выпуска продукции.

Перспективы развития сферы жилищного строительства связаны с объемом инвестиций, выделяемых на отрасль. В результате реализации Программы было обеспечено достижение установленных значений основ-

ных показателей Стратегии социально-экономического развития Республики Дагестан [2]. К 2024 году прогнозируется увеличить:

- часть населения, имеющую возможность для строительства жилья или приобрести за счет собственных и заемных средств жилье на рынке, построить индивидуальное жилье;
- предоставление жителям РД доброкачественной питьевой воды вплоть до 89,6 %;
- часть населения, которое обеспечено централизованной системой водоснабжения;
- качество жилого фонда и комфортные условия проживания;
- объем ввода жилья за счет снижения цены 1 кв. м.

Достижению этих показателей будут содействовать меры эффективного развития строительного комплекса, нацеленные на улучшение инфраструктуры республики, по-

вышение уровня защищенности с помощью современных жилищно-коммунальных услуг, качественные изменения в строительстве и реконструкции жилья, адекватное обеспечение жильем государственных служащих Республики Дагестан.

Итак, важнейшим показателем рынка труда строительного комплекса РД является число строительных организаций, в которых могут быть выполнены определенные работы. Согласно анализу, динамика численности строительных предприятий в Дагестане положительная. Так, на начало 2020 г. количество зарегистрированных строительных организаций в регионе составило 4270, что на 45 единиц больше, чем в соответствующем периоде 2019 г. Это свидетельствует о некотором расширении малых строительных организаций.

## Список литературы

1. Министерство экономики и территориального развития Республики Дагестан: официальный сайт. – URL: [www.minec-rd.ru](http://www.minec-rd.ru) (дата обращения: 24.11.2021).
2. Развитие жилищного строительства в Республике Дагестан на 2018–2024 гг.: Государственная программа Республики Дагестан. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/430600022> (дата обращения: 19.11.2021).
3. Рейтинг регионов России по вводу жилья. – URL: <https://riarating.ru/infografika/20191015/630137516.html> (дата обращения: 02.04.2020).
4. Рейтинг регионов России по популярности ипотеки – 2019. – URL: <https://riarating.ru/infografika/20190827/630132883.html> (дата обращения: 02.04.2020).
5. Стратегия развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года. – URL: <https://www.garant.ru/files/3/7/1334573/strategiya-razvitiya-stroitelnoy-otrasli-rossiyskoy-federacii-do-2030-goda.pdf> (дата обращения: 14.11.2021).

## References

1. *Ministry of Economy and Territorial Development of the Republic of Dagestan, official site.* URL: [www.minec-rd.ru](http://www.minec-rd.ru) (date of application: 19.11.2021).
2. *Development of housing construction in the Republic of Dagestan for 2018–2024: The State program of the Republic of Dagestan.* URL: <https://docs.cntd.ru/document/430600022> (date of application: 19.11.2021).
3. *Rating of Russian regions on housing commissioning.* URL: <https://riarating.ru/infografika/20191015/630137516.html> (date of application: 02.04.2020).
4. *Rating of regions by mortgage popularity – 2019.* URL: <https://riarating.ru/infografika/20190827/630132883.html> (date of application: 02.04.2020).
5. *Strategy for the development of the construction industry of the Russian Federation until 2030.* URL: <https://www.garant.ru/files/3/7/1334573/strategiya-razvitiya-stroitelnoy-otrasli-rossiyskoy-federacii-do-2030-goda.pdf> (date of application: 14.11.2021).

DOI 10.47576/2712-7516\_2021\_1\_3\_33

УДК 332.14

## ВКЛАД ЛЕСНОГО СЕКТОРА В РАЗВИТИЕ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Орлова Олеся Николаевна,

*Горно-Алтайский государственный университет, г. Горно-Алтайск, Россия, e-mail: orlolo4@mail.ru*

В статье рассмотрены основные проблемы лесной отрасли Республики Алтай, обозначены возможности применения принципов концепции зеленой экономики для их решения. Лесной сектор Республики Алтай не является отраслью, дающей региону значительный вклад в формирование валового регионального продукта, однако его значимость и важность для региона, более 40 % площади которого порыто лесом, неоспорима.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие; зеленая экономика; лесной сектор; Республика Алтай.

UDC 332.14

## CONTRIBUTION OF THE FOREST SECTOR TO THE DEVELOPMENT OF THE GREEN ECONOMY OF THE REGION

Orlova Olesya Nikolaevna,

*Gorno-Altai State University, Gorno-Altai, Russia, e-mail: orlolo4@mail.ru*

The article considers the main problems of the forest industry of the Altai Republic, outlines the possibilities of applying the principles of the concept of green economy to solve them. The forest sector of the Altai Republic is not an industry that gives the region a significant contribution to the formation of the gross regional product, but its significance and importance for the region, more than 40% of the area covered by forest, is undeniable.

**Keywords:** sustainable development; green economy; the forestry sector; Altai Republic.

Переход Республики Алтай к зеленой экономике позволит сохранить уникальные экосистемы территории, обеспечит эффективное управление лесами и устойчивое развитие лесного сектора, что будет способствовать экологическому, экономическому и социальному развитию региона.

Нашей целью является выявление основных проблем в развитии лесной отрасли Республики Алтай и поиск путей их решения в контексте концепции зеленой экономики.

Леса – это важнейший источник чистого воздуха и воды. Они играют существенную роль в смягчении последствий изменения климата. Леса – это дом для множества видов растений и животных. Неоспорима роль лесных массивов в рекреационных целях. Однако с каждым годом территория, покрытая лесами, на нашей планете сокращается.

В связи с этим особое значение приобретает разработка плана действий по внедрению подходов зеленой экономики в лесном секторе. Лесной сектор в условиях развития зеленой экономики в регионе «защищает благополучие всех заинтересованных сторон, включая коренные народы, зависящие от лесов, и работников лесного хозяйства, разумно и экономно использует все ресурсы и способствует смягчению последствий изменения климата путем как секвестрации, так и замещения» [3, с. 18].

Согласно целевому (интенсивному) сценарию Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года «предполагается рост поглощающей способности управляемых экосистем с текущих 535 млн тонн эквивалента углекислого

газа до 1200 млн тонн эквивалента углекислого газа в лесном хозяйстве» [7] посредством роста площади управляемых лесов, эффективного лесовосстановления, охраны лесов от пожара и защиты от вредных организмов.

Лесной сектор и связанные с ним отрасли являются стратегически важными для реализации перехода Республики Алтай к зеленой экономике. Общая площадь земель лесного фонда Республики Алтай составляет 6092,8 тыс. га (табл. 1). На территории республики встречаются в основном такие лесные породы, как лиственница сибирская, сосна обыкновенная, ель сибирская, пихта сибирская, осина, береза бородавчатая и пушистая. Уникальной породой деревьев является сосна сибирская (кедр), на долю которой приходится 36% всех лесных ресурсов.

Лесная отрасль Республики Алтай также включает в себя недревесную продукцию леса: заготовку кедрового ореха, сбор черемши, папоротника орляка, грибов, дикорастущих плодов и ягод, лекарственных растений, охоту с целью добычи пушнины и мяса. Площадь закрепленных охотничьих угодий – 5611 тыс. га (1,7 % охотничьих угодий Сибирского федерального округа, 0,5% охотничьих угодий России). Разнообразие видового состава животных (80 видов млекопитающих, около 300 видов птиц, из которых около 250 гнездящихся, 11 видов земноводных и пресмыкающихся, 44 вида рыб, 67 видов промысловых зверей и птиц) делает регион одним из лучших охотничьих регионов Западной Сибири. Растительные ресурсы – более 3 тыс. видов высших растений, из них 200 видов растений-эндемиков, встречающихся только в горах Алтая. Суммарные валовые запасы лекарственных растений – свыше 400 тыс. тонн, эксплуатационные – около 175 тыс. тонн [9].

Лесной сектор Республики Алтай в настоящее время представлен мелкими предприятиями с низкой степенью деревообработки и экстенсивной стратегией функционирования, что наносит непоправимый вред уникальной природе Республики Алтай, а также дает низкий экономический эффект для региона. Большая часть заготовленной древесины вывозится за пределы республики в виде сырья, другая часть идет на удовлетворение спроса местных жителей. Наблюдает-

ся тенденция значительного роста объемов необработанных лесоматериалов – с 58 тыс. куб. м в 2018 году до 70,5 тыс. куб. м в 2020 году (на 82 %).

Фактическая заготовка древесины на территории Республики Алтай в 2020 году составила 465 тыс. куб. м, то есть по сравнению с 2019 годом увеличилась на 3,4 %. В процентном соотношении наибольшая доля в заготовлении древесины принадлежит категориям граждан для собственных нужд и арендаторам земельных участков. Многие районы Республики Алтай зависят от древесины для удовлетворения своих потребностей в энергии.

На территории Республики Алтай в настоящее время реализуется Стратегия социально-экономического развития Республики Алтай до 2035 года, согласно которой главной стратегической целью социально-экономического развития республики является саморазвитие и достижение современных стандартов жизни населения [6]. Достижение стратегической цели региона осуществляется посредством результативного управления регионом, в основе которого лежат принципы зеленой экономики.

Внедрение принципов зеленой экономики в лесном секторе региона связано с лесопользованием, «развитием экологического и охотничьего туризма, снижением энергопотребления, развитием производства местных видов топлива, увеличением объемов реализации продукции побочных пользований и второстепенных лесных продуктов» [4, с. 479].

В процессе реализации концепции зеленой экономики в Республике Алтай важен переход к неистощительному ведению лесного хозяйства, что можно достигнуть посредством лесовосстановления и своевременного предупреждения оскудения лесных массивов. Основная задача лесовосстановления в Республике Алтай – ускорение восстановления ценных для региона экосистем. Возобновление лесных ресурсов важно рассматривать не только с позиции кубометров древесины, но и состояния биоразнообразия и уникальных природных комплексов. Согласно табл. 1 площадь лесовосстановления в Республике Алтай за последние три года увеличилось на 55,5 %, что является положительной тенденцией для региона. Важным

для процесса лесовосстановления является полноценное функционирование в Республике Алтай лесных селекционно-семеноводческих центров по выращиванию посадочного материала.

Лесовосстановление в Республике Алтай имеет не только экологические, но социаль-

ные выгоды для населения. Выращивание саженцев и их лесопосадка создает новые рабочие места в регионе. Посредством эффективного управления лесным сектором региона возможно увеличить социальные, экономические и экологические блага для населения.

Таблица 1 – Лесное хозяйство Республики Алтай  
(по данным Федеральной службы государственной статистики)

|                                                                                            | 2018   | 2019   | 2020   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| Площадь земель лесного фонда и земель иных категории, на которых расположены леса, тыс. га | 6092,8 | 6092,8 | 6092,8 |
| Лесовосстановление, тыс. га                                                                | 1,006  | 1,151  | 1,564  |
| Погибло лесных насаждений, тыс. га                                                         | 0,297  | 0,228  | 0,386  |
| из них от лесных пожаров                                                                   | 0,214  | 0,220  | 0,383  |
| Число действующих организаций, осуществляющих лесозаготовки (на конец года), шт.           | 25     | 24     | 20     |
| Лесоматериалы необработанные, тыс. м <sup>3</sup>                                          | 58,0   | 79,7   | 70,5   |

Наряду с важным процессом лесовосстановления необходимо осуществлять мониторинг состояния лесных массивов по таким направлениям, как незаконная рубка и заготовка леса, появление очагов вредителей и болезней леса, а также противопожарные мероприятия. Так, например, показатель гибели лесных насаждений от пожаров в республике за 2018–2020 годы вырос почти на 79%, что является критичным значением и требует принятия неотложных мер. Повысить эффективность мер пожарной безопасности возможно за счет увеличения количества авиационных судов, предназначенных для мониторинга лесных массивов Республики Алтай с целью своевременного обнаружения и устранения лесных пожаров. Увеличение штата сотрудников парашютно-десантной пожарной службы также станет важной мерой по снижению площадей лесных массив, погибших от пожаров.

Незаконная рубка леса, лесные пожары и вредители негативно влияют не только на экологию региона, но и на его экономическую и социальную жизнь. «Давление, которое испытывают на себе леса в результате незаконных рубок, пожаров или их чрезмерного использования местным населением для удовлетворения своих потребностей в топливной древесине и, соответственно, сокращения площади и деградации лесов, несет в себе угрозу для защитных функций. Последствия утраты лесного покрова и деградации лесов многочисленны: потери плодородной почвы, ущерб, причиняемый наводнениями, эрозия, рост уровня нищеты в сельских районах, потеря пастбищных угодий, нехватка топлива» [3, с. 33].

Автор выделил следующие рекомендации, направленные на решение экологических проблем в лесном секторе (рис. 1).

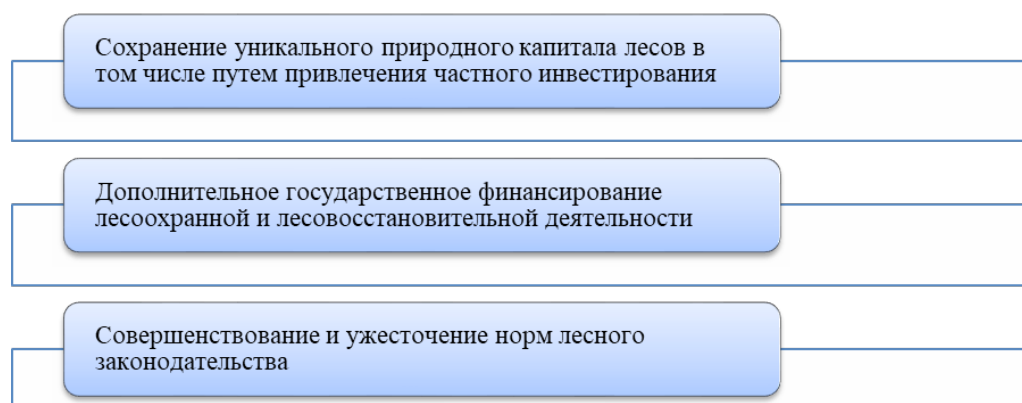


Рисунок 1 – Рекомендации, направленные на решение экологических проблем в лесном секторе Республики Алтай

Необходимо сохранение природного капитала лесов Республики Алтай. Именно сохранение. Существует общее понимание процесса перехода региона к зеленой экономике в лесном секторе. Однако для каждого региона этот переход должен стать индивидуальным, учитывающим его приоритеты развития и слабые стороны. Говоря о Республике Алтай, автор намеренно не затрагивает такое направление лесного сектора, как развитие лесной промышленности, увеличение доли лесной продукции в регионе. Каждый регион должен выбрать приоритетные направления в своем развитии, приносящие ему максимальный доход, и несколько сопутствующих отраслей для диверсификации и снижения рисков. При этом развитие данных отраслей не должно быть противоборствующим и взаимоисключающим. Приоритетными направлениями для Республики Алтай, на наш взгляд, являются туристическо-рекреационная деятельность и органическое сельское хозяйство. Уникальный лесной капитал может принести большую экономическую, экологическую и социальную выгоду региону, чем развитие на территории субъекта лесоперерабатывающей отрасли.

Перспективным направлением развития лесного сектора в Республике Алтай может стать использование лесных ресурсов региона для рекреационных, познавательных и туристических целей. На территории республики расположены пять природных объектов из списка всемирного наследия ЮНЕСКО: Телецкое озеро, гора Белуха, плато Укок, Катунский государственный биосферный заповедник и Алтайский государственный заповедник. Площадь природоохранных территорий Республики Алтай составляет свыше 23% ее общей площади.

Кроме того, большим спросом в Республике Алтай, как со стороны местных жителей, так и со стороны туристов пользуется органическая недревесная продукция леса: лекарственные травы, мед, грибы и ягоды. Это направление имеет большой потенциал роста в регионе, поэтому развитию данного направления хозяйственной деятельности в регионе необходимо уделять большее внимание. Сбор и заготовка грибов, ягод, плодов, лекарственных растений должны производиться способами, не наносящими вреда

экологии и в объемах, обеспечивающих воспроизводство их запасов.

Устойчивое развитие лесного сектора важно вносить в национальные и региональные планы развития территорий. Устойчивое «зеленое» финансирование ориентировано на экономическую, экологическую и социальную ответственность. Важно переориентировать потоки капитала в устойчивые «зеленые» инвестиции для достижения устойчивого развития территории. Увеличение объема финансовых ресурсов из бюджетных и внебюджетных источников позволит более эффективно подойти к решению проблем в лесном секторе (например, увеличение финансирования мероприятий по обработке лесных массивов от вредных организмов; финансирование противопожарных мероприятий). Очень часто расходы на предотвращение угрозы значительно меньше, чем ущерб от ее реализации. Потенциально трансграничный углеродный налог может стать не только вызовом для экономики Российской Федерации, но и стимулом для развития частного инвестирования в региональный лесной сектор, так как лес является относительно дешевым и в то же время производительным поглотителем углерода.

Совершенствование законодательной базы лесного сектора является значимым шагом на пути к зеленой экономике. Важно обратить внимание законодателей на сохранение лесных массивов, обладающих высокой природной и социальной ценностью. Необходимо ужесточение законодательства и усиление контроля за его соблюдением в области незаконной вырубki, торговли нелегально заготовленной древесиной и коррупции. Незаконная рубка леса и продажа древесины должна стать экономически невыгодной. Эффективная борьба с незаконными рубками возможна только при комплексном подходе, когда наряду с созданием и функционированием эффективной системы контроля за использованием лесов, ужесточением наказания за незаконную рубку будут проработаны проблемы низкого уровня жизни населения, коррупции и безработицы.

«Повышение эффективности использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов; обеспечение стабильного удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса при сохранении

экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций леса и из биологического разнообразия» являются целями государственной программы Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» [5], которые полностью совпадают с основными принципами реализации зеленой экономики в лесном секторе.

В связи с вышеизложенным мы можем сделать следующие выводы. В условиях формирования зеленой экономики в регионе важно бережно использовать все ресурсы, источником которых является лес. Ценность леса не должна сводиться только к экономической выгоде, следует учитывать его экологические и социальные функции. Вклад лесных ресурсов в смягчение последствий изменения климата неоспорим. Леса обладают огромным потенциалом к поглощению углерода, что становится с каждым годом все актуальнее в связи с активизацией международных усилий в направлении сокращения выбросов парниковых газов, потенциальным введением трансграничного углеродного налога. Лесоклиматические проекты в бли-

жайшей перспективе могут стать драйверами развития лесной отрасли в Российской Федерации. В настоящее время в России формируется сеть карбоновых полигонов, призванных в том числе раскрыть ценность лесов. Каждый регион обладает своими индивидуальными особенностями развития и природно-ресурсным потенциалом, что будет влиять и на практическую реализацию в нем зеленой экономики. Так, для Республики Алтай приоритетным направлением в развитии лесной отрасли в контексте концепции зеленой экономики важно выбрать не создание лесной промышленности, а сохранение лесных территорий с естественными экосистемами. Минимизация отходов лесного сектора, повышение эффективности защиты и воспроизводства лесов, инновации в области лесопользования, а также в области производства и использования продукции лесного хозяйства поможет региону сформировать устойчивое управление лесным сектором региона в контексте концепции зеленой экономики.

## Список литературы

1. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Республики Алтай в 2018 году. – URL: <http://ekologia-ra.ru/novosti/vyshel-doklad-o-sostoyanii-okruzhayuschej-sredy-respubliki-altaj-v-2018-godu/> (дата обращения: 12.09.2021).
2. Карбоновые полигоны: в погоне за «зеленым имиджем». – URL: <https://forestcomplex.ru/forestry/karbonovye-poligony-v-pogone-za-zeljonum-imidzhem/> (дата обращения: 22.10.2021).
3. Львовский форум «Леса в «зеленой» экономике для стран Восточной Европы, Северной и Центральной Азии // Женевское исследование по сектору лесного хозяйства и лесной промышленности. – 2013. – № 32. – 82 с. – URL: <https://unece.org/DAM/timber/publications/sp32R.pdf> (дата обращения: 12.09.2021).
4. Малашевич, Д.Г. Внедрение принципов «зеленой» экономики в лесное хозяйство Республики Беларусь / Д.Г. Малашевич // Лесной и химические комплексы – проблемы и решения: сборник материалов по итогам Всероссийской научно-практической конференции, Красноярск, 2–4 сентября 2019 года. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», 2019. – С. 474–477. – URL: <https://elib.belstu.by/handle/123456789/40120> (дата обращения: 07.09.2021).
5. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства: Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 318 (с изменениями и дополнениями). – URL: <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm> (дата обращения: 12.09.2021).
6. О Стратегии социально-экономического развития Республики Алтай на период до 2023 года: Постановление Правительства Республики Алтай от 13.03.2018 г. № 60 (с изменениями и дополнениями). – URL: <http://docs.cntd.ru/document/446669488> (дата обращения: 16.02.2021).
7. Об утверждении стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.10.2021. № 3052-р. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_399657/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_399657/) (дата обращения: 04.11.2021).
8. Республика Алтай в цифрах. 2016–2020: Краткий статистический сборник / Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай. – г. Горно-Алтайск, 2021. – 199 с.
9. Республика Алтай: официальный сайт. – URL: <https://altai-republic.ru/society/lesopolzovanie-i-okhrana-lesov/> (дата обращения: 12.09.2021).
10. Формирование механизмов внедрения модели зеленой экономики на уровне региона / Р.Т. Адарина [и др.] – Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2020. – 108 с.

## References

1. *Doklad o sostoyanii i ob okhrane okruzhayushhej sredy` Respubliki Altaj v 2018 godu*. URL: <http://ekologia-ra.ru/novosti/vyshel-doklad-o-sostoyanii-okruzhayushhej-sredy-respubliki-altaj-v-2018-godu/> (data obrashheniya: 12.09.2021).
2. *Karbonovy'e poligony`: v pogone za «zeleny'm imidzhem»*. URL: <https://forestcomplex.ru/forestry/karbonovye-poligony-v-pogone-za-zeljonym-imidzhem/> (data obrashheniya: 22.10.2021).
3. L'vovskij forum «Lesa v «zelenoj» e`konomie dlya stran Vostochnoj Evropy`, Severnoj i Central`noj Azii. *Zhenevskoe issledovanie po sektoru lesnogo xozyajstva i lesnoj promy`shlennosti*. 2013. № 32. 82 s. URL: <https://unece.org/DAM/timber/publications/sp32R.pdf> (data obrashheniya: 12.09.2021).
4. Malashevich D.G. Vnedrenie principov «zelenoj» e`konomiki v lesnoe xozyajstvo Respubliki Belarus`. *Lesnoj i ximicheskie kompleksovy` problemy` i resheniya: sbornik materialov po itogam Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii, Krasnoyarsk, 2–4 sentyabrya 2019 goda*. Krasnoyarsk: Federal`noe gosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatel`noe uchrezhdenie vy`sshego obrazovaniya «Sibirskij gosudarstvenny`j universitet nauki i tekhnologii imeni akademika M.F. Reshetneva», 2019. S. 474–477. URL: <https://elib.belstu.by/handle/123456789/40120> (data obrashheniya: 07.09.2021).
5. *Ob utverzhdenii gosudarstvennoj programmy` Rossijskoj Federacii «Razvitie lesnogo xozyajstva: Postanovlenie Pravitel`stva Rossijskoj Federacii ot 15.04.2014 g. № 318 (s izmeneniyami i dopolneniyami)*. URL: <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm> (data obrashheniya: 12.09.2021).
6. *O Strategii social`no-e`konomicheskogo razvitiya Respubliki Altaj na period do 2023 goda: Postanovlenie Pravitel`stva Respubliki Altaj ot 13.03.2018 g. № 60 (s izmeneniyami i dopolneniyami)*. URL: <http://docs.cntd.ru/document/446669488> (data obrashheniya: 16.02.2021).
7. *Ob utverzhdenii strategii social`no-e`konomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii s nizkim urovnem vy`brosov parnikovyx gazov do 2050 goda: Rasporyazhenie Pravitel`stva Rossijskoj Federacii ot 29.10.2021. № 3052-r*. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_399657/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_399657/) (data obrashheniya: 04.11.2021).
8. *Respublika Altaj v cifrax. 2016–2020: Kratkij statisticheskij sbornik / Upravlenie Federal`noj sluzhby` gosudarstvennoj statistiki po Altajskomu krayu i Respublike Altaj*. g. Gorno-Altajsk, 2021. 199 s.
9. *Respublika Altaj: oficial`nyj sayt*. URL: <https://altai-republic.ru/society/lesopolzovanie-i-okhrana-lesov/> (data obrashheniya: 12.09.2021).
10. *Formirovanie mexanizmov vnedreniya modeli zelenoj e`konomiki na urovne regiona / R.T. Adarina [i dr.] Gorno-Altajsk: BICz GAGU, 2020. 108 s.*

DOI 10.47576/2712-7516\_2021\_1\_3\_39

УДК 331

## РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ОЦЕНКИ И МОНИТОРИНГА ПРОЕКТОВ НАУКОЕМКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РИСКОВ

**Альберто Габриель Энрике,**

*ассистент кафедры прикладной экономики, Российский университет дружбы народов, г. Москва, Россия, e-mail: alberto.gabriel@yandex.ru*

**Чурсин Александр Александрович,**

*заведующий кафедрой прикладной экономики, Российский университет дружбы народов, г. Москва, Россия, e-mail: chursin-aa@rudn.ru*

**Кутахов Владимир Павлович,**

*директор Проектного комплекса «Роботизированные авиационные системы», НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского»*

Реализация проектов, связанных с производством наукоемкой продукции, нуждается в оперативном мониторинге для принятия управленческих решений с целью успешной их реализации. Необходимо использовать экономико-математические модели для оперативного анализа многомерной информации, поступающей в результате выполнения проектов и программ. Мониторинг выполнения реализуемых наукоемкими предприятиями проектов является механизмом, позволяющим в режиме реального времени получать независимую оценку развития, динамики текущих и возможных изменений проектов, оперативно проводить анализ важнейших факторов и рисков, определяющих состояние реализации проектов на определенном этапе.

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** оценка проектов; наукоемкое предприятие; экономические риски; мониторинг; эффективность.

UDC 331

## DEVELOPMENT OF METHODS FOR EVALUATING AND MONITORING PROJECTS OF SCIENCE-INTENSIVE ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF ECONOMIC RISKS

**Alberto Gabriel Enrique,**

*Assistant of the Department of Applied Economics, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia, e-mail: alberto.gabriel@yandex.ru*

**Chursin Alexander Alexandrovich,**

*Head of the Department of Applied Economics, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia, e-mail: chursin-aa@rudn.ru*

**Kutakhov Vladimir Pavlovich,**

*Director of the Design Complex "Robotic Aviation Systems", NRC "Institute named after N.E. Zhukovsky"*

The implementation of projects related to the production of science-intensive products requires operational monitoring in order to make management decisions in order to successfully implement them. To solve this problem, it is necessary to use economic and mathematical models for the operational analysis of multidimensional information received as a result of the implementation of projects and programs. Monitoring the implementation of projects implemented by high-tech enterprises is a necessary mechanism that allows you to receive an independent assessment of development trends, the dynamics of current and possible

changes in projects in real time, quickly analyze the most important factors and risks that determine the state of project implementation at a certain stage.

**К е y w o r d s :** project evaluation; knowledge-intensive enterprise; economic risks; monitoring; efficiency.

Распространенным подходом к проведению мониторинга и оценки реализации проектов являются модели на основе системы показателей, которая является наиболее универсальным и эффективным средством анализа и мониторинга состояния проектов. При использовании данной системы оперативный контроль деятельности предприятия осуществляется через целевые показатели проектов (этапов проектов).

Целевые показатели позволяют оценить результативность выполняемых действий в рамках их реализации. При использовании системы показателей обычно отбирают 5–6 показателей для каждой области качества реализации проектов. Рекомендуется использовать не более 20 показателей, так как большее количество может сильно усложнить расчеты. Выбор показателей ограничен особенностями проектов и характеристиками процессов и средств, подходящих для измерения показателей. Преимуществом данного подхода является то, что такие модели позволяют управлять не только финансовыми, но и нефинансовыми показателями.

Сравнивая текущие значения показателей проекта с целевыми индикаторами его реализации, становится возможным видеть все отклонения показателей (как в положительную, так и в отрицательную сторону) в процессе выполнения проектов.

Задавая различные целевые индикаторы для различных показателей проектов, ответственные исполнители проектов и программ могут корректировать деятельность по каждому конкретному проекту в нужную сторону и ставить на особый контроль наиболее важные для проекта показатели.

Эффективность проекта оценивается с целью получения финансовых и нефинансовых показателей, позволяющих эффективно контролировать проект на всех этапах жизненного цикла.

При оценке эффективности проектов необходимо учитывать специфические особенности отраслей промышленности. Модели оценки и мониторинга реализации проектов и программ позволяют учитывать различия оценки эффективности проектов. Это возможно благодаря использованию различных наборов групп показателей при оценке проектов и программ той или иной группы. Таким образом обеспечивается гибкость использования данной модели для всех типов проектов.

Количество факторов и рисков, влияющих на качество и эффективность проектов, достаточно велико и может изменяться от проекта к проекту. Поэтому, чтобы обеспечить необходимую наблюдаемость и управляемость, предлагается реализовать систему интегральных показателей, в которой мно-

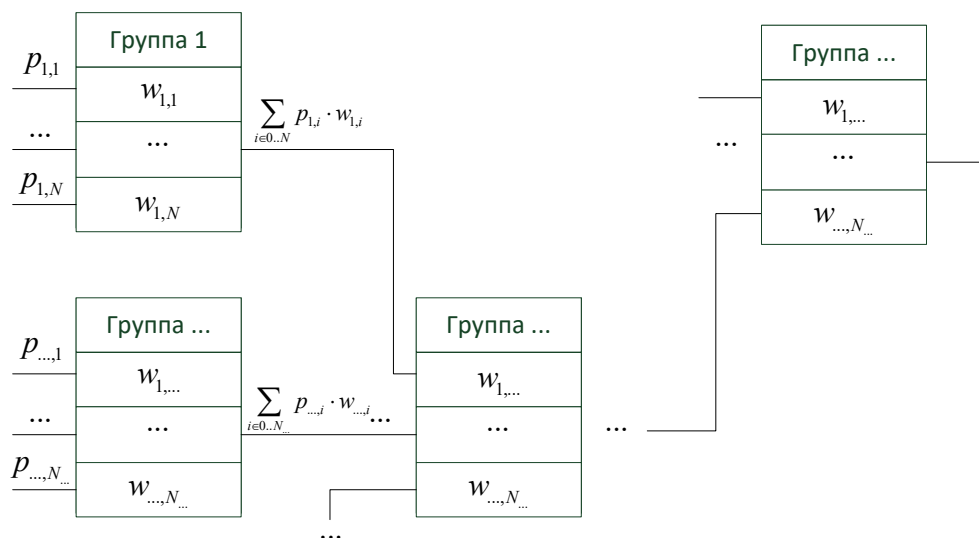


Рисунок 1 – Организация системы оценок

жество факторов группируются по принципу иерархических причинно-следственных отношений на базе традиционных методов (например, метода анализа иерархий) для получения единых интегральных оценок эффективности.

Такая система показателей обладает следующими преимуществами:

- возможность быстрой и прозрачной декомпозиции оценки на составляющие;
- масштабируемость системы оценок (возможность простого добавления новых показателей);
- простое обнаружение и устранение избыточности в показателях;
- функциональная полнота оценок.

Предлагаемая организация системы оценок напоминает организацию нейронной сети. Сумма весовых коэффициентов в каждой группе оценок должна быть равна единице:

$$\sum_{i=0}^N w_i = 1$$

где  $w_i$  – весовые коэффициенты, влияющие на значимость оцениваемых параметров в группе.

Все поступающие на вход значения целевых индикаторов должны быть переведены в относительные значения и изменяться в диапазоне от 0 до 1. Выходное значение каждой группы определяется как средневзвешенная оценка входящих параметров:

$$P = \sum_{i=0}^N p_i w_i$$

где  $P$  – оценка, формируемая на выходе очередной группы,  $p_i$  – оценки, приходящие на вход группы.

Оценки от групп показателей нижнего уровня участвуют в значениях высокоуровневых показателей с определенными весами. Эти веса определяют значимость каждого параметра в общей оценке и должны быть определены для каждого проекта экспертным путем.

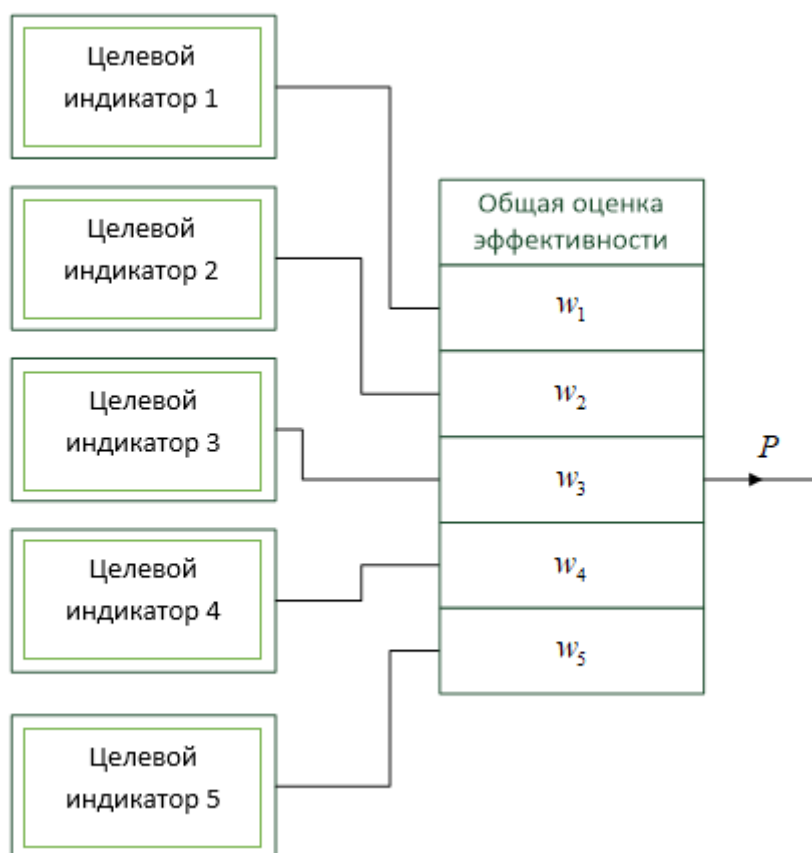


Рисунок 2 – Группы, составляющие верхний уровень иерархии параметров

В связи с существующей проблематикой реализации мероприятий в рамках проектов

научно-технических предприятий реальным механизмом повышения реализуемости программы

могло бы стать внедрение процедур мониторинга экономической реализуемости мероприятий проекта, позволяющих определять следующие положения:

- осуществлять мониторинг финансовой реализуемости мероприятий программ в условиях действия экономических рисков;
- осуществлять мониторинг и оценку рисков мероприятий программ;
- оценивать экономическую защиту мероприятий программ;
- оценивать устойчивость реализуемости проекта с учетом оценки рисков и экономической защиты мероприятий программ.

На следующем этапе решается задача анализа и оценивания влияния внешних и внутренних факторов на реализацию продукции на внешних и внутренних рынках. Объем реализации продукции на  $j$ -м рынке в  $(t+1)$ -й период времени  $Q_j(t+1)$  можно представить в виде следующей формулы:

$$Q_j(t+1) = f(R_j(t), P_j(t), Q_j(t))$$

где

$R_j(t)$  – функция влияния внешних факторов на реализацию продукции на  $j$ -м рынке в  $(t)$ -й период времени;  $j = 1, 2, \dots, J$ ;  $t = 1, 2, \dots, T$ ;

$P_j(t)$  – функция влияния внутренних факторов на реализацию продукции на  $j$ -м рынке в  $(t)$ -й период времени;  $j = 1, 2, \dots, J$ ;  $t = 1, 2, \dots, T$ ;

$J$  – количество рассматриваемых рынков реализации продукции;

$T$  – количество рассматриваемых временных периодов.

$$R_j(t) = f(R_{1j}(t), R_{2j}(t), \dots, R_{nj}(t), R_{sj}(t))$$

где  $R_{ij}(t)$  – коэффициент влияния  $i$ -го внешнего фактора на реализацию продукции на  $j$ -м рынке в  $(t)$ -й период времени,  $i = 1, 2, \dots, n$ ;  $j = 1, 2, \dots, J$ ;  $t = 1, 2, \dots, T$ ;

$R_{sj}(t)$  – коэффициент влияния случайных внешних факторов на реализацию продукции на  $j$ -м рынке в  $(t)$ -й период времени;

$n$  – количество рассматриваемых внешних факторов.

$$P_j(t) = f(P_{1j}(t), P_{2j}(t), \dots, P_{nj}(t), P_{sj}(t))$$

где

$P_{ij}(t)$  – коэффициент влияния  $i$ -го внутреннего фактора на реализацию продукции на  $j$ -м рынке в  $(t)$ -й период времени,  $i = 1, 2, \dots, m$ ;  $j = 1, 2, \dots, J$ ;  $t = 1, 2, \dots, T$ ;

$P_{sj}(t)$  – коэффициент влияния случайных внутренних факторов на реализацию продукции на  $j$ -м рынке в  $(t)$ -й период времени;

$m$  – количество рассматриваемых внутренних факторов.

Для оценки влияния факторов на реализацию продукции рекомендуется использовать экспертный метод, так как многие из оцениваемых факторов являются качественными. Для повышения объективности оценки привлекается группа экспертов, понимающих природу и механизмы влияния рассматриваемых факторов.

Каждый эксперт должен оценить влияние  $i$ -го фактора на реализацию продукции на  $j$ -м рынке в  $t$ -й период времени по следующим параметрам:

– направление влияния  $A_{ij}(t)$  – положительное (+1), отрицательное (–1), нейтральное (0),

– относительная значимость (вес) среди других факторов  $B_{ij}(t)$ , определяемая на основе экспертных суждений, сумма весов всех факторов должна быть равна 1;

– сила влияния  $C_{ij}(t)$  – оценка в баллах, которая присваивается экспертами в соответствии с выбранной шкалой (например, от 1 до 5, где 1 – минимальное влияние, 5 – максимальное влияние).

Оценка влияния  $i$ -го фактора на реализацию продукции на  $j$ -м рынке в  $t$ -й период времени рассчитывается по следующей формуле:

$$D_{ij}(t) = A_{ij}(t) \times B_{ij}(t) \times C_{ij}(t)$$

Коэффициент (доля) влияния  $i$ -го внешнего фактора на реализацию продукции на  $j$ -м рынке в  $t$ -й период времени для положительно влияющих и отрицательно влияющих факторов рассчитывается соответственно по формуле (1) и формуле (2):

$$R_{ij}(t) = \frac{D_{ij}(t)}{\sum_{i: D_{ij}(t) > 0} D_{ij}(t)} \in \left[ \frac{1}{n}, 1 \right]; \quad i = 1, n, D_{ij}(t) > 0 \quad (1)$$

$$R_{ij}(t) = \frac{D_{ij}(t)}{\sum_{i: D_{ij}(t) < 0} D_{ij}(t)} \in \left[ -1, 0 \right]; \quad i = 1, n, D_{ij}(t) < 0 \quad (2)$$

Аналогичным образом определяется коэффициент влияния  $i$ -го внутреннего фактора на реализацию продукции на  $j$ -м рынке в  $t$ -й период времени:

$$P_{ij}(t) = \frac{D_{ij}(t)}{\sum_{i: D_{ij}(t) > 0} D_{ij}(t)} \in \left[ \frac{1}{m}, 1 \right]; \quad i = 1, m, D_{ij}(t) > 0 \quad (3)$$

$$P_{ij}(t) = \frac{D_{ij}(t)}{\sum_{i: D_{ij}(t) < 0} D_{ij}(t)} \in \left[ -1, 0 \right]; \quad i = 1, m, D_{ij}(t) < 0 \quad (4)$$

Обобщенная оценка влияния  $i$ -го фактора на реализацию продукции на  $j$ -м рынке в  $t$ -й период времени определяется как средняя величина индивидуальных оценок. Для оценки надежности результатов рассчитывается коэффициент вариации (отношение дисперсии индивидуальных экспертных оценок к их средней величине).

Информация о каждом факторе, его состоянии и оценке его влияния на реализацию продукции на рассматриваемом рынке в рассматриваемый период времени заносится в базу знаний.

Данная процедура повторяется для всех

временных интервалов, на которые разбивается прошлый период времени.

Ниже приведен пример оценки влияния внешних факторов на реализацию проектируемого офшорного вертолета Ми-171А3 на внешнем рынке.

В табл. 1 приведены рассчитанные по формулам (1) и (2) коэффициенты влияния внешних факторов на реализацию продукции на внешнем рынке для положительно и отрицательно влияющих факторов.

В табл. 2 указаны ключевые внешние факторы, оказывающие наибольшее влияние на реализацию продукции.

Таблица 1 – Пример оценки влияния внешних факторов на реализацию продукции на внешнем рынке

| Фактор                                   | Направление влияния | Значимость (вес) | Сила влияния | Итоговая оценка влияния |
|------------------------------------------|---------------------|------------------|--------------|-------------------------|
| Политико-правовые факторы                |                     |                  |              |                         |
| Политическая устойчивость государства    | +                   | 0,05             | 4            | +0,20                   |
| Введение санкций                         | –                   | 0,07             | 5            | –0,35                   |
| Внешнеэкономическая политика             | +                   | 0,04             | 4            | +0,16                   |
| Государственное регулирование отрасли ВТ | +                   | 0,04             | 3            | +0,12                   |
| Изменение законодательства               | –                   | 0,05             | 4            | –0,20                   |
| Экономические факторы                    |                     |                  |              |                         |
| Уровень и темпы экономического развития  | –                   | 0,06             | 4            | –0,24                   |
| Цены на нефть                            | –                   | 0,07             | 5            | –0,35                   |
| Ставка рефинансирования                  | –                   | 0,03             | 3            | –0,09                   |
| Курсы валют                              | –                   | 0,04             | 4            | –0,16                   |
| Уровень налогов                          | –                   | 0,03             | 3            | –0,09                   |
| Социокультурные факторы                  |                     |                  |              |                         |
| Изменение потребительских предпочтений   | +                   | 0,05             | 5            | +0,25                   |
| Отношение к имиджу и репутации компании  | +                   | 0,03             | 4            | +0,12                   |
| Технологические факторы                  |                     |                  |              |                         |
| Затраты на НИОКР из разных источников    | +                   | 0,05             | 4            | +0,20                   |
| Появление новых технологий, материалов   | +                   | 0,07             | 5            | +0,35                   |
| Продолжительность жизненного цикла ВТ    | +                   | 0,06             | 4            | +0,24                   |
| Развитие информационных технологий       | +                   | 0,07             | 5            | +0,35                   |
| Рыночные факторы                         |                     | 010              |              |                         |
| Темпы роста спроса                       | –                   | 0,06             | 5            | –0,30                   |
| Неравномерность спроса                   | –                   | 0,04             | 4            | –0,16                   |
| Конкурентные факторы                     |                     | 009              |              |                         |
| Интенсивность конкуренции                | –                   | 0,06             | 4            | –0,24                   |
| Угроза появления новых конкурентов       | –                   | 0,03             | 3            | –0,09                   |

Таблица 2 – Коэффициенты влияния внешних факторов на реализацию продукции на внешнем рынке (пример)

| Факторы положительного влияния         | Коэффициент влияния | Факторы отрицательного влияния | Коэффициент влияния |
|----------------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|
| Появление новых технологий, материалов | +0,35               | Введение санкций               | -0,35               |

|                                          |       |                                         |       |
|------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|-------|
| Развитие информационных технологий       | +0,35 | Цены на нефть                           | -0,35 |
| Изменение потребительских предпочтений   | +0,25 | Темпы роста спроса                      | -0,30 |
| Продолжительность жизненного цикла ВТ    | +0,24 | Уровень и темпы экономического развития | -0,24 |
| Политическая устойчивость государства    | +0,20 | Интенсивность конкуренции               | -0,24 |
| Затраты на НИОКР из разных источников    | +0,20 | Изменение законодательства              | -0,20 |
| Внешнеэкономическая политика             | +0,16 | Курсы валют                             | -0,16 |
| Государственное регулирование отрасли ВТ | +0,12 | Неравномерность спроса                  | -0,16 |
| Отношение к имиджу и репутации компании  | +0,12 | Ставка рефинансирования                 | -0,09 |
|                                          |       | Уровень налогов                         | -0,09 |
|                                          |       | Угроза появления новых конкурентов      | -0,09 |

Сбор информации о внешних и внутренних факторах осуществляется из различных источников, классификация которых приведена в табл. 3.

Таблица 3 – Классификация источников информации

| Тип источника       | Описание                                                                                 | Примеры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Официальные данные  | Данные, которые приводятся официальными лицами                                           | Правительство РФ ( <a href="http://www.government.ru">www.government.ru</a> )<br>Данные Госкомстата РФ ( <a href="http://www.gks.ru">www.gks.ru</a> )<br>Данные Центробанка РФ ( <a href="http://www.cbr.ru">www.cbr.ru</a> )<br>Федеральный институт промышленной собственности (Роспатент) ( <a href="http://new.fips.ru">new.fips.ru</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Печатные издания    | Книги<br>Газеты<br>Специализированные журналы<br>Бизнес-журналы                          | Российская газета ( <a href="http://www.rg.ru">www.rg.ru</a> )<br>Ведомости ( <a href="http://www.vedomosti.ru">www.vedomosti.ru</a> )<br>Вертолеты России ( <a href="http://newtracker.icu/viewtopic.php?t=5408730">newtracker.icu/viewtopic.php?t=5408730</a> )<br>Эксперт ( <a href="http://www.expert.ru">www.expert.ru</a> )<br>Коммерсантъ ( <a href="http://www.kommersant.ru">www.kommersant.ru</a> )<br>Компания ( <a href="http://www.ko.ru">www.ko.ru</a> )<br>Секрет фирмы ( <a href="http://www.sf-online.ru">www.sf-online.ru</a> )                                                                                                                      |
| Интернет-ресурсы    | Отраслевые порталы<br>Поисковые системы<br>Новостные порталы<br>Порталы бизнес-сообществ | Авиация Россия ( <a href="http://aviation21.ru">aviation21.ru</a> )<br>Мотор Би ( <a href="http://motorbi.ru">motorbi.ru</a> )<br>Поисковая система Yandex ( <a href="http://www.yandex.ru">www.yandex.ru</a> )<br>Поисковая система Google ( <a href="http://www.google.com">www.google.com</a> )<br><a href="http://www.webeconomy.ru/index.php">http://www.webeconomy.ru/index.php</a><br>Aviation EXplorer Содружество авиационных экспертов ( <a href="http://www.aex.ru">www.aex.ru</a> )<br>Сообщество профессионалов ( <a href="http://www.e-xecutive.ru">www.e-xecutive.ru</a> )<br>Маркетинговый портал ( <a href="http://www.sostav.ru">www.sostav.ru</a> ) |
| Вербальные контакты | Выставки<br>Конференции<br>Профессиональные совещания<br>Комитеты                        | Открытые источники (СМИ, Интернет и т.д.)<br>Международная выставка вертолетной индустрии ( <a href="http://www.helirusia.ru">www.helirusia.ru</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Наблюдения          | Исследования внешних фирм<br>Внутренние исследования                                     | Экотранс ( <a href="http://www.marketsurveys.ru">www.marketsurveys.ru</a> ) – обзоры и маркетинговые исследования российского и мировых товарных рынков<br>Гидмаркет - Агентство маркетинговых исследований и бизнес-планов ( <a href="http://gidmark.ru">gidmark.ru</a> )<br>Информационная система компании<br>Интервьюирование сотрудников                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Личные контакты     | Личный опыт<br>Друзья<br>Неформальные каналы                                             | Социальные сети                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

В условиях неопределенности и нестабильности экономики существует вероятность того, что в ходе мониторинга могут быть выявлены факторы, влияющие на реализацию вертолетной техники на мировом и внутренних рынках,

не включенные в первоначальный набор факторов, как показано в табл. 4. Такие факторы должны быть оценены и включены в базу знаний в соответствии с описанной выше процедурой формирования базы знаний.

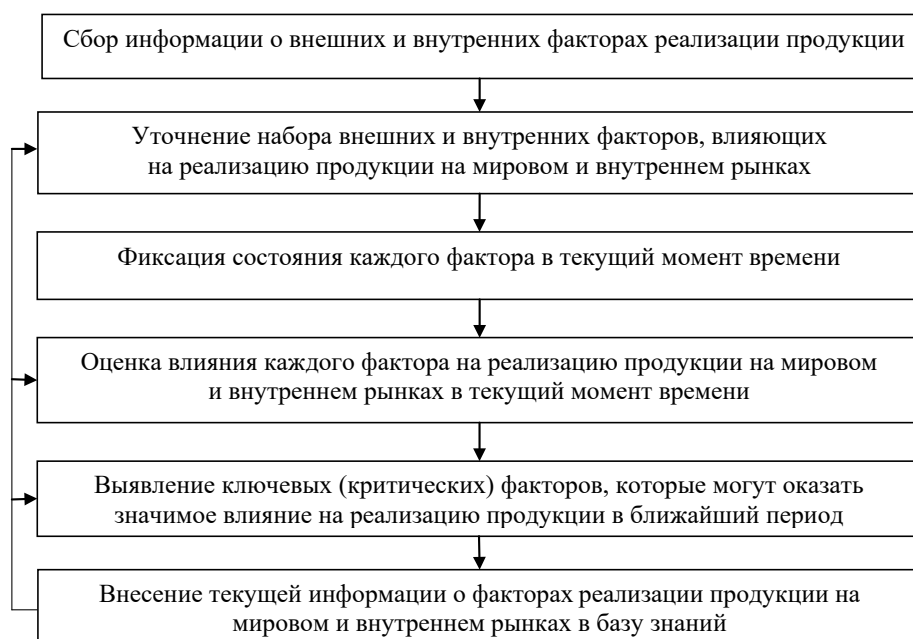


Рисунок 3 – Этапы накопления базы знаний о факторах, влияющих на реализацию продукции на мировом и внутренних рынках, на базе онлайн-мониторинга

Для каждого фактора определяется его текущее состояние. Далее проводится экспертная оценка его влияния на реализацию продукции по трем параметрам: направление, значимость и сила влияния. Рассчитывается итоговая оценка влияния каждого фактора на реализацию продукции по формуле (1), и определяется коэффициент его

влияния по формуле (2) или (3) в зависимости от направления влияния (положительное или отрицательное) для внешних факторов и по формуле (3) или (4) для внутренних факторов. Выявляются факторы с наибольшим коэффициентом влияния на реализацию продукции среди положительно и отрицательно влияющих факторов – ключевые факторы.

Таблица 4 – Результаты мониторинга факторов (условные данные)

| Факторы                                 | Доля влияния |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
|                                         | t1           | t2 | t3 | t4 | t5 | t6 | t7 | t8 |
| Появление новых технологий, материалов  | +0,35        |    |    |    |    |    |    |    |
| Развитие информационных технологий      | +0,35        |    |    |    |    |    |    |    |
| Изменение потребительских предпочтений  | +0,25        |    |    |    |    |    |    |    |
| Продолжительность жизненного цикла      | +0,24        |    |    |    |    |    |    |    |
| Введение санкций                        | –0,35        |    |    |    |    |    |    |    |
| Цены на нефть                           | –0,35        |    |    |    |    |    |    |    |
| Темпы роста спроса                      | –0,30        |    |    |    |    |    |    |    |
| Уровень и темпы экономического развития | –0,24        |    |    |    |    |    |    |    |
| Интенсивность конкуренции               | –0,24        |    |    |    |    |    |    |    |
| Темпы обновления                        | –0,35        |    |    |    |    |    |    |    |
| Конкурентоспособность                   | –0,35        |    |    |    |    |    |    |    |
| Уровень используемых технологий         | –0,25        |    |    |    |    |    |    |    |
| Научно-технический задел                | –0,24        |    |    |    |    |    |    |    |
| Широта модельного ряда                  | –0,24        |    |    |    |    |    |    |    |
| Сбытовая политика                       | –0,24        |    |    |    |    |    |    |    |
| Уровень квалификации персонала          | –0,24        |    |    |    |    |    |    |    |

Выбор интересующих параметров для мониторинга может меняться в зависимости от значимости проекта, его особенностей.

Также на выбор интересующих параметров могут влиять изменения в законодательстве страны или внутренние изменения в отрасли.

В этой связи проекты развития наукоемкой промышленности могут быть разделены на две большие группы: стратегически важные проекты, направленные на решение стратегически важных для организации или заказчика (например, в лице госзаказчика) задач, и инвестиционные проекты. В первую очередь у данных типов проектов может различаться набор или веса показателей из группы экономических показателей.

Существование рисков различной природы является неотъемлемой составляющей процесса создания наукоемкой продукции. Риски обусловлены многими факторами, среди которых можно отметить технологические и стоимостные факторы, в том числе связанные с отсутствием необходимых технологий, недостаточностью финансовых ресурсов (в связи с изменением стоимости работ и комплектующих изделий), недостаточностью развития основных фондов и кадров специалистов предприятий и др. Предложенные в настоящем параграфе методы, формирование интегральных показателей реализуемости наукоемких проектов, агрегирование информации о факторах и рисках реализации инновационных проектов в банках данных, моделирование влияния факторов и рисков на реализуемость наукоемких проектов позволяют оценить влияние факторов как внешних, так и внутренних на реализацию наукоемких проектов и, соответственно, провести их оценку и мониторинг.

Особую актуальность проблема оценки рисков имеет в сфере, связанной с планированием и выполнением мероприятий с использованием господдержки. Согласно экспертным оценкам, одним из недостатков существующей системы управления, планирования и реализации проектов в сфере наукоемкой промышленности является несовершенство системы оценки рисков и реализуемости целевых программ. Необходимым является решение задач оценки финансо-

во-технологических рисков при выполнении государственного заказа на основе применения современных вычислительных систем.

Создание подобных систем актуализирует проблему создания системы оценки рисков и реализуемости на корпоративном или отраслевом уровне. Такие системы должны быть обеспечены соответствующими исследованиями, методическими разработками и нормативной правовой базой, достаточной для ее штатного функционирования.

С учетом ориентации на создание наукоемкой продукции проблема требует многофакторного анализа процессов разработки и производства, их структурирования, модельного описания, выявления факторов рисков и поиск оптимальных управлений для поддержки деятельности лиц, принимающих решение. Такие решения, в частности, могут быть приняты на основе прогнозирования эффективности мероприятий по достижению показателей конкурентоспособности организации на стадиях планирования и реализации наукоемких проектов с учетом факторов и рисков. Далее рассмотрим методику, позволяющую получить такой прогноз эффективности мероприятий по достижению показателей конкурентоспособности организации при реализации наукоемких проектов. При этом для построения прогноза эффективности будем учитывать обеспеченность проектов необходимыми для их реализации ресурсами, а также влияние, оказываемое результатами реализации мероприятий в рамках наукоемких проектов на показатели конкурентоспособности организации. Такой подход позволяет построить вероятностный прогноз эффективности комплекса мероприятий по достижению показателей конкурентоспособности наукоемкой организации.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00781.*

## Список литературы

1. Николенко, С. Глубокое обучение / С. Николенко, А. Кадури, Е. Архангельская. – Санкт-Петербург: Питер, 2018.
2. Федорович, Н.Н. Оценка рисков производства продукции электротехнического назначения / Н.Н. Федорович, А.Н. Федорович, А.М. Шнаревич // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 12-1. – С. 187–191.
3. Чурсин, А.А. Теоретические основы управления конкурентоспособностью / А.А. Чурсин. – Москва: Спектр, 2012.

4. Чурсин, А. Модель оценки риска в управлении конкурентоспособности организации / А. Чурсин, А. Тюлин, А. Юдин // Прикладная экономика. – 2016. – Том 11. – № 8. – С. 1781–1790.
5. Harrington E.C. The desirable function // *Industrial Quality Control*, 1965, vol. 21, No 10, pp. 494–498.

## References

---

1. Nikolenko S., Kadurin A., Arkhangelskaya E. *Deep learning*, Saint Petersburg: Peter, 2018.
  2. Fedorovich N.N., Fedorovich A.N., Shnarevich A.M. Risk assessment of electrical technical products. *International journal of applied and basic researches*, 2017, No 12-1, pp. 187–191.
  3. Chursin A.A. *Theoretical foundations of competitiveness management*. Moscow: Spektr, 2012.
  4. Chursin A., Tyulin A., Yudin A. The model of risk assessment in the management of company's competitiveness. *Journal of Applied Economic Sciences*, 2016, vol. 11, No 8, pp. 1781–1790.
  5. Harrington E.C. The desirable function. *Industrial Quality Control*, 1965, vol. 21, No 10, pp. 494–498.
-

## ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ТУРИСТСКОГО КЛАСТЕРА В ЮЖНОМ ДАГЕСТАНЕ

**Караханов Мурад Нуруллахович,**

*доктор экономических наук, профессор кафедры социогуманитарных дисциплин, Дагестанский государственный педагогический университет, г. Махачкала, Россия, e-mail: gak0110@mail.ru*

В статье отмечена роль туристских кластеров как эффективной формы развития туризма. Показаны перспективы города Дербента как центра туризма России на Каспийском море при реализации Программы развития Дербента на период до 2025 года. Рассмотрены возможности развития туристского потенциала Южного Дагестана. Обосновано положение, что для увеличения потока туристов целесообразно в туристский кластер «Дербент» включить туристские ресурсы прилегающих территорий Южного Дагестана, а также обеспечить комплексный подход к планированию развития туристской, коммунальной и транспортной инфраструктуры туристских объектов, входящих в кластер.

**Ключевые слова:** кластер; туристы; развитие Дербента; туристские ресурсы Южного Дагестана; налоговые льготы.

UDC 338

## FORMATION OF AN EFFECTIVE TOURIST CLUSTER IN SOUTH DAGESTAN

**Karakhanov Murad Nurullahovich,**

*Doctor of Economics, Professor of the Department of Social and Humanitarian Disciplines, Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, Russia, e-mail: gak0110@mail.ru*

The article notes the role of tourist clusters as an effective form of tourism development. The prospects of the city of Derbent as a Russian tourism center on the Caspian Sea in the implementation of the Derbent Development Program for the period up to 2025 are shown. The possibilities of developing the tourist potential of Southern Dagestan are considered. The position is substantiated that in order to increase the flow of tourists, it is advisable to include the tourist resources of the adjacent territories of Southern Dagestan in the Derbent tourist cluster, as well as to provide an integrated approach to planning the development of tourist, communal and transport infrastructure of tourist facilities included in the cluster.

**Key words:** cluster; tourists; development of Derbent; tourist resources of Southern Dagestan; tax incentives.

В стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации 20 сентября 2019 года № 2129-р) ключевая роль отводится созданию туристских кластеров. Мировая практика туризма показывает, что туристские кластеры являются одной из эффективных форм развития туризма и привлечения туристов.

Под туристским кластером мы понимаем объединение компаний, занимающихся

удовлетворением туристского спроса (рестораны, гостиницы, кемпинги, транспортные услуги, туристские агентства и т.д.), связанные отношениями территориальной близости, наличием экологически чистой инфраструктуры (дороги, канализация, медицинское обслуживание), а также органов управления, регулирующие структуры, входящие в кластер.

Значимость кластеров в том, что они способствуют созданию «точек роста», реализации конкурентного потенциала регионов.

Формирование туристских кластеров должно происходить на территориях, обладающих наибольшим туристским потенциалом. Для данных территорий туризм становится приоритетным направлением развития, в качестве перспективной экономической специализации. Чтобы на данных территориях сформировать качественный специализированный туристский продукт, необходим комплексный подход к развитию туристской инфраструктуры, уровню качества и сервиса услуг, а также обеспечение роста инвестиционной привлекательности и безопасности туристской деятельности.

С целью развития туризма в Республике Дагестан планируется создание пяти туристских кластеров, среди которых особое место занимает кластер «Дербент», представляющий одноименный древнейший город мира и России. За счет расположения большого количества объектов культурного наследия, включенных в список объектов Всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО, Дербент всегда находится в списке объектов, которые желают посетить туристы. В 2020 году число посетивших город туристов, составило около 150 тыс. человек [8].

В октябре 2021 года правительство РФ утвердило комплексный план развития Дербента на период до 2025 года с общим объемом финансирования более 180 млрд рублей. Это одна из крупнейших программ развития городских территорий на юге России. Реализация плана позволит существенно улучшить инфраструктуру и качество городской среды и значительно увеличить туристский поток. Дербент должен стать новым центром туризма России на Каспийском море. По предварительным прогнозам, к 2025 году поток туристов в город вырастет в 5 раз и достигнет 700 тыс. чел., до 3 125 увеличится число гостиничных коек (в настоящее время 590) и дополнительно обеспечит работой 4300 человек [8]. С учетом мультипликативного воздействия туризма на экономику Дербента, приведенные выше показатели могут образовать дополнительный доход в 2025 году в размере более 7 млрд руб.

Вместе с тем значительная часть туристов пребывает в город с целью ознакомления с ее основными достопримечательностями на 1–2 дня. Для более длительного пребывания туристов и увеличения потока туристов

необходимо вовлечь в туристский кластер «Дербент» и прилегающие к городу в транспортной доступности территории Южного Дагестана, обеспеченные туристскими ресурсами.

Начиная с северной части Дербентского района и до реки Самур золотисто-песчаный берег Каспийского моря является привлекательным местом для развития пляжного туризма. На территории Южного Дагестана расположен уникальный высокогорный комплекс (Шалбуздаг, Базардюзю и Ярыдаг), представляющий большой интерес для альпинистов, где проходят чемпионаты России по горным видам спорта всех категорий сложности. Немалый интерес у туристов вызывает единственный в России лиановый Самурский лес. Здесь расположен государственный природный заказник международного значения с редкими видами флоры и фауны. На юге Дагестана расположено одно из старинных горных поселений – село Ахты с ее достопримечательностями. Это и Ахтынская крепость времен Кавказской войны, а также лечебно-оздоровительные воды. Старинные дома и улочки не оставляют равнодушными гостей села. В Сулейман-Стальском районе впечатляет красивая природа, лечебно-оздоровительные источники, дом-музей народного поэта Дагестана С. Стальского. В Табасаранском районе, наряду с красивыми лесистыми горами и водопадом, расположена крепость семи братьев и сестры.

В настоящее время поток туристов, посещающих вышеперечисленные объекты, незначителен по сравнению с возможностями, которые они имеют. Дербент, став центром притяжения туристов, повысит их интерес к туристско-рекреационным объектам на прилегающих дестинациях. Повысится число желающих отдохнуть и поправить свое здоровье на берегу Каспийского моря, у лечебно-оздоровительных источников, ознакомиться с горными пейзажами, архитектурой и бытом жителей старинных аулов.

Известно, что большинство туристов стараются в рамках одной турпоездки посетить как можно больше интересных мест, особенно, если такие места расположены недалеко друг от друга. Культурно-исторические объекты будут включены в туристские маршруты. Поэтому при формировании туристского кластера «Дербент» целесообразно не огра-

ничиваться развитием потенциала города Дербента, а включить в него также туристские ресурсы территорий Южного Дагестана. Это позволит сформировать культурно-туристскую зону, включающую памятники архитектуры, истории и культуры, расположенные в Дербенте, а также туристско-рекреационные объекты Южного Дагестана, предоставляющие туристам полный пакет услуг для более длительного проживания и оздоровления. То есть, объединив все виды ресурсов этого региона республики, можно сформировать на указанных территориях единое туристское пространство с разноплановой и насыщенной программой отдыха и оздоровления для потоков туристов [6].

Для обеспечения комплексного подхода к планированию развития туристской, коммунальной и транспортной инфраструктуры туристских объектов, входящих в кластер, повышения уровня качества и сервиса услуг в целях создания конкурентоспособного туристского продукта, целесообразно разработать мастер-план по развитию кластера. Мастер-план направлен на синхронизацию планов по созданию объектов туристской и обеспечивающей инфраструктуры всего кластера, существенному снижению инвестиционных рисков для всех участников. Разработка мастер-плана туристского кластера требует координации с отраслевыми и территориальными программами социально-экономического развития Дагестана.

Чтобы решить поставленные задачи по созданию в кластерной зоне современной инфраструктуры сервиса, отвечающего потребностям потенциальных туристов, нужна финансовая поддержка федеральных, региональных и муниципальных органов власти.

Необходимо сформировать систему финансово-экономических рычагов инициирования участия и поддержки частных компаний при реализации туристских проектов, в том числе предоставление налоговых льгот.

В соответствии с НК РФ для резидентов создаваемых кластеров предусмотрен целый комплекс налоговых льгот и льготного заемного финансирования на строительство и модернизацию коллективных средств размещения и иных объектов туристской инфраструктуры.

В числе мер поддержки, которые уже получили подтверждение в республике, льготное кредитование и субсидированная процентная ставка для крупных гостиничных объектов. Региональным законом снижена ставка налога до одного процента при упрощенной системе налогообложения для турагентств и тех, кто сдает жилье туристам. С 2020 года в республике начали выдавать субсидии по 200 тыс. руб. тем, кто хочет приобрести заброшенный дом в селе, привести его в порядок и сделать из него гостевой дом для туристов.

Для увеличения уровня загрузки и снижения влияния фактора сезонности в использовании туристской инфраструктуры было бы целесообразно предусмотреть в отношении налогообложения имущества налоговые льготы в низкий туристский сезон. Применение налоговых льгот в низкий сезон позволило бы продлить период активности организаций, что в свою очередь способствовало бы сохранению рабочих мест и туристско-рекреационной инфраструктуры. Для увеличения годовой загрузки объектов размещения туристов важно создавать большие инвестиционные площадки с множеством разнообразных услуг, куда туристы будут приезжать и вне летнего сезона.

Таким образом, использование мер налогового стимулирования в туристском кластере создаст благоприятный социально-инвестиционный климат, увеличит число жителей этого региона, повысит их предпринимательскую культуру.

По нашим расчетам, формирование и развитие кластера «Дербент» с охватом туристских ресурсов Южного Дагестана будет способствовать повышению конкурентоспособности туристского продукта, и в ближайшей перспективе (5–7 лет) увеличит поток туристов в этот регион до 1 млн человек, обеспечит значительный экономический рост, занятость и доходы населения. Это имеет огромное социально-экономическое значение для Южного Дагестана, где при наличии красивой природы, теплого климата и плодородных земель сохраняется высокая безработица, низкий уровень жизни большинства населения, самый высокий в республике отток молодежи за ее пределы.

## Список литературы

1. Абдулманапов С.Г. Проблемы развития туризма и формирования туристско-рекреационного кластера в регионе / С.Г. Абдулманапов // УЭПС: управление, экономика, политика, социология. – 2015. – № 2. – С. 87–93.
2. Бектемиров, А.А. Перспективы создания туристского кластера в Республике Дагестан / А.А. Бектемиров // Актуальные вопросы экономических наук. – 2012. – № 26. – С. 97–103.
3. Вагабов, М.М. Перспективы формирования туристско-рекреационного кластера в Южном Дагестане / М.М. Вагабов, М.Д. Гаджиев, И.И. Эфендиев // Стратегия развития приграничных территорий: традиции и инновации: монография / под редакцией Л.Б. Вардомского, Л.И. Попковой, Ц. Мадры. – Курск: Курский государственный университет, 2017. – С. 334–344.
4. Гаджиев, М.Д. Развитие туристского кластера в Южном Дагестане: проблемы и перспективы / М.Д. Гаджиев, И.И. Эфендиев // Сборник материалов молодежной научно-практической конференции «Геоэкологические проблемы и устойчивое развитие балтийского региона». – 2017. – С. 119–123.
5. Гаджиев, М.Д. Формирование кулинарно-туристических маршрутов в сельских районах Дагестана / М.Д. Гаджиев // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2017. – № 4 (78). – С. 19–26.
6. Идрисова, Н.Л. Туристический кластер как эффективный механизм создания конкурентоспособного туристического продукта в Республике Дагестан / Н.Л. Идрисова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – Том 20. – С. 1706–1710. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/54605.htm> (дата обращения 08.12.2021).
7. Изиева, З.М. Туристический кластер в стратегии развития региона / З.М. Изиева, М.М. Амирова // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 9-3 (86). – С. 1040–1042.
8. План мероприятий по комплексному развитию г. Дербента до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 октября 2021 г. № 2853-р). – URL: <http://static.government.ru/media/files/yn8qqRzVkwJkcy3i1PeqLA6JEkAEqtnV.pdf> (дата обращения: 21.11.2021).
9. Kolchugina T.A., Kosinets I.I. Current trends and prospects of motorcycle tourism development in the Republic Of Dagestan // *Service and Tourism: Current Challenges*, 2020, t. 14, No 4, pp. 98–107.

## References

1. Abdulmanapov S.G. Problems of tourism development and the formation of a tourist and recreational cluster in the region. *UEPS: management, economics, politics, sociology*, 2015, No 2, pp. 87–93.
2. Bektemirov A.A. Prospects for the creation of a tourist cluster in the Republic of Dagestan. *Actual issues of economic sciences*, 2012, No 26, pp. 97–103.
3. Vagabov M.M., Gadzhiev M.D., Efendiev I.I. Prospects for the formation of a tourist and recreational cluster in Southern Dagestan. *Strategy for the development of border territories: traditions and innovations. Monograph* / edited by L.B. Vardomsky, L.I. Popkova, Cesara Madra. Kursk, Kursk State University, 2017, pp. 334–344.
4. Gadzhiev M.D., Efendiev I.I. Development of the tourist cluster in Southern Dagestan: problems and prospects. *Collection of materials of the youth scientific and practical conference "Geoecological problems and sustainable development of the Baltic region"*, 2017, pp. 119–123.
5. Gadzhiev M.D. Formation of culinary and tourist routes in rural areas of Dagestan. *Regional problems of economic transformation*, 2017, No 4 (78), pp. 19–26.
6. Idrisova N.L. Tourist cluster as an effective mechanism for creating a competitive tourist product in the Republic of Dagestan. *Scientific and methodological electronic journal "Concept"*, 2014, vol. 20, pp. 1706–1710. URL: <http://e-koncept.ru/2014/54605.htm> (дата обращения 08.12.2021).
7. Izieva Z.M., Amirova M.M. Tourist cluster in the development strategy of the region. *Economics and entrepreneurship*, 2017, No 9-3 (86), pp. 1040–1042.
8. *The action plan for the integrated development of Derbent until 2025 (approved by the Decree of the Government of the Russian Federation dated October 11, 2021 No 2853-r)*. URL: <http://static.government.ru/media/files/yn8qqRzVkwJkcy3i1PeqLA6JEkAEqtnV.pdf> (дата обращения: 21.11.2021).
9. Kolchugina T.A., Kosinets I.I. Modern trends and prospects of motorcycle tourism development in the Republic of Dagestan. *Service and tourism: modern challenges*, 2020, vol. 14, No 4, pp. 98–107.

## ПУТИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ КОМПЛАЕНС–КОНТРОЛЯ: УПРАВЛЕНИЕ КОМПЛАЕНС–РИСКАМИ КОМПАНИИ

**Иванченко Надежда Шавкатовна,**

*старший преподаватель кафедры комплаенса и контроллинга, Высшая школа промышленной политики и предпринимательства, Российский университет дружбы народов, г. Москва, Россия, e-mail: 777-333-777@mail.ru*

**Хошимов Тохирджон Холович,**

*магистр 2 курса кафедры комплаенса и контроллинга, Высшая школа промышленной политики и предпринимательства, Российский университет дружбы народов, г. Москва, Россия, e-mail: 1032207639@pfur.ru*

**Киселев Олег Михайлович,**

*магистр 2 курса кафедры комплаенса и контроллинга, Высшая школа промышленной политики и предпринимательства, Российский университет дружбы народов, г. Москва, Россия, e-mail: 1032206690@pfur.ru*

Статья посвящена вопросам развития системы комплаенс-контроля. Сегодня комплаенс-контроль как корпоративная идеология выступает в качестве метода пропаганды, направленного на продвижение требований по соответствию внутренним нормативам предприятия и общепринятым социальным ценностям. Авторы предлагают рассмотреть вопрос управления комплаенс-рисками как одно из перспективных направлений развития комплаенса.

**Ключевые слова:** комплаенс; комплаенс-контроль; комплаенс-риски; управление комплаенс-рисками; идентификация комплаенс-рисков; комплаенс-система.

## WAYS TO DEVELOP THE COMPLIANCE CONTROL SYSTEM: COMPANY COMPLIANCE RISK MANAGEMENT

**Ivanchenko Nadezhda Shavkatovna,**

*Senior Lecturer, Compliance and Controlling Department, Higher School of Industrial Policy and Entrepreneurship, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia, e-mail: 777-333-777@mail.ru*

**Khoshimov Tokhirjon Kholovich,**

*2nd year Master of Compliance and Controlling Department, Higher School of Industrial Policy and Entrepreneurship, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia, e-mail: 1032207639@pfur.ru*

**Kiselev Oleg Mikhailovich,**

*2nd year Master of Compliance and Controlling Department, Higher School of Industrial Policy and Entrepreneurship, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia, e-mail: 1032206690@pfur.ru*

The article is devoted to the development of the compliance control system. Today, compliance control as a corporate ideology acts as a propaganda method aimed at promoting the requirements for compliance with the internal standards of the enterprise and generally accepted social values. The authors propose to consider the issue of compliance risk management as one of the promising areas for the development of compliance.

**Key words:** compliance; compliance control; compliance risks; compliance risk management; identification of compliance risks; compliance system.

В 2005 году Базельский комитет по банковскому надзору в своих рекомендациях отмечает, что в мировой практике все большее внимание уделяется вопросам управления комплаенс-рисками в банковской системе. В 2006 году в перечень базовых принципов эффективного банковского надзора был включен новый обязательный критерий, согласно которому орган, наделенный полномочиями по осуществлению банковского надзора, должен осуществлять контроль за наличием в банковских организациях постоянной комплаенс-функции, которая помогает исполнительным органам осуществлять эффективный менеджмент комплаенс-рисками. Позднее Банк России уточнил, что в п. 2.2.3 Положения Банка России от 16 декабря 2003 года № 242-П «Об организации внутреннего контроля в кредитных организациях и банковских группах» значение используемого термина «ответственный сотрудник по правовым вопросам» следует приравнять к таким терминам, как «(руководитель) служащий комплаенс-функции», «комплаенс-служащий», «специалист по комплаенсу», «(главный) комплаенс-риск менеджер» (Письмо Банка России от 02.11.2007 № 173-Т «О рекомендациях Базельского комитета по банковскому надзору»).

На фоне активного развития системы комплаенса и риск-менеджмента в банковском секторе в середине нулевых, по мнению авторов, не было уделено должного внимания иным хозяйствующим субъектам. То есть вопросы имплементации системы комплаенса и управления комплаенс-рисками в деятельность российских коммерческих организаций и организаций государственного сектора отошли на второй план. Вследствие этого не было уделено должного внимания разработке соответствующего нормативно-правового и методического обеспечения.

Однако вопросы организации комплаенса и управления рисками должны по праву занимать важное место не только в деятельности организаций банковского сектора, но и в деятельности хозяйствующих субъектов в связи с тем, что система комплаенс-контроля представляет собой обеспечение четкого и структурированного процесса, контролирующего деятельность организации на всех этапах работы.

В настоящее время вопросами эффектив-

ного управления комплаенс-рисками интересуются представители коммерческих организаций (различных форм собственности), государственных корпораций, организаций государственного сектора и др.

Все большее внимание уделяется вопросам идентификации, оценке и разработке мер по минимизации негативных последствий вследствие реализации комплаенс-рисков.

Идентификацию, управление комплаенс-рисками и разработку мер по недопущению возникновения рисков и/или минимизации негативных последствий комплаенс-рисков можно рассматривать как современную концепцию проведения политики контроля с использованием документальных регламентов, которую необходимо применять как элемент операционного риск-менеджмента.

Как правило, в процесс идентификации комплаенс-рисков вовлечен перечень подразделений: структурное подразделение, осуществляющее функции внутреннего контроля, структурное подразделение, осуществляющее функции управления рисками, правовой отдел. При этом нужно осознавать, что даже если компания решила полностью соответствовать нормам закона и приняла для этого все меры, это не означает, что она защищена от возникновения комплаенс-рисков. Сегодня правовая среда развивается параллельно в разных областях, прямо или косвенно касающихся коммерческой сферы (представителей бизнеса), что является одной из причин возникновения комплаенс-рисков. Другой причиной может служить этическая сторона, которая связана с человеческим фактором. Для примера предлагаем рассмотреть коррупционные риски. Очевидно, что какие бы меры ни были приняты компанией, коррупционный риск все равно будет присущ тем сферам, где возникает необходимость принятия решения в пользу того или иного вопроса. Нельзя исключить тот факт, что в рамках такого выбора личные интересы могут быть поставлены выше интересов организации. С этого момента возникает вероятность возникновения комплаенс-риска. В том числе по причине невозможности исключить факт возникновения риска комплаенс-система должна непрерывно развиваться. Развитие, совершенствование комплаенс-системы заключается в оценивании

качества организации бизнес-процессов организации комплаенс-службой на предмет выявления комплаенс-рисков, проведения качественной и/или количественной оценки рисков, разработки мер, позволяющих внедрять различные механизмы и инструменты для недопущения возникновения риска и/или минимизации негативных последствий комплаенс-рисков.

Целесообразно систему комплаенс-контроля внедрять независимо от размера активов/обязательств, доходов/расходов, полученной прибыли / убытка, штатной численности и других показателей компании, ведь соблюдать законы, вести внутренний контроль, в том числе контроль коррупции, должны все компании. Главный фактор развития комплаенс-инструментов – это госрегулирование. Это тот случай, когда совершенную сделку могут проверить в рамках реализации функции комплаенс-контроля, и это стимулирует, ведь никому не хочется рисковать репутацией или деньгами.

В коммерческих организациях можно выделить следующие комплаенс-риски:

- запрет на проведение операций по счетам;
- назначение выездных проверок;
- административные штрафы;
- санкции в отношении должностных лиц;
- приостановление деятельности;
- отмена лицензии;
- признание недействительности экономических операций;
- ущерб бизнес-репутации, что ведет к потере инвестиционной привлекательности.

В рамках организации процесса управления комплаенс-рисками в организации следует выделить два фактора реализации комплаенс-рисков – внешний и внутренний.

К внешним факторам следует отнести несовершенство законодательства, которое оказывает влияние на деятельность организации, возможные правовые коллизии прямо или косвенно относящиеся к деятельности организации, и др.

К внутренним факторам следует отнести различные нарушения, допущенные сотрудниками организации (нарушения требований стандартов, финансовые манипуляции, злоупотребление служебным положением, коррупция, непрофессионализм/некомпетентность сотрудников и др.), неэффективную организацию деятельности правового отдела, комплаенс-службы, отдела внутреннего контроля и аналогичных структурных подразделений, а также факт возникновения угрозы репутации компании и/или финансовой несостоятельности и др.

Ущерб (последствия) от реализации комплаенс-рисков может выражаться как в количественных, так и в качественных показателях и носить материальный, стоимостной, интеллектуальный, временный характер и др. Специальные разновидности потерь выражаются в качестве ущерба жизни и здоровью людей, природе, экологии, репутации предприятия.

По сути, комплаенс-риски возникают в любом бизнес-процессе компании, и их можно классифицировать по-разному. В табл. 1 приведена классификация комплаенс рисков.

Таблица 1 – Классификация комплаенс-рисков

| № п/п | Вид классификации                          | Пояснение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | По регуляторной базе                       | Риски связаны с международным правом, национальным законодательством, стандартами и правилами саморегулируемых организаций, внутренними локальными актами                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2     | По виду бизнес-процессов                   | Риски, возникающие в ценностном или вспомогательном процессе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3     | По отношению к видам деятельности компании | Риски могут быть:<br>общими (присущими всем компаниям, к примеру, коррупционные риски, антимонопольные риски, риски в сфере защиты персональных данных, трудовые риски);<br>отраслевыми (присущими компаниям данной отрасли, к примеру, банковские риски);<br>частными (присущими исключительно одной организации ввиду особой организации деятельности, к примеру, производственные риски) |
| 4     | По степени ущерба                          | Критические, приемлемые и низкие риски                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Авторы предлагают рассмотреть подробнее общие комплаенс-риски, которые присущи наибольшему числу организаций

и возникают вследствие нарушения международного права и отечественного законодательства.

Коррупционные риски. Такой тип рисков можно назвать прародителем возникновения комплаенс-функции в организации, так как именно антикоррупционное законодательство впервые определило смягчение ответственности при реализации достаточных комплаенс-процедур.

Экологические риски. Вопросы экологии в последнее время стали все чаще подниматься на мировой арене, первым на это реагирует правовое поле. Законодательство в данной сфере начало активно развиваться, а для организаций это означает лишь одно – ужесточение требований. По сути, деятельность любой компании ежедневно оказывает существенный ущерб окружающей среде, так как любой офис использует бумагу, электричество, мобильную связь, пресную воду и др. Регулятор определяет лишь критический уровень загрязнения, который может оказать существенное влияние на изменение климатической ситуации в регионе. Серьезнее всего регулируются в данной сфере добывающие, производственные и агропромышленные организации.

Санкционные риски. Применение к различным компаниям и странам экономических ограничений является одним из способов регулирования мирового рынка. Так, после проведения референдума на полуострове Крым Российская Федерация, ее должностные лица, руководство крупных отечественных компаний, а также сами юридические лица попали под санкционные ограничения. В настоящий момент санкции являются одним из наиболее существенных факторов риска при осуществлении сделок по слиянию и поглощению с иностранным участием и планированию бизнес-процессов.

По мнению партнера консалтинговой компании Borenus A. Жаворонкова [2], существуют несколько основных типов санкций в отношении России:

- индивидуальные санкции (направлены в отношении отдельных физических или юридических лиц);
- секторальные санкции (направлены на конкретные сектора экономики или определенные типы/виды сделок);
- территориальные санкции (в основном в отношении Крыма);
- вторичные санкции (они предусматривают, что в случае значительной транзакции

между российским санкционным лицом и лицом из третьей страны такое третье лицо может быть включено в санкционные списки).

Основной угрозой в данной области является ограничение на сотрудничество с лицами, указанными в санкционных списках, гражданином США, ЕС или организацией, учрежденной на их территории, а именно запрещено:

- поводить какие-либо сделки или иные операции;
- вступать в переговоры;
- поставлять товары и технологии;
- проводить расчеты в долларах;

Помимо этого, осуществляется арест активов в случае их нахождения под юрисдикцией ЕС и США.

Риски безопасности на рабочем месте. Пока сотрудник выполняет свои трудовые функции, работодатель несет ответственность за его жизнь и здоровье. Поэтому создаются регламенты по технике безопасности использования станков и оборудования, работники проходят ежегодные инструктажи по пожарной безопасности, гражданской обороне, безопасности на рабочем месте. Организации заказывают экспертизу на предмет оценки условий труда (определяется тот или иной класс условий).

Комплаенс-риски данной группы могут реализоваться по двум типам причин:

1. Несоблюдение сотрудниками регламентов (к примеру, необходимо перед тем как включить станок, опустить защитный экран, а сотрудник этого не сделал, то есть нарушил регламент);

2. Недостаточное обеспечение сотрудников средствами защиты (сюда можно отнести как отсутствие физических барьеров, к примеру, масок и перчаток у врачей, работающих с инфекционными больными, так и наличие регламентов и процедур, предусматривающих выполнение требований по безопасности. К примеру, может не быть регламента или иного требования, по которому в химической лаборатории при проведении опытов сотрудники обязаны надевать защитные очки).

Риски нарушения антимонопольного законодательства. Наличие антимонопольного комплаенса в России является рекомендацией ФАС, законодательных привилегий наличия такой системы не установлено, однако

судебная практика показывает, что наличие достаточных превентивных мер учитывается охотнее и влияет сильнее на смягчение наказания, нежели предпринятые мероприятия по ликвидации последствий.

Риски должной осмотрительности. Данный тип рисков относительно новый для компаний, термин должной осмотрительности ввела Федеральная налоговая служба в связи с борьбой с фирмами-однодневками, которые могли способствовать не только выводу активов компаний перед процедурой банкротства, но и снижению налогооблагаемой базы и, как следствие, снижению количества налоговых отчислений организаций.

Как уже отмечалось, риски подлежат идентификации и оценке. Целесообразно в компании вести реестр рисков, который на регулярной основе будет подлежать анализу, переоценке. В качестве такого реестра авторы предлагают использовать Карту комплаенс-рисков (далее – карта). На примере вышеперечисленных групп рисков, составлена карта (табл. 2). Необходимо отметить, что в табл. 2 список комплаенс-рисков не является исчерпывающим, для каждой компании существуют также специальные риски, которые относятся к правовому полю функционирования конкретной организации.

Управление комплаенс-рисками строится на классических инструментах системы риск-менеджмента. Особенностью в данной области может быть существенная значимость разработки и внедрения эффективных средств контроля, которые обеспечивают выполнение внутренних и внешних нормативных требований. Таким образом, основными мероприятиями по минимизации данных рисков будут являться процессы, выстроенные таким образом, что при возникновении возможности нарушения тех или иных норм, система дает сигнал ответственному лицу для принятия соответствующего решения.

Для проектирования и поддержания такой системы необходимо в первую очередь провести идентификацию и оценку рисков и отразить полученную информацию в карте.

Процесс идентификации рисков связан с выявлением уязвимостей внутренних бизнес-процессов с точки зрения возможных нарушений. К примеру, если проходит процесс идентификации коррупционных рисков, то каждый бизнес-процесс компании необхо-

димо оценить с точки зрения возможностей дачи или получения взятки (подкупа). Исходя из здравого смысла можно определить наиболее рискованные бизнес-процессы, связанные с закупочной, благотворительной или консультационной деятельностью, то есть те бизнес-процессы, в которых чаще всего усматриваются такие деяния. Выявленные уязвимости составляют основу риска. При документировании процесса идентификации необходимо описать источник риска, его причины, области влияния, потенциальные последствия.

Идентифицировать и описывать необходимо все риски для того, чтобы организация имела исчерпывающее представление о текущем состоянии бизнес-процессов. Даже если на данном этапе становится очевидно, что источник риска находится под достаточным контролем со стороны организации, его все равно необходимо описать. Процесс идентификации необходимо проводить с определенной регулярностью, а также во внеплановом порядке при изменении бизнес-процесса и/или существенном изменении правового поля.

После идентификации всех возможных комплаенс-рисков необходимо провести их оценку и ранжирование (или классификацию). Оценка может проходить разными способами и методами, зачастую в компаниях уже существует разработанный алгоритм оценки, которым пользуется отдел риск-менеджмента. Все методы оценки риска можно поделить на две большие группы.

К первой группе относятся методы качественной оценки. С их помощью можно определить потенциальные последствия реализации комплаенс-рисков, выявить факторы, оказывающие влияние на уровень риска. Степень риска можно определить с помощью степени влияния внешних и внутренних факторов. К внешним относятся экономические и политические процессы, а именно динамика изменений правового поля по отношению к предпринимательской деятельности, системе налогообложения в стране, степени конкурентности среды, мировые законодательные тренды. Внутренними факторами будут реализация стратегических задач организации, степень квалификации персонала, качество ресурсов, партнерские отношения и особые условия взаимодействия с контр-

агентами. Внешние факторы влияют сильнее внутренних, так как несут в себе серьезные изменения в бизнес-процессах: их необходимо перестраивать кардинально или частично (к примеру, ограничения, введенные в связи с эпидемиологической ситуацией, вынудили рестораны полностью менять ценностную цепочку, ориентируясь не на качество обслуживания клиентов в заведении, а на вкус приготовленной пищи и скорость доставки); вводить в срочном порядке дополнительные бизнес-процессы (к примеру, в 2014 году, когда микрофинансовые организации стали поднадзорны Банку России, им пришлось в течение трех месяцев разработать правила внутреннего контроля и внедрить в деятельность новый бизнес-процесс, позволяющий эти правила реализовывать, что было связано с существенными затратами ресурсов).

Второй группой являются количественные методы оценки риска, базирующиеся на различных способах подсчета числового уровня риска. Чаще всего в состав таких показателей входят различные комбинации описания взаимосвязи вероятности возникновения того или иного риска и потенциального ущерба. Количественные показатели позволяют уравнивать оценочные суждения разных специалистов, трансформируя человеческие ощущения в численные значения и сравнивая их между собой. Показателями оценки комплаенс-риска могут стать некие индикаторы, разработанные внутри компании или же определенные в соответствующих стандартах (например, саморегулируемых организаций). Этими показателями могут быть:

- число судебных споров (можно также классифицировать по видам исков);
- средний балл результатов тестирования сотрудников по комплаенс-вопросам;
- размер уплаченных штрафов;
- число просрочек по договорным обязательствам и др.

В современном мире все чаще при проведении оценки комплаенс-рисков используют комбинированный подход, при котором риски оценивают как с количественной, так и с качественной стороны. Совокупность таких методов позволит выявить те риски, количественная оценка которых невозможна по тем или иным причинам (например, риск введения нового законодательного акта,

требующего внедрения вспомогательного бизнес-процесса; в данном случае оценка может проходить только опираясь на мнение экспертов, дающих свою оценку вероятности принятия тех или иных законодательных требований, путем анализа информации из СМИ, опираясь на собственный опыт, а также внутреннюю интуицию). С другой стороны, ряд рисков следует оценивать количественно, чтобы избежать субъективного подхода к оценке и иметь наиболее реальную картину происходящего.

Оценка рисков заканчивается формированием упорядоченного списка (реестра) рисков, где проведена их классификация и/или ранжирование по степени важности для организации. Обычно проходит ранжирование по степени риска (интегрированный показатель, характеризующий взаимосвязь вероятности возникновения риска и потенциального ущерба). В ряде случаев оценка рисков проводится с использованием матричного способа оценки, когда анализируются результаты вероятности возникновения риска и степень его влияния.

Результаты, полученные в процессе анализа и оценки рисков, вносятся в карту.

Карта позволяет определить первостепенные меры для снижения рисков. Таким образом, руководство организации может объективно распределить имеющиеся ресурсы для обеспечения превентивных мер управления риском (направленные на снижение вероятности возникновения или величины потенциального ущерба).

Разработанные меры следует определить во времени, закрепить за конкретными должностными лицами, несущими ответственность за надлежащее их выполнение. Наиболее популярной мерой может быть установление контроля внутри бизнес-процесса, что позволяет отслеживать выполнение требований правового поля. Например, может быть добавлен контроль по обязательному визированию документа руководителем инициатора и юридической службой, если речь идет о заключении договора. Другим примером может быть обязательное составление таблицы поставщиков с действующим ценовым предложением, приложение такой таблицы и обоснование выбора поставщика к счету при отправке в бухгалтерию. Такой контроль исключит возможность

передачи контракта на закупку ресурсов поставщику (тому, с кем есть договоренности у ответственного за сделку сотрудника) по завышенной цене.

Формирование карты, поддержание ее в актуальном состоянии и своевременная ре-

ализация мер реагирования качественно отразятся на работе комплаенс-службы, повысят результативность комплаенс-контроля, а также окажут влияние на KPI ответственных сотрудников.

Таблица 2 – Карта комплаенс-рисков

| № п/п | Группа                                            | Вид нарушения / Комплаенс-риск                                                                                                                                                                                                                  | Оценка риска | Меры реагирования | Результат |
|-------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|-----------|
| 1     | Коррупционные риски                               | Подкуп сотрудника компании                                                                                                                                                                                                                      |              |                   |           |
|       |                                                   | Подкуп сотрудником компании третьего лица в интересах организации (подкуп государственного служащего)                                                                                                                                           |              |                   |           |
|       |                                                   | Подкуп сотрудником компании третьего лица в интересах организации (подкуп сотрудника сторонней организации)                                                                                                                                     |              |                   |           |
| 2     | Экологические риски                               | Загрязнение воздуха вследствие выбросов вредных веществ                                                                                                                                                                                         |              |                   |           |
|       |                                                   | Загрязнение почвы                                                                                                                                                                                                                               |              |                   |           |
|       |                                                   | Загрязнение водоемов (также можно отдельно отметить вид водоема: пресный или нет, так как это напрямую влияет на жизнеспособность человечества)                                                                                                 |              |                   |           |
|       |                                                   | Возникновение пожароопасной ситуации (при организации производства в лесной местности)                                                                                                                                                          |              |                   |           |
| 3     | Санкционные риски                                 | Включение руководителя организации в санкционные списки                                                                                                                                                                                         |              |                   |           |
|       |                                                   | Сотрудничество с лицом (физическим или юридическим), находящимся в санкционном списке                                                                                                                                                           |              |                   |           |
|       |                                                   | Включение организации в санкционные списки                                                                                                                                                                                                      |              |                   |           |
|       |                                                   | Отказ контрагента от финансовых отношений с организацией                                                                                                                                                                                        |              |                   |           |
| 4     | Риски безопасности на рабочем месте               | Смерть сотрудника на рабочем месте (в т.ч. несчастные случаи на производстве)                                                                                                                                                                   |              |                   |           |
|       |                                                   | Получение сотрудником производственных травм                                                                                                                                                                                                    |              |                   |           |
|       |                                                   | Нарушение сотрудниками техники безопасности (в данном случае не повлекших тяжких и иных последствий, рассматриваются в контексте несоблюдения установленных внутри компании норм и процедур, которые могли повлечь за собой тяжкие последствия) |              |                   |           |
| 5     | Риски нарушения антимонопольного законодательства | Нарушение требований конкурентного выбора поставщика (в т.ч. неправомерный отказ)                                                                                                                                                               |              |                   |           |
|       |                                                   | Нарушение в области ценообразования                                                                                                                                                                                                             |              |                   |           |
|       |                                                   | Неправомерное доминантное положение компаний на рынке, а также деятельность, квалифицируемая как манипулирование рынком                                                                                                                         |              |                   |           |
| 6     | Риски должной осмотрительности                    | Уплата дополнительного НДС (за фирму-однодневку)                                                                                                                                                                                                |              |                   |           |
|       |                                                   | Приобретение некачественных товаров и/или услуг                                                                                                                                                                                                 |              |                   |           |
|       |                                                   | Потеря активов компании вследствие мошеннических действий по отношению к ней                                                                                                                                                                    |              |                   |           |
| 7     | ...                                               | ...                                                                                                                                                                                                                                             | ...          |                   |           |

Рекомендации по заполнению Карты комплаенс-рисков на определенный период.

1. Карта подлежит актуализации не реже 1 раза в год, формируется на календарный год (при необходимости допускается формировать карту на полугодие или даже на квартал).

2. Группа (столбец 2). Информация в данном столбце подлежит актуализации, можно как добавлять, так и исключать группы в актуальной версии карты.

3. Комплаенс-риски (столбец 3). Информация в данном столбце подлежит актуализации, допускается как добавлять, так и исклю-

чать комплаенс-риски в актуальной версии карты.

4. Оценка рисков (столбец 4). Риск подлежит переоценке на регулярной основе. Методы оценки рисков компания вправе выбрать самостоятельно.

5. Меры реагирования (столбец 5). Разрабатывается комплекс мероприятий, позволяющий не допустить возникновение риска

и/или минимизировать негативные последствия этого риска.

6. Результат (столбец 6). На регулярной основе анализируются полученные результаты от принятых мер. Данный анализ позволит с учетом прошлых ошибок совершенствовать комплекс мер реагирования по нивелированию последствий конкретного риска.

### Список литературы \_\_\_\_\_

1. Авдийский, В.И. Современные научные подходы к разработке систем минимизации рисков в деятельности хозяйствующих субъектов: монография / В.И. Авдийский, В.М. Безденежных, Н.Г. Синявский. – Москва: ООО «Научный консультант», 2019.

2. Жаворонков, А. Санкции США и ЕС против России: попытки применения в России / А. Жаворонков // Электронный журнал Legal Insight. – URL: <http://legalinsight.ru> (дата обращения: 20.01.2022).

3. Иванченко, Н.Ш. Устойчивость бюджетной системы: управление бюджетными рисками / Н.Ш. Иванченко // Вестник АКСОР. – 2016. – № 2 (38).

### References \_\_\_\_\_

1. Avdijskij V.I., Bezdenzhny`x V.M., Sinyavskij N.G. *Sovremennyye nauchny`e podxody` k razrabotke sistem minimizacii riskov v deyatel`nosti xozyajstvuyushhix sub`ektov: monografiya*. Moskva: ООО «Nauchny`j konsul`tant», 2019.

2. Zhavoronkov A. Sankcii SShA i ES protiv Rossii: popy`tki primeneniya v Rossii. *E`lektronny`j zhurnal Legal Insight*. URL: <http://legalinsight.ru> (data obrashheniya: 20.01.2022).

3. Ivanchenko N.Sh. Ustojchivost` byudzhetnoj sistemy`: upravlenie byudzhetny`mi riskami. *Vestnik AKSOR*. 2016. № 2 (38).

## ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ЭКОНОМИКИ МОНОПРОФИЛЬНЫХ ПОСЕЛЕНИЙ КАК ФАКТОР ИХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

**Шваков Евгений Евгеньевич,**

*доктор экономических наук, профессор, Алтайский государственный университет, г. Барнаул, Россия, e-mail: eshvakov@yandex.ru*

**Мищенко Виталий Викторович,**

*доктор экономических наук, профессор, Алтайский государственный университет, г. Барнаул, Россия*

**Осадчая Ольга Петровна,**

*доктор экономических наук, профессор, Алтайский государственный университет, г. Барнаул, Россия*

В статье сформированы предложения по развитию моногородов Алтайского края и диверсификации их экономики. Анализ современного состояния моногородов региона и функционирования их градообразующих предприятий показал: 1) возможности занятости населения в промышленном производстве моногородов; 2) необходимость развития альтернативных направлений занятости населения моногородов. Для развития экономики таких городов требуются неординарные меры. В целях диверсификации экономики монопрофильных поселений следует стимулировать занятость населения в сельскохозяйственном производстве.

**Ключевые слова:** моногород; диверсификация экономики монопрофильных поселений; занятость в сельскохозяйственном производстве.

UDC 332

## DIVERSIFICATION OF THE ECONOMY OF SINGLE-INDUSTRY SETTLEMENTS AS A FACTOR OF THEIR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

**Shvakov Evgeny Evgenjevich,**

*Doctor of Economics, Professor, Altai State University, e-mail: eshvakov@yandex.ru*

**Mishchenko Vitaly Viktorovich,**

*Doctor of Economics, Professor, Altai State University*

**Osadchaya Olga Petrovna,**

*Doctor of Economics, Professor, Altai State University*

The article contains proposals for the development of single-industry towns of the Altai Territory and the diversification of their economy. The analysis of the current state of single-industry towns in the region and the functioning of their city-forming enterprises showed: 1) employment opportunities of the population in the industrial production of single-industry towns; 2) the need to develop alternative areas of employment of the population of single-industry towns. Extraordinary measures are required to develop the economy of such cities. In order to diversify the economy of single-industry settlements, employment of the population in agricultural production should be stimulated.

**Key words:** single-industry town, diversification of the economy of single-industry settlements, employment in agricultural production

Развитие подавляющего большинства национальных экономик и формирование в них промышленного производства было сопряжено с образованием монопрофильных поселений. И это не случайно, так как их функционирование обусловлено разработкой месторождений полезных ископаемых или созданием крупных специализированных промышленных производств [8, 10]. Не является исключением и Алтайский край. В настоящее время в регионе существует пять монопрофильных поселений: г. Алейск, г. Заринск, г. Новоалтайск, пгт. Степное Озеро, г. Яровое. Поселок городского типа Степное Озеро и город Яровое изначально создавались как моногорода. Их возникновение было обусловлено созданием химических производств по переработке добываемого из близлежащих озер химического сырья. Город Заринск также был сформирован на базе созданного в XX веке коксохимического производства. Города Алейск и Новоалтайск изначально формировались как многоотраслевые населенные пункты с развитым промышленным производством. Их зависимость от отдельных предприятий сформировалась в период проведения рыночных реформ. Ликвидация в конце прошлого века большей части промышленных предприятий этих городов сформировали в них моноотраслевую структуру производства.

Монопрофильные поселения Алтайского края характеризуются существенным отличием друг от друга. Однако общим для них является функционирование одного градообразующего предприятия. В этой связи представляется существенно важным определить, насколько деятельность градообразующих предприятий монопрофильных поселений региона критична с точки зрения их текущего развития и перспективного функционирования [9]. Для оценки взаимообусловленности функционирования экономики моногорода и градообразующего предприятия предлагаем использовать 2 показателя: K1 – доля градообразующего предприятия в обеспечении занятости трудоспособного населения моногорода (%); K2 – доля градообразующего предприятия в совокупном объеме производства моногорода (%).

Данные показатели рассчитываются по следующим формулам:

$K1 = (\text{численность занятых на градообра-}$

$\text{зующем предприятии} / \text{численность трудо-}$   
 $\text{способного населения моногорода}) * 100;$

$K2 = (\text{выручка градообразующего пред-}$   
 $\text{приятия} / \text{совокупный объем производства}$   
 $\text{моногорода с учетом продажи товаров не-}$   
 $\text{собственного производства}) * 100.$

Расчет данных показателей был положен в основу настоящего исследования. Эти показатели имеют существенное значение при разработке политики развития производства и реализации политики занятости в монопрофильных поселениях.

Для расчета данных показателей и проведения дальнейшего исследования были использованы следующие данные:

- данные официальной государственной статистики о монопрофильных поселениях Алтайского края (Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай, 2020 г.);
- данные о монопрофильных поселениях Алтайского края, размещенные на сайте Фонда развития моногородов (<http://моногорода.рф>, 2020 г.);
- данные о деятельности градообразующих предприятий моногородов, размещенные в открытых источниках информации ([www.rusprofile.ru](http://www.rusprofile.ru), 2013-2019 гг.).

Существенные отличия моногородов Алтайского края обусловлены следующими обстоятельствами: во-первых, специализацией градообразующих предприятий, о чем было сказано ранее; во-вторых, местонахождением, что определяет разницу в подходах к обеспечению развития и занятости населения; в-третьих, существенным отличием в численности населения, проживающего в этих городах. Последнее определяет объем потребности в рабочих местах для трудоустройства местного населения. Самым крупным моногородом Алтайского края является г. Новоалтайск. Численность трудоспособного населения в нем в 1,7–12 раз больше чем в других моногородах Алтайского края. Самым малым монопрофильным поселением региона является Степное Озеро. Численность проживающего в нем трудоспособного населения составляет лишь 3300 человек.

На долю градообразующих предприятий моногородов Алтайского края приходится более 5% численности занятого населения (табл. 1). Причем наиболее высокие показатели занятости населения на градообразую-

щих предприятиях сформировались в двух городах Алтайского края (Заринск – 12,6% и Степное Озеро – 35,6%). Меньшие значения доли занятых на градообразующих предприятиях от общей численности трудоспособного населения города в других городах обусловлены следующим. В Новоалтайске и Алейске развиваются иные сферы промышленного производства, и происходит формирование многоотраслевого производственного комплекса. В г. Алейске основой

его формирования стало развитие перерабатывающих производств. В г. Новоалтайске промышленные производства формируются на базе ранее существующих производств, а также развивается сфера услуг. В г. Яровое незначительное влияние градообразующего предприятия на экономику моногорода обусловлено его посткризисным восстановлением. В настоящее время АО «Алтайский химвром» имеет минимальные объемы производства.

Таблица 1 – Основные сведения о состоянии экономики и градообразующих предприятий моногородов Алтайского края в 2019 году (составлено по [1–5])

| Моногород                                                                                                | Алейск                     | Заринск         | Новоалтайск      | Степное Озеро       | Яровое                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|---------------------|------------------------|
| Градообразующее предприятие                                                                              | ЗАО «Алейск-зерно-продукт» | АО «Алтай-Кокс» | АО «Алтай-вагон» | ОАО «Кучук-сульфат» | АО «Алтайский химвром» |
| Численность трудоспособного населения, чел.                                                              | 16753                      | 23409           | 40151            | 3331                | 8996                   |
| Численность занятых на градообразующем предприятии, чел.                                                 | 1052                       | 2953            | 4181             | 1185                | 452                    |
| Совокупный объем производства моногорода с учетом продажи товаров несобственного производства, млрд руб. | 12,98                      | 60,4            | 43,08            | ...                 | 1,39                   |
| Выручка градообразующего предприятия, млрд руб.                                                          | 8,6                        | 51,0            | 36,0             | 5,6                 | 0,22                   |
| K1 – Доля градообразующего предприятия в обеспечении занятости населения моногорода, %                   | 6,3                        | 12,6            | 10,4             | 35,6                | 5,0                    |
| K2 – Доля градообразующего предприятия в совокупном объеме производства моногорода, %                    | 66,3                       | 84,4            | 83,6             | ...                 | 15,8                   |

Второй показатель (K2) показывает более значимую зависимость экономики моногородов Алтайского края от деятельности градообразующих предприятий. Доля градообразующего предприятия в совокупном объеме городского производства в отдельных моногородах в Алтайском края является преобладающей. В частности, в моногородах Заринск и Новоалтайск, также Степное Озеро (оценочно) на долю градообразующего предприятия приходится более 80 % совокупного городского производства. В г. Алейск данный показатель составляет 66,3 %. И только в г. Яровое на долю градообразующего пред-

приятия приходится около 16 % объемов городского производства.

На основе проведенного анализа можно сделать следующие выводы. Экономика трех монопрофильных поселений Алтайского края (г. Заринск, г. Новоалтайск и Степное Озеро) характеризуется высоким уровнем зависимости от деятельности градообразующего предприятия. Для г. Алейска характерна средняя зависимость экономики города от деятельности градообразующего предприятия. И, наконец, развитие экономики г. Яровое практически не обусловлено функционированием градообразующего предприятия (табл. 2).

Таблица 2 – Характеристика уровня взаимообусловленности функционирования экономики моногорода и градообразующего предприятия в Алтайском крае

| Уровень занятости населения моногорода на градообразующем предприятии (значения K1) | Доля градообразующего предприятия в совокупном объеме производства моногорода (значения K2) |                   |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
|                                                                                     | Высокая (более 70 %)                                                                        | Средняя (30–70 %) | Низкая (менее 30 %) |
| Высокий (более 20 %)                                                                | Степное Озеро                                                                               |                   |                     |
| Средний (10–20 %)                                                                   | Заринск Новоалтайск                                                                         |                   |                     |
| Низкий (менее 10 %)                                                                 |                                                                                             | Алейск            | Яровое              |

Для прогнозирования перспективного функционирования монопрофильных поселений Алтайского края следует оценить современное состояние градообразующих предприятий и перспективы их развития. Для

этих целей проанализируем динамику двух показателей градообразующих предприятий:

- выручка от реализации;
- прибыль (табл. 3).

Таблица 3 – Сведения о деятельности градообразующих предприятий моногородов Алтайского края, млрд руб. (составлено по [1–5])

| Градообразующее предприятие / моногород | Показатели            | 2015  | 2016 | 2017  | 2018  | 2019  |
|-----------------------------------------|-----------------------|-------|------|-------|-------|-------|
| ЗАО «Алейскзернопродукт» / Алейск       | Выручка от реализации | 6,8   | 7,1  | 6,2   | 6,4   | 8,6   |
|                                         | Прибыль               | 0,14  | 0,17 | 0,37  | 0,18  | 1,6   |
| АО «Алтай-Кокс» / Заринск               | Выручка от реализации | 39,0  | 42,0 | 65,0  | 58,0  | 51,0  |
|                                         | Прибыль               | 4,3   | 4,1  | 7,7   | 0,93  | 4,5   |
| АО «Алтайвагон» / Новоалтайск           | Выручка от реализации | 10,0  | 9,9  | 18,0  | 28,0  | 36,0  |
|                                         | Прибыль               | –0,22 | –2,6 | –0,35 | 1,2   | 5,3   |
| ОАО «Кучуксульфат» / Степное Озеро      | Выручка от реализации | 5,3   | 6,5  | 5,9   | 5,9   | 6,3   |
|                                         | Прибыль               | 1,0   | 0,88 | 0,95  | 0,8   | 0,86  |
| АО «Алтайский химпром» / Яровое         | Выручка от реализации | 0,24  | 0,3  | 0,51  | 0,34  | 0,22  |
|                                         | Прибыль               | –0,12 | 0,14 | 0,22  | 0,004 | –0,05 |

На протяжении всего исследуемого периода (2015–2019 гг.) градообразующие предприятия моногородов Алтайского края характеризует позитивная динамика развития. Прирост выручки за 2015–2019 гг. составил от 18,8 до 260 %. Исключение составляет лишь АО «Алтайский химпром», расположенный в г. Яровое. У данного предприятия выручка в 2019 году оказалась на 8,3 % меньше, чем выручка за 2015 год. При этом наибольший пророст выручки сложился у АО «Алтайвагон» (260 %) в г. Новоалтайске. Для остальных градообразующих предприятий, расположенных в моногородах Алтайского края, среднегодовые темпы прироста выручки находятся в пределах от 4,7 % до 7,7 % в год. При этом устойчивой рост выручки характерен только для трех предприятий: АО «Алтай-Кокс» (г. Заринск), ОАО «Кучуксульфат» (Степное Озеро) и АО «Алтайвагон» (г. Новоалтайск). ЗАО «Алейскзернопродукт» после снижения выручки в 2016–2018 гг. добилось ее существенного повышения в последний год анализируемого периода. Показатели прибыли градообразующих предприятий моногородов Алтайского края не имеют равномерной динамики. На фоне роста выручки можно наблюдать снижение прибыли, и наоборот. Большую стабильность показателей прибыли показывают только 2 предприятия: ЗАО «Алейскзернопродукт» (г. Алейск) и ОАО «Кучуксульфат» (Степное Озеро). За исследуемый период преодолело убыточность АО «Алтайвагон», находящее в

г. Новоалтайске. В 2019 году прибыль предприятия превысила 5 млрд руб. Показатели прибыли АО «Алтай-Кокс» (г. Заринск) имеют неустойчивую динамику и слабо коррелируют с объемами полученной предприятием выручки. АО «Алтайский химпром», расположенное в г. Яровое, после безубыточного режима работы в 2016–2018 гг. в 2019 году вновь стало убыточным.

Согласно проведенному анализу устойчивое развитие имеют градообразующие предприятия: АО «Алтай-Кокс» (г. Заринск), ОАО «Кучуксульфат» (Степное Озеро), ЗАО «Алейскзернопродукт» (г. Алейск) и АО «Алтайвагон» (г. Новоалтайск). Эти предприятия в ближайшей перспективе по-прежнему останутся главными в экономике моногородов Алтайского края. Они будут формировать занятость городского населения. Для г. Яровое деятельность градообразующего предприятия не является сколь-либо значимой и оказывающей влияние на городскую экономику.

Используя методический прием, предложенный Т.А. Якушиной [7], определим возможные сценарии развития моногородов Алтайского края. Согласно данному подходу перспективы развития моногородов (в качестве которых определены: 1) обновление производственных мощностей и смена профиля деятельности градообразующих предприятий; 2) диверсификация экономики моногорода с постепенным преодолением его монопрофильности; 3) расселение

моногорода) определяются в зависимости от эффективности деятельности градообразующих предприятий. Для этого создана матрица выбора сценариев развития моногородов, в которой оценивается вероятность реализации в моногородах того или иного сценария развития по различным критериям (примечание: в данной статье использованы только те критерии, которые свойственны монопрофильным поселениям Алтайского края, а не вся их совокупность). Согласно данным табл. 2, все моногорода можно разделить на четыре группы:

– 1 группа – монопрофильные поселения с высокой долей градообразующего предприятия в совокупном объеме производства моногорода и высоким уровнем занятости населения моногорода на градообразующем предприятии (Степное Озеро);

– 2 группа – монопрофильные поселения с высокой долей градообразующего пред-

приятия в совокупном объеме производства моногорода и средним уровнем занятости населения моногорода на градообразующем предприятии (Заринск, Новоалтайск);

– 3 группа – монопрофильные поселения со средней долей градообразующего предприятия в совокупном объеме производства моногорода и низким уровнем занятости населения моногорода на градообразующем предприятии (Алейск);

– 4 группа – монопрофильные поселения с низкой долей градообразующего предприятия в совокупном объеме производства моногорода и низким уровнем занятости населения моногорода на градообразующем предприятии (Яровое).

На основании предложенной Т.А. Якушиной матрицы [7] определим сценарии развития для каждой группы моногородов Алтайского края на основании экспертных авторских оценок.

Таблица 4 – Матрица выбора сценария развития моногородов Алтайского края

| №  | Критерий развития моногородов                                                                                                   | Характеристика моногорода                                                                                                                                    | 1 груп-па         |   |   | 2 груп-па |   |   | 3 груп-па |   |   | 4 груп-па |   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|-----------|---|---|-----------|---|---|-----------|---|---|
|    |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                              | Сценарии развития |   |   |           |   |   |           |   |   |           |   |   |
|    |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                              | 1                 | 2 | 3 | 1         | 2 | 3 | 1         | 2 | 3 | 1         | 2 | 3 |
| 1. | Характер диверсификации функций градообразующего предприятия (предприятий)                                                      | Моногорода, где единственная функция реализуется ограниченным числом (одним, двумя) градообразующих предприятий, выпускающих недиверсифицированную продукцию |                   | + |   |           | + |   | +         |   |   |           |   |   |
|    |                                                                                                                                 | Моногорода, где вокруг функции-доминанты формируется сочетание ориентированных на нее отраслей и видов деятельности                                          |                   |   |   |           |   |   |           |   |   | +         |   |   |
| 2. | Взаимообусловленность городской экономики и деятельности градообразующего предприятия                                           | Динамика социально-экономических показателей города соответствует траектории: развивающийся город – развивающееся градообразующее предприятие                |                   | + |   |           | + |   | +         |   |   |           |   |   |
|    |                                                                                                                                 | Динамика социально-экономических показателей города соответствует траектории: развивающийся город – стагнирующее градообразующее предприятие                 |                   |   |   |           |   |   |           |   |   | +         |   |   |
| 3. | Стратегический характер моногорода (для государства и общества)                                                                 | Моногорода, не имеющие стратегического значения                                                                                                              |                   | + |   |           |   |   | +         |   | + |           |   |   |
|    |                                                                                                                                 | «Открытые» стратегически значимые моногорода                                                                                                                 |                   |   |   |           | + |   |           |   |   |           |   |   |
| 4. | Эластичность социально-экономического развития моногорода к изменению внешних экономических факторов его текущего использования | Моногорода, положительно эластичные к тенденциям роста экономики и относительно индифферентные к кризису                                                     |                   | + |   |           | + |   | +         |   | + |           |   |   |
| 5. | Потенциал развития моногорода и уровень его текущего использования                                                              | Моногорода, имеющие и использующие потенциал развития                                                                                                        |                   | + |   |           | + |   | +         |   | + |           |   |   |

Как видим, для подавляющего большинства моногородов Алтайского края применим второй сценарий развития, предполагающий постепенную диверсификацию их экономики на основе организации новых видов деятельности, сопряженных с деятельностью градообразующих предприятий. Исключение со-

ставляет лишь г. Яровое, развитие которого не связано с развитием градообразующего предприятия и не определяется им.

Данные положения легли в основу рекомендаций по диверсификации экономики анализируемых моногородов (табл. 5).

Таблица 5 – Направления диверсификации экономики моногородов Алтайского края (включая развитие альтернативной труду в промышленности занятости)

| Моногород (уровень безработицы) [6] | Политика в отношении градообразующего предприятия                                                | Развитие иных форм занятости населения                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                                  | Направление развития альтернативной занятости                                                                                                                                                                       | Ориентация на предприятия                                                                                                       |
| Алейск (0,45%)                      | Поддержка развития ЗАО «Алейскзернопродукт» с созданием сопряженных и поддерживающих производств | Занятость сельскохозяйственным производством, ориентированным на деятельность предприятий перерабатывающей промышленности г. Алейска                                                                                | 1. ООО «Алейский мясокомбинат» (мясопереработка),<br>2. АО «Алейский масло-сыркомбинат» (молокопереработка)                     |
| Заринск (1,06 %)                    | Поддержка развития АО «Алтай-Кокс» с созданием сопряженных и поддерживающих производств          | Поддержка развития иных отраслей промышленного производства, малого и среднего предпринимательства, ориентированного на местный рынок                                                                               | По видам деятельности в рамках создания территорий опережающего социально-экономического развития                               |
| Новоалтайск (0,84%)                 | Поддержка развития АО «Алтайвагон» с созданием сопряженных и поддерживающих производств          | Поддержка развития иных отраслей промышленного производства, малого и среднего предпринимательства, ориентированного на местный рынок и обслуживание предприятий г. Барнаула                                        | По видам деятельности в рамках создания территорий опережающего социально-экономического развития                               |
| Степное Озеро (0,48%)               | Поддержка развития ОАО «Кучуксульфат» с созданием сопряженных и поддерживающих производств       | 1. Занятость сельскохозяйственным производством, ориентированным на деятельность предприятий перерабатывающей промышленности близлежащих населенных пунктов                                                         | 1. ООО «Брюкке» (мясопереработка, с. Гальбштадт).<br>2. ЗАО «Славгородский молочный комбинат» (молокопереработка, г. Славгород) |
| Яровое (1,88%)                      | Поддержка развития АО «Алтайский химвром» с проведением мер по диверсификации деятельности       | 1. Занятость сельскохозяйственным производством, ориентированным на деятельность предприятий перерабатывающей промышленности близлежащих населенных пунктов<br>2. Занятости в сфере туризма и рекреации в г. Яровое | 1. ООО «Брюкке» (мясопереработка, с. Гальбштадт).<br>2. ЗАО «Славгородский молочный комбинат» (молокопереработка, г. Славгород) |

Проведенный анализ взаимообусловленности функционирования экономики моногорода и градообразующего предприятия позволил определить сценарии развития моногородов Алтайского края и основные направления обеспечения занятости населения в них. Во всех моногородах Алтайского края необходимо обеспечить дальнейшее развитие их градообразующих предприятий. Следует обеспечить на их основе развитие новых производств, сопряженных с деятельностью градообразующих предприятий. Но при этом есть одно исключение. Этим исключением является АО «Алтайский химвром», расположенное в г. Яровое. Поддержка развития данного предприятия должна быть со-

пряжена с проведением мер по диверсификации деятельности. При этом может быть применена вертикальная и горизонтальная диверсификации. В рамках горизонтальной диверсификации следует обеспечить расширение ассортимента выпускаемой предприятием продукции. Вертикальная диверсификация должна привести к созданию новых производств. Одним из вариантов является развитие на базе АО «Алтайский химвром» фармацевтического производства.

Параллельно этому следует обеспечить развитие альтернативных форм занятости населения в моногородах Алтайского края. Такая занятость рассматривается в качестве дополнительного фактора социально-эко-

номического развития моногородов [13]. В наиболее крупных моногородах Алтайского края (г. Новоалтайск и г. Заринск) следует поддерживать развитие иных отраслей промышленного производства, малого и среднего предпринимательства, ориентированного на местный рынок. Для г. Новоалтайск, который выступает спутником г. Барнаула, можно рекомендовать также развитие предпринимательства, ориентированного на обслуживание населения и предприятий г. Барнаула. Предприятия данных городов осуществляют активную деятельность в рамках корпоративной социальной ответственности. Еще одним направлением развития предпринимательства является превращение проектов корпоративной социальной ответственности в бизнес-проекты [12]. Кроме этого, создание территорий опережающего социально-экономического развития в данных городах также выступает важным фактором развития новых направлений предпринимательской деятельности [11].

Остальные монопрофильные поселения Алтайского края (г. Алейск, пгт. Степное Озеро и г. Яровое) расположены в зоне развития сельскохозяйственного производства. В них следует поддерживать занятость сельскохозяйственным производством, ориентированным на деятельность предприятий перерабатывающей промышленности. В г. Алейске следует развивать самозанятость на инди-

видуальных подворьях, ориентированную на деятельность предприятий перерабатывающей промышленности города (ООО «Алейский мясокомбинат», мясопереработка) и АО «Алейский маслосыркомбинат», молокопереработка). Для пгт. Степное Озеро и г. Яровое увеличение численности занятых в сельском хозяйстве может быть поддержано активным развитием перерабатывающих производств в близлежащих населенных пунктах (с. Гальбштадт (ООО «Брюкке», мясопереработка), г. Славгород (ЗАО «Славгородский молочный комбинат», молокопереработка)).

Подводя итоги проведенного исследования, нужно отметить следующее. Диверсификация экономики моногородов Алтайского края может стать фактором формирования доходов населения, увеличения доходной базы местных бюджетов и их устойчивого развития. Важно чтобы диверсификация экономики монопрофильных поселений региона стала задачей местных органов власти и была институционально оформлена [14]. При этом значительный потенциал имеет развитие занятости населения моногородов Алтайского края сельскохозяйственным производством. Этому способствует аграрная специализация региона и активное развитие на его территории перерабатывающей промышленности.

## Список литературы

1. АО «Алтайвагон». – URL: <https://www.rusprofile.ru/id/3323895> (дата обращения: 16.10.2021).
2. АО «Алтай-Кокс». – URL: <https://www.rusprofile.ru/id/3383941> (дата обращения: 17.10.2021).
3. АО «Алтайский химвром» им. Верещагина. – URL: <https://www.rusprofile.ru/id/6594961> (дата обращения: 22.10.2021).
4. ЗАО «Алейскзернопродукт» имени С.Н. Старовойтова. – URL: <https://www.rusprofile.ru/id/4059929> (дата обращения: 19.10.2021).
5. ОАО «Кучуксульфат». – URL: <https://www.rusprofile.ru/id/7378437> (дата обращения: 01.11.2021).
6. Сведения о моногородах РФ. – URL: <http://моногорода.рф> (дата обращения: 16.10.2021).
7. Якушина, Т.А. Проблемы и перспективы развития моногородов (на примере г. Ленинск-Кузнецкий Кемеровской области) / Т.А. Якушина // Проблемы и перспективы развития экономики и менеджмента в России и за рубежом: материалы XII международной научно-практической конференции, 19–20 ноября 2020 г. / Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск, 2020. – С. 145–154.
8. Dinius O., Vergara A. *Company Towns in the Americas: Landscape, Power, and Working-Class Communities (Geographies of Justice and Social Transformation)*. Athens, Georgia, University of Georgia Press, 2011.
9. Karmanova T.E., Podsevalova E.N., Mityurnikova L.A., Suslova I.A., Zikirova S.S. Optimal planning of socio-economic development of Russian monotowns for the purpose of creating economic growth points on their basis // *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 2017, No 15 (8), pp. 163–176.
10. Satybalina E. Monotowns in Russia and other countries: similarities and differences // *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 2015, No 6 (2), pp. 372–378.
11. Shvakov E., Shcherbakova N. and Kulay S. Special Economic Areas in Multicultural Regions of Russia: Problems and Perspectives of State Management // *Public Administration and Regional Management in Russia*, 2020, pp. 203–212.
12. Syaparmar S., Sri S., Etty P. Hartuti Supporting and restricting factors of corporate social responsibility (CSR)

program of policy implementation of the at the coal mining company in Lahat district // *European Journal of Economics and Management Sciences*, 2019, No 3, pp. 39–48.

13. Tonts M., Plummer P., Lawrie M. (2012). Socio-economic wellbeing in Australian mining towns: a comparative analysis // *Journal of Rural Studies*, 2012, No 28 (3), pp. 288–301.

14. Yakushina, T., Shvakov, E. Municipal-private partnership as a tool for developing the economy of a single-industry mining city // *Vth International Innovative Mining Symposium. E3S Web of Conferences* 174, 04059 (2020) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202017404059>.

## References

1. JSC «*Altayvagon*». URL: <https://www.rusprofile.ru/id/3323895> (дата обращения: 16.10.2021).
2. JSC «*Altai-Coke*». URL: <https://www.rusprofile.ru/id/3383941> (дата обращения: 17.10.2021).
3. JSC «*Altai Chemical Industry*» named after Vereshchagin. URL: <https://www.rusprofile.ru/id/6594961> (дата обращения: 22.10.2021).
4. CJSC «*Aleiskzernoproduct*» named after S.N. Starovoitov. URL: <https://www.rusprofile.ru/id/4059929>, free.
5. JSC «*Kuchuksulfat*». URL: <https://www.rusprofile.ru/id/7378437>, free.
6. *Information about single-industry towns of the Russian Federation*. URL: <http://моногорода.rf> (дата обращения: 19.10.2021).
7. Yakushina T.A. Problems and prospects for the development of single-industry towns (on the example of Leninsk-Kuznetsky, Kemerovo region). *Problems and prospects for the development of economics and management in Russia and abroad: Materials of the Twelfth International Scientific and Practical conference on November 19–20, 2020 / Rubtsovsky Industrial Institute*. Rubtsovsk, 2020, pp. 145–154.
8. Dinius O., Vergara A. Company Towns in the Americas: Landscape, Power, and Working-Class Communities (*Geographies of Justice and Social Transformation*). Athens, Georgia, University of Georgia Press, 2011.
9. Karmanova T.E., Podsevalova E.N., Mityurnikova L.A., Suslova I.A. and Zikirova S.S. Optimal planning of socio-economic development of Russian monotowns for the purpose of creating economic growth points on their basis. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 2017, No 15 (8), pp. 163–176.
10. Satybaldina E. Monotowns in Russia and other countries: similarities and differences. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 2015, No 6 (2), pp. 372–378.
11. Shvakov E., Shcherbakova N. and Kulay S. Special Economic Areas in Multicultural Regions of Russia: Problems and Perspectives of State Management. *Public Administration and Regional Management in Russia*, 2020, pp. 203–212.
12. Syaparman S., Sri S., Etty P. Hartuti Supporting and restricting factors of corporate social responsibility (CSR) program of policy implementation of the at the coal mining company in Lahat district. *European Journal of Economics and Management Sciences*, 2019, No 3, pp. 39–48.
13. Tonts M., Plummer P., Lawrie M. (2012). Socio-economic wellbeing in Australian mining towns: a comparative analysis. *Journal of Rural Studies*, 2012, No 28 (3), pp. 288–301.
14. Yakushina T., Shvakov E. Municipal-private partnership as a tool for developing the economy of a single-industry mining city. *Vth International Innovative Mining Symposium. E3S Web of Conferences* 174, 04059 (2020). URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202017404059>.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНЕОБОРОТНЫХ АКТИВОВ ОРГАНИЗАЦИИ

**Сулейманова Динара Абдулбасировна,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия, e-mail: sdinara61@mail.ru*

**Султанов Гарун Султанахмедович,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия, e-mail: sirius2001@mail.ru*

**Мусаев Саид-Магомед Исламович,**

*ассистент кафедры уголовного права, криминологии и национальной безопасности, Чеченский государственный университет имени А.А. Кадыева, г. Грозный, Россия, e-mail: saidmusaev999@mail.ru*

В статье проведен анализ движения внеоборотных активов и выявлены пути повышения их использования АО «Завод им. Гаджиева». В основном внеоборотные активы организации представлены основными средствами. Были рассчитаны такие показатели, как фондорентабельность, фондоотдача и фондоемкость. Их анализ показал, что все относительные показатели эффективности использования основных средств имеют отрицательную тенденцию, причиной этого является уменьшение выручки и прибыли от продаж в отчетном периоде. Авторами предложены меры по улучшению использования основных средств.

**Ключевые слова:** внеоборотные активы; фондорентабельность; фондоотдача; фондоемкость; инвентаризация активов.

UDC 657

## METHODOLOGICAL ASPECTS OF PERFORMANCE EVALUATION USE OF NON-CURRENT ASSETS OF THE ORGANIZATION

**Suleymanova Dinara Abdulbasirovna,**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Security, Analysis and Audit, Dagestan State University, Makhachkala, Russia, e-mail: sdinara61@mail.ru*

**Sultanov Garun Sultanahmedovich,**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Security, Analysis and Audit, Dagestan State University, Makhachkala, Russia, e-mail: sirius2001@mail.ru*

**Musaev Said-Magomed Islamovich,**

*assistant of the department of Criminal Law, Criminology and National Security, Chechen State University named after A.A. Kadyrov, Grozny, Russia, e-mail: saidmusaev999@mail.ru*

The article analyzes the movement of non-current assets and identifies ways to increase their use by JSC «Plant Named after Gadzhiev». Mainly non-current assets of the organization are represented by fixed assets. Indicators such as capital return, capital productivity and capital intensity were calculated. Their analysis showed that all relative indicators of the efficiency of the use of fixed assets have a negative trend, the reason

for this is a decrease in revenue and profit from sales in the reporting period. The authors propose measures to improve the use of fixed assets.

**Key words:** non-current assets; return on equity; capital productivity; capital intensity; asset inventory.

С полнотой и рациональностью эксплуатации внеоборотных активов предприятия тесно связана возможность улучшения всех его технико-экономических показателей: производительности труда, фондоотдачи и фондорентабельности, объемов продукции, ее себестоимости.

Поэтому очень важной является оценка достигнутого уровня производства и экономического состояния предприятия, эффективности использования внеоборотных активов, определение результатов выполнения планов и темпов роста внеоборотных активов и показателей их использования, выяв-

ление причин неэффективного использования основных средств и способов их более эффективного использования.

Показатели эффективности использования внеоборотных активов отражают соотношение полученных финансовых результатов предприятия и используемых для достижения данных результатов внеоборотных активов.

Основную долю внеоборотных активов АО «Завод им. Гаджиева» составляют основные средства. Проведем анализ эффективности использования основных средств на предприятии (табл. 1)

Таблица 1 – Данные для анализа эффективности использования основных средств АО «Завод им. Гаджиева» за 2019–2020 гг.

| Показатели                                             | Предыдущий год | Отчетный год | Изменение (+, –) |
|--------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| 1. Выручка от продажи товаров, тыс. руб.               | 811352         | 364503       | –446849          |
| 2. Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.               | 178833         | 96780        | –82053           |
| 3. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб. | 160751         | 172657       | 11906            |
| 5. Фондорентабельность, %                              | 111            | 56           | –55              |
| 6. Фондоотдача основных средств, руб.                  | 5,05           | 2,11         | –2,9             |
| 7. Фондоемкость продукции, руб.                        | 0,198          | 0,474        | 0,27             |

1. Фондорентабельность в отчетном периоде по сравнению с базисным уменьшилась на 55%, это оценивается отрицательно. Для выявления факторов, влияющих на это изменение, проведем анализ способом цепных подстановок:

Факторная модель имеет следующий вид:

$$\Phi p = ; (1)$$

где:  $\Phi p$  – фондорентабельность, %;

$\Pi$  – прибыль от реализации продукции, тыс. руб.;

ОС – среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.

Таблица 2 – Анализ фондорентабельности АО «Завод им. Гаджиева» за 2019–2020 гг.

| Прибыль | Среднег. ст. ОС | Фондорентабельность | Влияние |
|---------|-----------------|---------------------|---------|
| 178833  | 160751          | 111                 | –       |
| 96780   | 160751          | 60                  | –51     |
| 96780   | 172657          | 56                  | –4      |

На табл. 2 видно, что снижение прибыли на 82 053 тыс. руб. привело к уменьшению фондорентабельности на 51 %, а увеличение среднегодовой стоимости основных средств привело к снижению фондорентабельности на 4 %.

Таким же образом найдем влияние факторов на остальные показатели.

2. Фондоотдача основных средств снизи-

лась на 2,9 руб., что тоже оценивается отрицательно. На это повлияло (табл. 3):

$$\Phi o = \frac{B}{OC}, (2)$$

где:  $\Phi o$  – фондоотдача, %;

$B$  – выручка от реализации продукции, тыс. руб.;

ОС – среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.

Таблица 3 – Анализ фондоотдачи АО «Завод им. Гаджиева» за 2019–2020 гг.

| Выручка | Среднег. ст. ОС | Фондоотдача | Влияние |
|---------|-----------------|-------------|---------|
| 811 352 | 160751          | 5,05        | –       |
| 364 503 | 160 751         | 2,27        | –2,7    |
| 364 503 | 172 567         | 2,11        | –0,16   |

Снижение выручки от реализации на 446 849 тыс. руб. привело к уменьшению фондоотдачи на 2,7 руб. А увеличение среднегодовой стоимости ОС на 11 906 тыс. руб. привело к снижению фондоотдачи на 0,16 руб.

3. Фондоёмность в отчетном периоде увеличилась на 0,27 руб., что также оценивается отрицательно.

$$\Phi e = \frac{OC}{B}, (3)$$

где:  $\Phi e$  – фондорентабельность, %;  
 $B$  – выручка от реализации продукции, тыс. руб.;

$OC$  – среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.

Таблица 4 – Анализ фондоемкости АО «Завод им. Гаджиева» за 2019–2020 гг.

| Среднег. ст. ОС | Выручка | Фондоемкость | Влияние |
|-----------------|---------|--------------|---------|
| 160 751         | 811 352 | 0,198        | –       |
| 172 567         | 811 352 | 0,213        | 0,015   |
| 172 567         | 364 503 | 0,474        | 0,261   |

Увеличение среднегодовой стоимости ОС привело к увеличению фондоемкости на 0,015 руб. А снижение выручки привело к увеличению фондоемкости на 0,261 руб.

Из табл. 1 видно, что все относительные показатели эффективности использования основных средств имеют отрицательную тенденцию, причиной этому является уменьшение выручки и прибыли от продаж в отчетном периоде.

Улучшение использования основных средств отражается на финансовых результатах работы АО «Завод им. Гаджиева» за счет: увеличения выпуска продукции, снижения себестоимости, улучшения качества продукции, снижения налога на имущество и увеличения балансовой прибыли.

Пути улучшения использования основных средств АО «Завод им. Гаджиева» зависят от конкретных условий, сложившихся на предприятии за тот или иной период времени.

Поскольку важнейшим источником повышения эффективности основных фондов является технический прогресс, то от темпов его ускорения и зависит динамика фондоотдачи. Но в действительности эффективность внедряемых основных фондов, прежде всего новой техники, совершенно недостаточна, так как стоимость основных фондов растет быстрее, чем производительность, что подтверждается сравнительными темпами ро-

ста фондовооруженности и производительности труда.

По итогам исследования существующей системы бухгалтерского учета выделены следующие направления совершенствования системы учета доходов и расходов АО «Завод им. Гаджиева»:

1. Для обеспечения бесперебойной работы производства следует предоставлять ежемесячную отчетность руководству предприятия о наличии основных средств в эксплуатации.

2. Основные рекомендации по совершенствованию системы бухгалтерского учета в части отражения операций с внеоборотными активами должны начинаться с создания службы внутреннего контроля.

В организации действует ревизионная комиссия, однако отсутствует служба внутреннего контроля.

Организация внутреннего контроля на предприятии позволит избежать лишних затрат на проведение аудиторской проверки сторонними организациями.

3. На стороне системы управления на основе данных необходимо и целесообразно обновить активы, чтобы завершить продукт для доставки неактивных активов.

4. Важным способом повышения эффективности использования основных фондов является сокращение количества ненужного

оборудования и быстрое вовлечение в производство неустановленного оборудования. Омертвление большого количества средств труда снижает возможность увеличения производства, приводит к прямым потерям овеществленного труда вследствие их физического и морального износа.

5. Внедрение достижений современного научно-технического прогресса и в первую очередь безотходных, малоотходных, ресурсосберегающих технологий и техники для их осуществления. Это увеличивает выход продукции из того же объема переработанного сырья и фондоотдачу. Сюда можно отнести внедрение новых систем автоматизирован-

ного управления основными производственными фондами.

Кроме того, для повышения эффективности использования основных фондов руководству АО «Завод им. Гаджиева» можно принять такие меры, как инвентаризация активов предприятия и высвобождение их от балласта неликвидов, неиспользуемого оборудования.

Все эти мероприятия будут способствовать повышению эффективности использования основных фондов АО «Завод им. Гаджиева», что в конечном итоге положительно отразится на общем финансовом состоянии предприятия и эффективности его деятельности.

### Список литературы

1. Абдулкадыров, А.С. Оценка стоимости предприятия в современных условиях / А.С. Абдулкадыров, Е.П. Самохвалова // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 4-1. – С. 632–634.
2. Анализ финансовых коэффициентов по отчетности: курс лекций Исаевой Ш.М. – URL: <http://shamsiyat.blogspot.ru/> (дата обращения: 10.10.2021).
3. АО «Завод им. Гаджиева»: официальный сайт. – URL: <http://zavodgadzieva.ru/node/118> (дата обращения: 04.09.2021).
4. Бариленко, В.И. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие / В.И. Бариленко; 4-е издание, переработанное. – Москва: Кнорус, 2016. – 234 с.
5. Карпова, Е.Н. Формирование стратегии эффективного управления внеоборотными активами производственной коммерческой организации / Е.Н. Карпова // Экономика устойчивого развития. – 2018. – № 3 (35). – С. 246–253.
6. Кляузова, Н.А. Оценка и пути повышения эффективности внеоборотных активов / Н.А. Кляузова. – URL: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=136581> (дата обращения: 19.09.2021).
7. Ковш, А.И. Проблема повышения эффективности использования основных средств / А.И. Ковш. – URL: [https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/56393/1/kovsh\\_Sbornik9\\_tom3.pdf](https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/56393/1/kovsh_Sbornik9_tom3.pdf) (дата обращения: 24.09.2021).
8. Косолапова, М.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник / М.В. Косолапова, В.А. Свободин. – Москва: Дашков и Ко, 2016. – 247 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116052> (дата обращения: 10.10.2021).
9. Лекаркина, Н.К. Исследование внеоборотных активов предприятия для целей финансового анализа / Н.К. Лекаркина. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-vneoborotnyh-aktivov-predpriyatiya-dlya-tselei-provedeniya-finansovogo-analiza> (дата обращения: 28.08.2021).
10. Любимская, М.А. Анализ эффективности использования внеоборотных активов предприятия / М.А. Любимская. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-effektivnosti-ispolzovaniya-vneoborotnyh-aktivov-organizatsii> (дата обращения: 14.10.2021).
11. Об акционерных обществах: Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8743/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8743/) (дата обращения: 14.10.2021).
12. ПБУ 1/2008 «Учетная политика организаций» [утверждено приказом Минфина РФ от 06.10.2008 № 106-н]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_81164/2d52707f5a4d5314b9e470a9bf59cb826ec848dd/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_81164/2d52707f5a4d5314b9e470a9bf59cb826ec848dd/) (дата обращения: 15.10.2021).
13. Старовойтова, А.А. Проблемы оценки и совершенствования финансового состояния отечественных предприятий в современных условиях / А.А. Старовойтова // Журнал научных и прикладных исследований. – 2016. – № 12 (47). – С. 38–41.
14. Тупицына, Я.Д. Пути повышения эффективности использования основных средств предприятия / Я.Д. Тупицына. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-povysheniya-effektivnosti-ispolzovaniya-osnovnyh-sredstv-predpriyatiya/viewer> (дата обращения: 10.10.2021).
15. Чаплыгина, М.А. Систематизированный подход к процессу управления активами хозяйствующих субъектов как один из методов повышения эффективного их использования / М.А. Чаплыгина, И.Н. Доренская // Universum: экономика и юриспруденция. – 2015. – № 5 (16). – С. 3.

### References

1. Abdulkadyrov A.S. Samokhvalova E.P. Valuation of the enterprise in modern conditions. *Economics and entrepreneurship*, 2014, No 4-1, pp. 632–634.

2. *Analysis of financial ratios for reporting. A course of lectures by Isaeva Sh.M.* URL: <http://shamsiyat.blogspot.ru/> (дата обращения: 10.10.2021).
3. *Official website of JSC «Plant named after Gadzhieva».* URL: <http://zavodgadzieva.ru/node/118> (дата обращения: 04.10.2021).
4. Barilenko V.I. *Analysis of financial statements: textbook*. 4th ed., reprint. Moscow, Knorus, 2016, 234 p.
5. Karpova E.N. Formation of a strategy for effective management of non-current assets of a production commercial organization. *Economics of sustainable development*, 2018, No 3 (35), pp. 246–253.
6. Klyauzova N.A. *Evaluation and ways to improve the efficiency of non-current assets*. URL: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=136581> (data obrashheniya: 19.09.2021).
7. Kovsh A. *And The problem of increasing the efficiency of the use of fixed assets*. URL: [https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/56393/1/kovsh\\_Sbornik9\\_tom3.pdf](https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/56393/1/kovsh_Sbornik9_tom3.pdf) (data obrashheniya: 24.09.2021).
8. Kosolapova M.V., Svobodin V.A. *Complex economic analysis of economic activity*. Moscow: Dashkov & Co, 2016, 247 p. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116052> (data obrashheniya: 10.10.2021).
9. Lekarkina N.K. *Research of non-current assets of the enterprise for the purposes of financial analysis*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-vneoborotnyh-aktivov-predpriyatiya-dlya-tselei-provedeniya-finansovogo-analiza> (data obrashheniya: 28.08.2021).
10. Lyubinskaya M.A. *Analysis of the efficiency of the use of non-current assets of the enterprise*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-effektivnosti-ispolzovaniya-vneoborotnyh-aktivov-organizatsii> (data obrashheniya: 14.10.2021).
11. *On Joint Stock Companies Federal Law No. 208-FZ of December 26, 1995*. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8743/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8743/) (data obrashheniya: 14.10.2021).
12. *PBU 1/2008 «Accounting policy of organizations» Approved by Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated October 06, 2008, No 106-n*. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_81164/2d52707f5a4d5314b9e470a9bf59cb826ec848dd/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_81164/2d52707f5a4d5314b9e470a9bf59cb826ec848dd/) (data obrashheniya: 15.10.2021).
13. Starovoitova A.A. Problems of assessment and improvement of the financial condition of domestic enterprises in modern conditions. *Journal of Scientific and Applied Research*, 2016, No 12 (47), pp. 38–41.
14. Tupitsyna Ya.D. *Ways to improve the efficiency of the use of fixed assets of the enterprise*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-povysheniya-effektivnosti-ispolzovaniya-osnovnyh-sredstv-predpriyatiya/viewer> (data obrashheniya: 10.10.2021).
15. Chaplygina M.A., Dorenskaya I.N. A systematized approach to the asset management process of economic entities as one of the methods of increasing their effective use. *Universum: economics and jurisprudence*, 2015, No 5 (16), p. 3.

DOI 10.47576/2712-7516\_2021\_1\_3\_73

УДК 338.48

## АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ И ПРАВОВЫХ УСЛОВИЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СФЕРЫ ТУРИЗМА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ)

**Куттубаева Тосканай Айтмукановна,**  
*доцент, Горно-Алтайский государственный университет, г. Горно-Алтайск, Россия*

**Петрова Елена Алексеевна,**  
*доцент, Горно-Алтайский государственный университет, г. Горно-Алтайск, Россия*

**Куттубаев Аяпбек Айтмуханович,**  
*старший преподаватель, Горно-Алтайский государственный университет, г. Горно-Алтайск, Россия*

В статье рассматривается понятие цифровой трансформации сферы туризма на региональном уровне, проводится анализ организационных и правовых условий цифровой трансформации сферы туризма в Республике Алтай. По результатам анализа сделан вывод, что на региональном уровне созданы организационные и правовые условия для цифровой трансформации сферы туризма. Однако существует ряд барьеров, препятствующих цифровизации сферы туризма, которые могут быть устранены путем актуализации нормативно-правового регулирования и разработки четкого организационного механизма цифровой трансформации сферы туризма.

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** туризм; цифровая трансформация; цифровые технологии; цифровая экономика; организационный механизм; организационные и правовые условия; цифровая трансформация сферы туризма.

UDC 338.48

## ANALYSIS OF ORGANIZATIONAL AND LEGAL CONDITIONS OF THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE TOURISM SPHERE AT THE REGIONAL LEVEL (ON THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF ALTAI)

**Kuttubaeva Toskanay Aitmukanovna,**  
*Associate Professor, Gorno-Altai State University, Gorno-Altai, Russia*

**Petrova Elena Alekseevna,**  
*Associate Professor, Gorno-Altai State University, Gorno-Altai, Russia*

**Kuttubaev Ayapbek Aitmukhanovich,**  
*Senior Lecturer, Gorno-Altai State University, Gorno-Altai, Russia*

The article discusses the concept of digital transformation of the tourism sector at the regional level, analyzes the organizational and legal conditions for the digital transformation of the tourism sector in the Altai Republic. Based on the results of the analysis, it was concluded that organizational and legal conditions for the digital transformation of the tourism sector have been created at the regional level. However, there are a number of priority barriers that impede the digitalization of the tourism sector, which can be eliminated by updating the legal regulation and developing a clear organizational mechanism for the digital transformation of the tourism sector.

**Key words:** tourism; digital transformation; digital technologies; digital economy; organizational mechanism; organizational and legal conditions; digital transformation of the tourism sector.

Сегодня сфера туризма относится к высокодоходным и наиболее динамично развивающимся видам деятельности, оказывающим влияние на социально-экономическое развитие конкретной территории. В современных условиях важной тенденцией развития сферы туризма становится внедрение цифровых технологий, что обуславливает развитие процессов цифровой трансформации в сфере туризма.

Ю.И. Грибанов отмечает, что «цифровая трансформация – это процесс коренного преобразования концепции и формата функционирования социально-экономических систем всех уровней посредством оцифровки – перевода всех ресурсов в цифровой формат, внедрения и формирования пула цифровых технологий, цифровизации – создания сетевых платформ интеграции и взаимодействия пользователей цифровых технологий в целях достижения устойчивого и долгосрочного существования в динамичных условиях цифрового пространства» [1, с. 31].

В. Месропян раскрывает содержание понятия «цифровая трансформация» следующим образом: «Цифровая трансформация – это революционные изменения бизнес-моделей на основе использования цифровых платформ, которые приводят к радикальному росту объемов рынка и конкурентоспособности компаний» [3].

Аналогичное определение понятия «цифровая трансформация» дано в Методических рекомендациях по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием: цифровая трансформация – это «комплексное преобразование бизнеса, связанное с успешным переходом к новым бизнес-моделям, каналам коммуникаций с клиентами и поставщиками, продуктам, бизнес- и производственным процессам, корпоративной культуре, которые базируются на принципиально новых подходах к управлению данными с использованием цифровых технологий, с целью существенного повышения его эффективности и долгосрочной устойчивости» [4].

В Цифровой повестке Евразийского экономического союза до 2025 года, отмечается, что цифровая трансформация – это «проявление качественных, революционных изменений, заключающихся не только в отдельных цифровых преобразованиях, но в

принципиальном изменении структуры экономики, в переносе центров создания добавленной стоимости в сферу выстраивания цифровых ресурсов и сквозных цифровых процессов» [5].

Как видно из приведенных определений, основными признаками цифровой трансформации является комплексное преобразование бизнес-процессов, бизнес-коммуникаций и переход к новым бизнес-моделям, а также использование цифровых технологий с целью повышения эффективности и устойчивости как разных аспектов деятельности организации (предприятий) и других структур, так и экономики, общества в целом.

При этом необходимо отметить, что развитие цифровой трансформации в сфере туризма – это сложный и комплексный процесс, затрагивающий всех потребителей туристских услуг, туристские предприятия, органы государственного управления, происходящий под влиянием факторов внутренней и внешней среды сферы туризма и требующий соответствующих условий для цифрового развития разных аспектов туристской деятельности.

Готовность отрасли к цифровой трансформации зависит от ряда организационных и правовых условий. Под организационными условиями понимают существенный компонент комплекса объектов, явлений или процессов, который влияет на направленное и упорядоченное формирование новых процессов.

Анализ, проведенный в рамках настоящего исследования, позволил выделить следующие организационные условия цифровой трансформации сферы туризма на региональном уровне.

1. Наличие органов управления цифровой трансформацией. В структуре органов управления цифровой трансформацией должен быть орган, осуществляющий реализацию государственной политики и нормативно-правовое регулирование в сферах информатизации, телекоммуникаций, связи, межотраслевой координации развития информационного общества. В структуре Правительства Республики Алтай таким органом является Министерство цифрового развития Республики Алтай, положение о котором было утверждено Постановлением Правительства Республики Алтай от 12.12.2019 г.

№ 350. Органом, осуществляющим функции по реализации государственной политики в сфере туризма, является Министерство природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай. Схематично органы управления цифровой трансформацией сферы туризма можно представить следующим образом (рис. 1).

2. Построение бизнес-процессов с применением современных информационных технологий. Сегодня цифровая трансформация в большей степени ассоциируется с рынками конечного потребителя, где неотъемлемым требованием конкуренции выступает совер-

шенствование потребительского опыта, в том числе за счет персонализации продуктов и сервисов. Одним из стартовых условий цифровой трансформации туристского бизнеса является наличие практики применения современных информационных технологий во взаимоотношениях с конечным потребителем. Туристские предприятия Республики Алтай, в частности туроператоры, в последнее время становятся клиентоориентированными, развивают новые сервисы и цифровые каналы взаимодействия с клиентами, турагентствами и иными контрагентами (поставщиками услуг и др.).



Рисунок 1 – Органы управления цифровой трансформацией в сфере туризма

Цифровизацию туроператорской деятельности можно разделить на внешнюю и внутреннюю. В первом случае речь идет о планомерном переводе коммуникаций с клиентом в цифровую среду. Точкой соприкосновения туриста с туроператором, как правило, становится его сайт или страницы в социальных сетях. Электронные продажи тоже продолжают расти, причем для них есть два направления. Во-первых, составляя себе путешествие самостоятельно, люди покупают отдельно билеты и отели. Во-вторых, туроператоры также стали продвигать укомплектованные ими туры в сети Интернет. У туроператора после успешного совершения онлайн-сделки работа с клиентом не прекращается. Информационные технологии дают

возможность заниматься пост-поддержкой, то есть сопровождением и получением обратной связи. Путешествие клиента отслеживается на всех этапах, по возможности, он и оценивает предоставляемый сервис по разным позициям.

Внутри компаний цифровизация происходит путем активного внедрения CRM-систем, автоматических инструментов для постановки задач и планирования. При правильном применении внедрение CRM-систем станет фактором повышения конкурентоспособности организации. Региональные туроператоры, осуществляющие деятельность на территории Республики Алтай, активно внедряют цифровые технологии в свою работу, тем самым формируя основные тенденции

развития туристской отрасли, все больше оказывая влияние практически на все составные части туристского продукта через снижение транзакционных издержек и повышение информированности участников цифровых сервисов и платформ. Например, один из крупных региональных туроператоров – ООО «Алтай-Актив-Тур» – использует следующие цифровые технологии:

1. Собственный web-сайт с возможностью осуществления онлайн-продвижения и продаж.

2. Система бронирования.

3. Система автоматизации документооборота, учета и отчетности.

4. Электронные каналы маркетинга и рекламы.

В свою очередь стоит отметить отсутствие полной обобщенной информации об успешном опыте применения цифровых технологий на других предприятиях сферы туризма, в том числе оказываемых сопутствующие услуги.

3. Технологический уровень и цифровая зрелость. Цифровая трансформация требует освоения новых технологий и соответствующего переструктурирования бизнес-процессов. Переход к передовым решениям происходит постепенно и возможен только при наличии обновленной материально-технической базы. В Республике Алтай уже достаточно широко развита необходимая инфраструктура. В частности, широкополосный доступ к Интернету имеют более 70 % организаций. В конце 2020 года в регионе завершены работы по федеральной программе «Устранение цифрового неравенства», в рамках которой компания «Ростелеком» организовала коллективные беспроводные точки доступа к скоростному Интернету в 53 селах с численностью населения от 250 до 500 жителей. По данным Росстата, доступ к сети Интернет имеют 74,3 % домохозяйств, в том числе широкополосный – 71,1 % [2]. Вместе с тем не предприятия отрасли используют новейшие технологий, такие как облачные сервисы, ERP-системы, электронные продажи и т.д.

4. Одним из базовых организационных условий цифровизации является распространение в регионе практики электронного документооборота. Субъекты туристской индустрии все больше стали использовать

электронный документооборот. Этому способствуют ведомственные программы, направленные на перевод многих государственных услуг в электронный формат (например, Ведомственная программа цифровой трансформации Федерального агентства по туризму, утвержденная Приказом Ростуризма от 30.12.2020 г. № 512-Пр-20). Однако и здесь имеются нормативные ограничения. Речь идет о защите персональных данных и об этических вопросах, связанных, в частности, с их распространением. Регуляторные условия в рамках данной дилеммы могут как стимулировать, так и блокировать развитие отдельных направлений, чему есть ряд примеров в российской практике. Поэтому одной из важных задач на предтрансформационном этапе является актуализация нормативно-правового регулирования.

5. Финансовое обеспечение. Следующим организационным условием цифровой трансформации является наличие государственных программ, в рамках которых возможно финансирование мероприятий, предусмотренных Стратегией цифровой трансформации отрасли. Такой программой в Республике Алтай является Государственная программа Республики Алтай «Развитие экономического потенциала и предпринимательства», утвержденная постановлением Правительства Республики Алтай от 29.06.2018 г. № 201. Кроме того, подобные программы, возможно, будут приняты в рамках Индивидуальной программы социально-экономического развития Республики Алтай на 2020–2024 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 09.04.2020 года № 937-р [7].

В условиях цифровой трансформации сферы туризма важным является вопрос нормативно-правового регулирования. Правовое регулирование – одно из важнейших условий создания устойчивого правового порядка и достижения положительных результатов и социально полезных целей такой трансформации. Хотя и много говорят о создании соответствующей правовой базы, приходится констатировать, что нормативных правовых актов, специально посвященных теме цифровой трансформации сферы туризма, в Российской Федерации нет.

Процессы цифровизации в первую очередь регулируются правовыми актами об-

щего характера. Так, в Федеральном законе от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» определены правовые дефиниции понятий, которые являются основой внедрения и функционирования цифровых технологий.

К актам общего характера, регулирующим процессы цифровизации, можно также отнести Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных», так как актуальным остается вопрос защиты персональных данных в рамках технологий больших данных. Туроператоры и турагенты при применении информационных технологии должны обеспечить безопасность персональных данных своих клиентов, а также организовать их сбор, обработку и хранение в соответствии с требованиями закона.

Необходимость регулирования цифровых отношений повлияла на преобразование предмета правового регулирования, его функциональное воздействие наполняется новым содержанием, что нашло отражение и в отраслевом законодательстве, например, в гражданском. Так, в Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ (часть первая) включена ст. 1411, посвященная «цифровым правам». Цифровыми правами признаются названные в таком качестве в законе обязательства и иные права, содержание и условия осуществления которых определяются в соответствии с правилами информационной системы, отвечающей установленным законом признакам. Указанная норма Гражданского кодекса носит декларативный характер. Конкретные виды цифровых прав должны быть установлены отдельным законом. Обязательным признаком цифровых прав является то, что их осуществление и распоряжение ими возможны только в информационной системе и не требуют обращения к какому-либо третьему лицу.

Гражданским кодексом также предусмотрена возможность совершения сделок в электронной форме. Так, в соответствии со ст. 161 ГК РФ к письменной форме сделки приравнивается сделка, совершенная с помощью электронных или иных технических средств, если с помощью таких средств содержание сделки можно воспроизвести на материальном носителе.

Согласно ст. 309 ГК РФ исполнение обязательств может осуществляться путем применения информационных технологий без дополнительного волеизъявления сторон при наступлении определенных обстоятельств – если это предусмотрено условиями сделки. Следует отметить, что ст. 309 ГК РФ не содержит привязки к цифровым правам, то есть исполнение обязательств по указанным правилам может совершаться и в отношении иных объектов гражданских прав, что создает условия для цифровизации исполнения сделок в разных сферах экономической деятельности, в том числе в сфере туризма.

Федеральный закон от 24.11.1996 г. № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности» определяет принципы государственной политики, направленной на установление правовых основ единого туристского рынка в Российской Федерации, и является основным законом, регулирующим отношения в сфере туризма. Закон предусматривает возможность обмена информацией в электронной форме между туроператором, турагентом и туристом, заключения договора о реализации туристского продукта в форме электронного документа, а также содержит общие положения об электронной путевке.

В последние годы появились отдельные нормативные правовые акты Правительства РФ, в которых так или иначе упоминается цифровизация туристической отрасли.

Важнейшим документом, определяющим направления социально-экономического развития страны и новые подходы к их достижению, является Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Особое место среди стратегических документов, принятых в рамках данного Указа Президента, занимает национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Национальной программой, в частности, предусмотрено внедрение платформенных решений в сфере туристического бизнеса, а также развитие цифрового доступа к объектам исторического, культурного и природного наследия.

Обращаясь к специализированным правовым актам, следует особо отметить государственную программу «Развитие культуры и туризма в Российской Федерации». Про-

граммой предусмотрено создание условий для возможности доступа к информации, которая носит исторический, культурный или иной характер, с помощью цифровых технологий. Предполагается также создание специализированных площадок, которые позволят туристам получить упрощенный доступ к туристическим объектам, а также воспользоваться современными достижениями науки при посещении таких объектов.

Принимая во внимание значимость туристской сферы в стране и существующие проблемы становления этой отрасли, Правительством РФ была утверждена Концепция федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019–2025 годы)» (Распоряжение Правительства РФ от 18 мая 2018 г. № 872-р). Целью Программы является создание условий для эффективного развития сферы туризма в Российской Федерации с увеличением вклада отрасли в валовой внутренний продукт Российской Федерации более чем на 70 % к концу 2025 года.

В Концепции определены задачи, решение которых обеспечит достижение цели Программы. Одной из задач является создание, внедрение и развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры управления туристской отрасли. Решение этой задачи предполагается осуществление посредством развития информационно-коммуникационной инфраструктуры туристской отрасли, являющейся неотъемлемой частью цифровой экономики Российской Федерации, которая позволит своевременно проводить актуализацию и развитие автоматизированной информационной системы комплексной поддержки развития внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации.

Развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры туристской отрасли подразумевает:

- модернизацию государственной информационной системы «Электронная путевка»;
- создание информационной системы, обеспечивающей на взаимной основе безвизовые групповые туристские поездки;
- создание общероссийской информационной базы данных туристских агентств;
- создание информационной базы данных разрешений на осуществление деятельно-

сти в сфере туризма, связанной с использованием иностранных туристских судов;

- создание информационной базы данных аттестованных гидов-переводчиков, инструкторов-проводников и др.

Следующим важным документом, определяющим правовые основы цифровой трансформации сферы туризма, является Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2019 г. № 2129-р.

Одной из важных задач для развития внутреннего и въездного туризма является создание условий для формирования туристской экосистемы, объединяющей всех участников рынка на онлайн-платформе для формирования лучшего клиентского опыта, интегрированной с внешними источниками данных и социальными платформами. На базе платформы могут быть разработаны различные блоки, сервисы и мобильные приложения, в которых будут реализованы функции, направленные на развитие системы продвижения туристского продукта Российской Федерации.

Отношения в сфере развития туризма на территории Республики Алтай помимо ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» регулируются Законом Республики Алтай от 05.12.2008 № 121-РЗ (ред. от 03.10.2018) «О туризме в Республике Алтай» [10].

В законе определены цели, задачи и формы государственной поддержки развития туризма в Республике Алтай. Так, в качестве одной из форм государственной поддержки развития туризма в законе обозначена организация информационного обеспечения в сфере туризма в Республике Алтай.

Республика Алтай обладает значительными туристскими ресурсами, поэтому туризм является одним из приоритетных направлений ее социально-экономического развития, что закреплено в Стратегии социально-экономического развития региона на период до 2035 года, утвержденной постановлением Правительства Республики Алтай от 13 марта 2018 года № 60 [9]. Согласно указанной Стратегии целью развития туризма в Республике Алтай на долгосрочную перспективу является повышение конкурентоспособно-

сти туристского рынка Республики Алтай, удовлетворяющего потребности российских и иностранных граждан в качественных туристских услугах.

Одним из мероприятий, направленных на реализацию стратегических задач названо повышение уровня информационного и экскурсионного обслуживания, создание многофункциональной доступной информационной базы данных о туристских объектах и видах туристской деятельности на территории Республики Алтай, которая будет способствовать перераспределению турпотока.

Постановлением Правительства Республики Алтай от 3 февраля 2020 г. № 19 была утверждена Государственная программа Республики Алтай «Развитие внутреннего и въездного туризма» [6, с. 30].

В рамках мероприятий подпрограммы «Повышение качества туристского продукта и развитие туристского рынка» предусмотрено проведение исследований в области информационного обеспечения туристского продукта Республики Алтай.

Кроме того, планируется проведение мероприятий, направленных на повышение качества туристских услуг и связанных с информационными технологиями:

- 1) проведение мероприятий по внедрению системы навигации и ориентирующей информации для организации туристских потоков;
- 2) проведение мероприятий по внедрению системы туристско-информационных центров с единой интегрированной системой информационного обмена данными о туристском продукте;
- 3) разработка и внедрение единого туристского портала;
- 4) разработка цифровой платформы поддержки туристского бизнеса (портал, единый сайт, приложение).

Указом Главы Республики Алтай, Председателя Правительства Республики Алтай от 17 августа 2021 года № 231-у утверждена Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Республики Алтай [8].

В качестве отраслей экономики, цифро-

вая трансформация которой обеспечивается путем реализации Стратегии, является туризм.

Стратегия призвана собрать на единой цифровой платформе всех участников туристической и обслуживающей сферы и решить следующие проблемы текущего состояния отрасли:

- отсутствие единой платформы для получения информации об оказании услуг в сфере туризма;
- разрозненность участников туристической индустрии.

Данным документом предусмотрено создание Цифрового туристического портала Республики Алтай, который призван собрать на единой цифровой платформе всех участников туристической и обслуживающей сферы.

Разработчики Стратегии в качестве цели создания платформы отмечают повышение информированности туристов и организаций, задействованных в туристической сфере и сопутствующих сферах, формирование положительного имиджа Республики Алтай как туристического региона. При этом стоит отметить, что документ к организациям туристской отрасли относит только средства размещения. Так, единственным показателем развития отрасли в результате реализации проекта «Цифровой туристический портал Республики Алтай» является количество зарегистрированных на платформе туриста коллективных средств размещения к 2024 г. Остается открытым вопрос, почему разработчиками Стратегии не приняты во внимание региональные туроператоры и туристические агентства.

Таким образом, можно сделать вывод, что на региональном уровне созданы организационные и правовые условия цифровой трансформации туристского бизнеса. Однако существует ряд обстоятельств, препятствующих цифровизации, которые могут быть устранены путем актуализации нормативно-правового регулирования (так как содержание большинства нормативных правовых актов носит декларативный характер) и разработки четкого организационного механизма цифровой трансформации.

## Список литературы

1. Грибанов, Ю.И. Цифровая трансформация социально-экономических систем на основе развития института сервисной интеграции: диссертация на соискание ученой степени доктора экон. наук / Ю.И. Грибанов. – Санкт-Петербург, 2019. – 355 с.
2. Информационное общество в Российской Федерации. 2020: статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – Москва: НИУ ВШЭ, 2020. – 328 с.
3. Месропян, В. Цифровые платформы – новая рыночная власть / В. Месропян. – Москва, 2018. – URL: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=46781&p=attachment> (дата обращения: 12.10.2021).
4. Методические рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием. – Москва, 2019. – 20 с. – URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/mr-po-tst-gk.pdf> (дата обращения: 12.10.2021).
5. Об Основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года: Решение высшего Евразийского Экономического Совета от 11 октября 2017 года № 12. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/555625953> (дата обращения: 12.10.2021).
6. Об утверждении государственной программы Республики Алтай «Развитие внутреннего и въездного туризма»: Постановление Правительства Республики Алтай от 03.02.2020 № 19 // Сборник законодательства Республики Алтай. – 2020. – № 173 (179). – С. 30.
7. Об утверждении индивидуальной программы социально-экономического развития Республики Алтай на 2020–2024 годы: Распоряжение Правительства РФ от 09.04.2020 № 937-р // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2020. – № 16. – Ст. 2630.
8. Об утверждении Стратегии в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Республики Алтай: Указ Главы Республики Алтай, Председателя Правительства Республики Алтай от 17.08.2021 № 231-у. – URL: <https://минцифра04.рф/> (дата обращения: 24.10.2021).
9. О Стратегии социально-экономического развития Республики Алтай на период до 2035 года: Постановление Правительства Республики Алтай от 13.03.2018 № 60 // Сборник законодательства Республики Алтай. – 2018. – № 152 (158). – С. 76.
10. О туризме в Республике Алтай: закон Республики Алтай от 05.12.2008 № 121-ПЗ // Сборник законодательства Республики Алтай. – 2008. – № 55 (61). – С. 316.

## References

1. Gribanov Yu.I. *Cifrovaya transformatsiya social'no-e'konomicheskix sistem na osnove razvitiya instituta servisnoj integratsii: dissertatsiya na soiskanie uchenoj stepeni doktora e'kon. nauk.* Sankt-Peterburg, 2019. 355 s.
2. *Informacionnoe obshchestvo v Rossijskoj Federacii. 2020: statisticheskij sbornik* / Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki; Nacional'ny'j issledovatel'skij universitet «Vysshaya shkola e'konomiki». Moskva: NIU VShE, 2020. 328 s.
3. Mesropyan V. *Cifrovye platformy` novaya ry'nochnaya vlast`*. Moskva, 2018. URL: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=46781&p=attachment> (data obrashheniya: 12.10.2021).
4. *Metodicheskie rekomendatsii po cifrovoj transformatsii gosudarstvenny'x korporacij i kompanij s gosudarstvenny'm uchastiem.* Moskva, 2019. 20 s. URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/mr-po-tst-gk.pdf> (data obrashheniya: 12.10.2021).
5. *Ob Osnovny'x napravleniyax realizatsii cifrovoj povestki Evrazijskogo e'konomicheskogo soyuza do 2025 goda: Reshenie vy'sshego Evrazijskogo E'konomicheskogo Soveta ot 11 oktyabrya 2017 goda № 12.* URL: <http://docs.cntd.ru/document/555625953> (data obrashheniya: 12.10.2021).
6. *Ob utverzhdenii gosudarstvennoj programmy` Respubliki Altaj «Razvitie vnutrennego i v`ezdnogo turizma»:* Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Altaj ot 03.02.2020 № 19. *Sbornik zakonodatel'stva Respubliki Altaj.* 2020. № 173 (179). S. 30.
7. *Ob utverzhdenii individual'noj programmy` social'no-e'konomicheskogo razvitiya Respubliki Altaj na 2020–2024 gody`:* Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 09.04.2020 № 937-r. *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii.* 2020. № 16. St. 2630.
8. *Ob utverzhdenii Strategii v oblasti cifrovoj transformatsii otraslej e'konomiki, social'noj sfery` i gosudarstvennogo upravleniya Respubliki Altaj: Ukaz Glavy` Respubliki Altaj, Predsedatelya Pravitel'stva Respubliki Altaj ot 17.08.2021 № 231-u.* URL: <https://mincifra04.rf/> (data obrashheniya: 24.10.2021).
9. *O Strategii social'no-e'konomicheskogo razvitiya Respubliki Altaj na period do 2035 goda:* Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Altaj ot 13.03.2018 № 60. *Sbornik zakonodatel'stva Respubliki Altaj.* 2018. № 152 (158). S. 76.
10. *O turizme v Respublike Altaj: zakon Respubliki Altaj ot 05.12.2008 № 121-RZ.* *Sbornik zakonodatel'stva Respubliki Altaj.* 2008. № 55 (61). S. 316.

DOI 10.47576/2712-7516\_2021\_1\_3\_81

УДК 338.3

## УПРАВЛЕНИЕ ТРУДОУСТРОЙСТВОМ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ РЕГИОНОВ

**Волков Артем Владимирович,**  
*аспирант кафедры менеджмента и маркетинга, Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, г. Владимир, Россия,*  
*e-mail: natalya.polzunowa@yandex.ru*

Трансформация рынка труда влияет на структуру занятости населения. Вместе с тем региональные образовательные организации высшего и среднего профессионального образования не успевают подстроиться и изменить образовательные программы. В связи с этим возникает разрыв между образовательным рынком и рынком труда. Низкое качество предоставляемых образовательных услуг, несоответствие между квалификацией и навыками, необходимыми для будущих работников, приводят к массовому «прогоранию» компетенций.

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** профессиональная ориентация; управление трудоустройством; выпускники вузов; рынок труда.

UDC 338.3

## MANAGEMENT OF EMPLOYMENT OF GRADUATES OF UNIVERSITIES OF THE REGIONS

**Volkov Artem Vladimirovich,**  
*Postgraduate Student of the Department of Management and Marketing, Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletov, Vladimir, Russia, e-mail:*  
*natalya.polzunowa@yandex.ru*

The transformation of the labor market affects changes in the structure of employment of the population. But regional educational organizations of higher and secondary vocational education do not have time to adjust to the transformation of the labor market and change the educational programs. In this regard, the stagnation or static structure of the education system becomes a significant reason for the gap between the educational market and the labor market. The low quality of the educational services provided, the discrepancy between the qualifications and skills necessary for future employees lead to a massive phenomenon of "burnout" of competencies.

**Key words :** professional orientation; employment management; university graduates; labor market.

Профессиональная ориентация населения призвана в первую очередь обеспечить востребованность кадрового потенциала территории. Ориентация школьников и студентов региональных вузов на востребованные в региональной экономике специальности является традиционным подходом к организации профориентационной деятельности. Однако современные реалии рынка труда ставят перед системой образования новые вызовы. Обратимся к данным о внутрироссийской миграции выпускников высших учебных заведений – са-

мой мобильной и активной части занятого населения.

Вопрос обеспечения востребованности выпускников вузов региональной экономикой актуализировался с началом реализации Министерством образования РФ приоритетного проекта «Вузы как центры создания пространства инноваций». Критерии, указанные в Модели и параметрах мониторинга университетского центра инновационного технологического и социального развития и предъявляемые к вузам – участникам отбора, предполагают выполнение показателя

«Доля выпускников, трудоустроившихся в регионе нахождения университета» на уровне 50 % и его постоянный рост. Это обосновано концепцией развития вуза как поставщика кадров региона.

Миграция молодых специалистов, начавших профессиональную карьеру в течение календарного года после выпуска без Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга, по данным официального портала мониторинга трудоустройства выпускников (<http://graduate.edu.ru>) характерна для каждого региона, однако отдельного изучения требует специфика относительных результатов миграции в каждом из них.

Среди регионов с наибольшей долей трудоустройства выпускников – отдаленные от центра России субъекты федерации (табл. 1). При этом лишь в Ямало-Ненецком автономном округе число уехавших превы-

шает число оставшихся выпускников почти в полтора раза, в Тюменской области соотношение близко к единице. Для остальных восьми лидеров списка характерно преобладание трудоустройства выпускников в регионе расположения высших учебных заведений. Показательно, что для восьми из десяти регионов зафиксировано значительное превышение средней заработной платы уехавших выпускников относительно средней суммы выплат оставшимся (для Тюменской области более чем в 2 раза) (табл. 2). Для восьми регионов России зафиксировано превышение (от 1,73 раза до 1,05) числа уехавших из региона выпускников к числу оставшихся, что можно считать результатом не востребоваваемости кадрового потенциала региона как результата несоответствия его количественных и качественных элементов требованиям современного рынка труда.

Таблица 1 – Регионы с наибольшей долей трудоустройства выпускников (составлено по [6])

|                            | Доля трудоустройства выпускников, % | Отношение числа уехавших из региона выпускников к числу оставшихся | Отношение средней суммы выплат уехавшим выпускникам к средней сумме выплат оставшимся выпускникам |
|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ямало-Ненецкий АО          | 86                                  | 1,4                                                                | 0,72                                                                                              |
| Ханты-Мансийский АО (Югра) | 85                                  | 0,31                                                               | 0,9                                                                                               |
| Тюменская область          | 84                                  | 0,93                                                               | 2,03                                                                                              |
| Удмуртская республика      | 83                                  | 0,49                                                               | 1,2                                                                                               |
| Архангельская область      | 82                                  | 0,63                                                               | 1,18                                                                                              |
| Владимирская область       | 82                                  | 0,74                                                               | 1,44                                                                                              |
| Магаданская область        | 82                                  | 0,25                                                               | 1,33                                                                                              |
| Новгородская область       | 82                                  | 0,62                                                               | 1,48                                                                                              |
| Республика Карелия         | 82                                  | 0,57                                                               | 1,4                                                                                               |
| Республика Коми            | 82                                  | 0,38                                                               | 1,11                                                                                              |

Таблица 2 – Регионы с наибольшей относительной разницей числа уехавших из региона выпускников (составлено по [6])

|                                | Доля трудоустройства выпускников, % | Отношение числа уехавших из региона выпускников к числу оставшихся | Отношение средней суммы выплат уехавшим выпускникам к средней сумме выплат оставшимся выпускникам |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ставропольский край            | 65                                  | 1,73                                                               | 1,61                                                                                              |
| Республика Адыгея              | 63                                  | 1,56                                                               | 1,57                                                                                              |
| Ямало-Ненецкий АО              | 86                                  | 1,4                                                                | 0,72                                                                                              |
| Курская область                | 77                                  | 1,29                                                               | 1,46                                                                                              |
| Ленинградская область          | 76                                  | 1,23                                                               | 1,17                                                                                              |
| Республика Карачаево-Черкессия | 54                                  | 1,12                                                               | 1,89                                                                                              |
| Ивановская область             | 76                                  | 1,11                                                               | 1,95                                                                                              |
| Орловская область              | 76                                  | 1,05                                                               | 1,61                                                                                              |

Причиной трудовой миграции молодых специалистов из этих регионов также можно считать низкий уровень средней оплаты труда. Для всех (за исключением Ямало-Ненец-

кого АО) представленных регионов средняя сумма выплат уехавшим выпускникам превышает среднюю сумму выплат оставшимся в регионе.

В этой связи необходимо отметить пять регионов, для рынка труда молодых специалистов которых свойственен более высокий уровень выплат оставшимся выпускникам (табл. 3).

Таблица 3 – Регионы с преобладанием средней суммы выплат оставшимся выпускникам (составлено по [6])

|                                          | Доля трудоустройства выпускников, % | Отношение числа уехавших из региона выпускников к числу оставшихся | Отношение средней суммы выплат уехавшим выпускникам к средней сумме выплат оставшимся выпускникам |
|------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Республика Саха (Якутия)                 | 72                                  | 0,18                                                               | 0,97                                                                                              |
| Ханты-Мансийский автономный округ (Югра) | 85                                  | 0,31                                                               | 0,9                                                                                               |
| Мурманская область                       | 74                                  | 0,4                                                                | 0,89                                                                                              |
| Камчатский край                          | 68                                  | 0,18                                                               | 0,85                                                                                              |
| Ямало-Ненецкий АО                        | 86                                  | 1,4                                                                | 0,72                                                                                              |

Объективной основой трудовой миграции молодежи из таких регионов являются тяжелые климатические условия. Для большинства из выявленных регионов этой группы характерны крайне низкие значения отношения числа уехавших из региона выпускников к числу оставшихся. Еще одной выявленной

особенностью трудовой миграции молодых специалистов в регионах России стало преобладание числа оставшихся в регионе выпускников над числом уехавших для регионов-лидеров по относительной разнице средней суммы выплат уехавшим и оставшимся выпускникам (табл. 4).

Таблица 4 – Регионы с наибольшей относительной разницей суммы выплат уехавшим и оставшимся выпускникам (составлено по [6])

|                                     | Доля трудоустройства выпускников, % | Отношение числа уехавших из региона выпускников к числу оставшихся | Отношение средней суммы выплат уехавшим выпускникам к средней сумме выплат оставшимся выпускникам |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Республика Калмыкия                 | 60                                  | 0,69                                                               | 2,06                                                                                              |
| Тюменская область                   | 84                                  | 0,93                                                               | 2,03                                                                                              |
| Ивановская область                  | 76                                  | 1,11                                                               | 1,95                                                                                              |
| Республика Карачаево-Черкесия       | 54                                  | 1,12                                                               | 1,89                                                                                              |
| Курганская область                  | 81                                  | 0,91                                                               | 1,88                                                                                              |
| Республика Дагестан                 | 43                                  | 0,38                                                               | 1,84                                                                                              |
| Омская область                      | 81                                  | 0,84                                                               | 1,76                                                                                              |
| Тверская область                    | 78                                  | 0,65                                                               | 1,75                                                                                              |
| Республика Северная Осетия - Алания | 42                                  | 0,61                                                               | 1,69                                                                                              |
| Брянская область                    | 72                                  | 0,72                                                               | 1,67                                                                                              |

Так, для республики Калмыкия (лидер списка) выплаты уехавшим выпускникам более чем в два раза превышают выплаты трудоустроившимся в регионе, при этом отношение числа уехавших из региона выпускников к числу оставшихся – 0,69.

Если расположить регионы России в двухмерной системе координат по значениям рассмотренных выше показателей трудовой миграции выпускников высших учебных заведений (рис. 1), то наглядным становится преобладание для большинства регионов числа трудоустроившихся в регионе выпускников

над числом оставшихся при одновременном превышении суммы выплат уехавшим выпускникам над выплатами оставшимся. Только для четырех регионов за исследуемый период было зафиксировано одновременное превышение и числа оставшихся выпускников, и суммы средних им выплат относительно уехавших из региона: Камчатский край, Республика Саха (Якутия), Ханты-Мансийский автономный округ (Югра), Мурманская область. Уникальным среди других регионов является Ямало-Ненецкий АО, где почти в полтора раза больше число молодых спе-

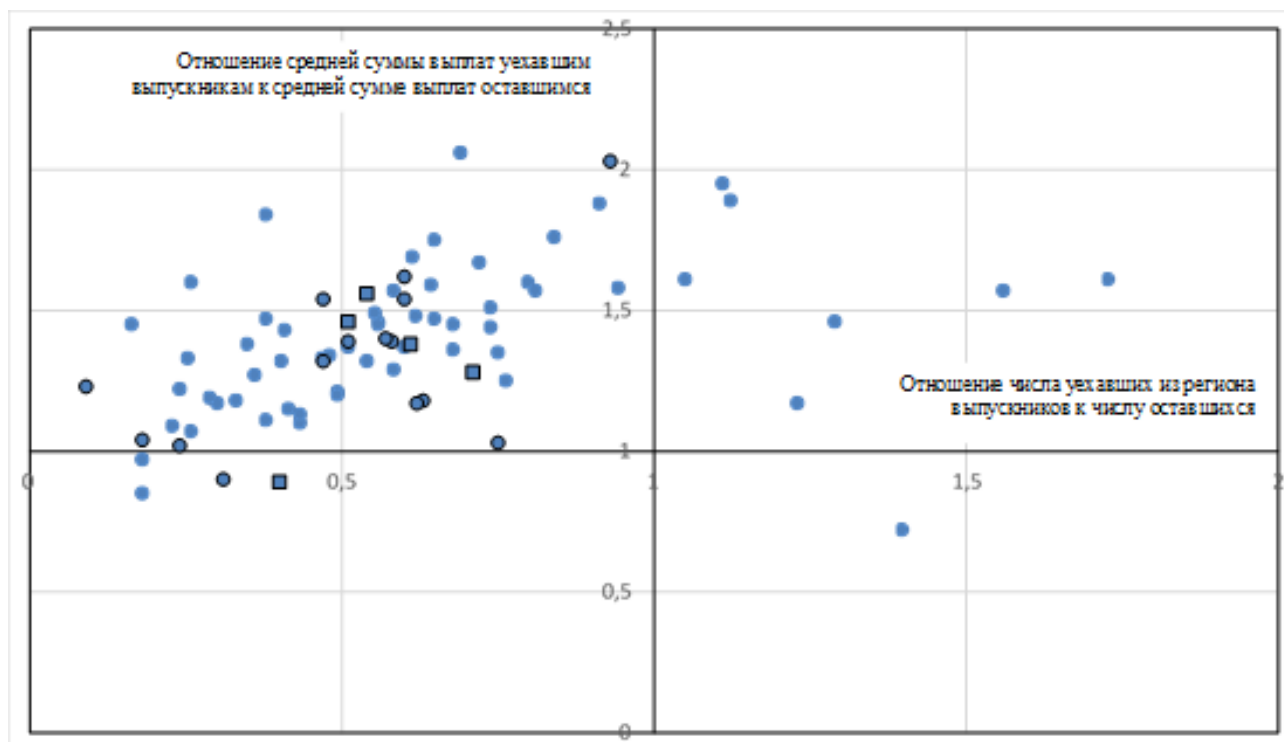


Рисунок 1 – Распределение регионов России по относительным результатам трудовой миграции выпускников высших учебных заведений

циалистов, уехавших в другие регионы при значительном превышении оплаты их труда в регионе.

На рис. 1 отдельно отмечены регионы с развитыми элементами системы профессиональной ориентации населения. Квадратным маркером отмечены регионы, которые на текущий момент ограничились лишь созданием территориальных центров профессиональной ориентации и психологической поддержки населения и иных структур, которые кроме оказания услуг по профессиональной ориентации и психологической поддержке организуют и осуществляют методическое руководство и координацию деятельности в области профессиональной ориентации и психологической поддержки населения на соответствующей территории. Круглым маркером выделены регионы, в которых приняты стратегические программно-плановые документы (стратегии, концепции, программы и пр.) развития системы профессиональной ориентации населения, благодаря чему созданы основы функционирования государ-

ственной системы профессиональной ориентации населения на региональном уровне. Вузы в таких регионах рассматриваются как «кузницы» кадров развития экономики территории, выполняющие свою важнейшую функцию продюсеров инновационного, технологического и социального развития.

Таким образом, обеспечение востребованности кадрового потенциала заключается в решении задачи соответствия качественных и количественных характеристик его структурных элементов конъюнктуре рынка труда, количеству и характеру существующих и создаваемых рабочих мест, параметрам физического капитала, используемого в производстве. Это возможно при условии внедрения научно обоснованной методологической базы прогнозирования перспективной потребности в кадрах на макро-, мезо- и микроуровне и формирования запроса системе образования на подготовку кадров, соответствующих требованиям инновационной экономики.

## Список литературы

1. Алпеева, Е.А. Формирование кадров для инновационно-цифровой экономики / Е.А. Алпеева, А.А. Ушенко // Глобальный научный потенциал. – 2019. – № 4 (97). – С. 154–158.
2. Ершова, И.Г. Разбалансированность рынка образовательных услуг и рынка труда: постановка проблемы / И.Г. Ершова, Ю.В. Вертакова // Известия Курского государственного технического университета. – 2010. – № 231). – С. 109–115.
3. Запольский, А.Д. Инструменты государственного регулирования формирования человеческого капитала региона / А.Д. Запольский, Л.Н. Гусельников, Н.А. Шевцов // Наука и бизнес: пути развития. – 2019. – №10 (100). – С. 83–85.
4. Организационный дизайн университетского образования как стратегия инновационного развития в контексте цифровизации экономики / Т.О. Толстых, Б.Г. Преображенский, Е.А. Алпеева, Е.Н. Елисеева // Регион: системы, экономика, управление. – 2017. – № 4 (39). – С. 174–182.
5. Рисин, И.Е. Направления, задачи и механизмы пространственного развития регионов / И.Е. Рисин // Стратегические задачи макроэкономического регулирования и пространственного развития. – 2019. – С. 71–77.
6. Рынок труда. Статистический анализ занятости и безработицы в России. – URL: <http://bibliofond.ru> (дата обращения: 03.11.2021).
7. Симоненко, Е.С. Роль образования в развитии человеческого капитала в условиях цифровой трансформации / Е.С. Симоненко, И.Г. Ершова // Регион: системы, экономика, управление. – 2021. – № 4(55). – С. 97–102.
8. Система мониторинга трудоустройства выпускников как фактор повышения эффективности образовательной деятельности вуза / А.И. Пыхтин, О.В. Овчинкин, Л.В. Широкова, А.Д. Запольский // Современные наукоемкие технологии. – 2019. – № 2. – С. 133–137.
9. Харченко, Е.В. Результативность моделей инновационного развития образовательных организаций высшего образования / Е.В. Харченко, Е.А. Алпеева, Е.В. Тимохина // Глобальные проблемы модернизации национальной экономики: Материалы VII Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 255–263.
10. Юрьева, М.А. Гармонизация спроса и предложения на квалифицированные кадры в регионе / М.А. Юрьева, Е.В. Харченко, Л.В. Широкова, Е.А. Окунькова // Регион: системы, экономика, управление. – 2019. – № 2 (45). – С. 65–73.

## References

1. Alpeeva E.A., Ushenko A.A. Formation of personnel for the innovative digital economy. *Global scientific potential*, 2019, No 4 (97), pp. 154–158.
2. Yershova I.G., Vertakova Yu.V. The imbalance of the educational services market and the labor market: setting the problem. *Proceedings of the Kursk State Technical University*, 2010, No 2(31), pp. 109–115.
3. Zapolsky A.D., Guselnikov L.N., Shevtsov N.A. Instruments of state regulation of the formation of human capital in the region. *Science and business: ways of development*, 2019, No 10 (100), pp. 83–85.
4. Tolstykh T.O., Preobrazhensky B.G., Alpeeva E.A., Eliseeva E.N. Organizational design of university education as a strategy of innovative development in the context of digitalization of the economy. *Region: systems, economics, management*, 2017, No 4(39), pp. 174–182.
5. Risin I.E. Directions, tasks and mechanisms of spatial development of regions. *Strategic objectives of macroeconomic regulation and spatial development*, 2019, pp. 71–77.
6. *The labor market. Statistical analysis of employment and unemployment in Russia*. URL: <http://bibliofond.ru> (data obrasheniya: 03.11.2021).
7. Simonenko E.S., Ershova I.G. The role of education in the development of human capital in the context of digital transformation. *Region: systems, economics, management*, 2021, No 4(55), pp. 97–102.
8. Pykhtin A.I., Ovchinkin O.V., Shirokova L.V., Zapolsky A.D. The system of monitoring the employment of graduates as a factor in improving the effectiveness of educational activities of the university. *Modern high-tech technologies*, 2019, No 2, pp. 133–137.
9. Kharchenko E.V., Alpeeva E.A., Timokhina E.V. Effectiveness of models of innovative development of educational institutions of higher education. In the collection: *global problems of modernization of the national economy. Materials of the VII International Scientific and Practical Conference*, 2018, pp. 255–263.
10. Yuryeva M.A., Kharchenko E.V., Shirokova L.V., Okunkova E.A. Harmonization of supply and demand for qualified personnel in the region. *Region: systems, economics, management*, 2019, No 2 (45), pp. 65–73.

## КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА МОТИВАЦИИ ТРУДА ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

**Каракулин Антон Юрьевич,**

*аспирант кафедры финансов и кредита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия, e-mail: lesha15-92@yandex.ru*

**Сотников Александр Андреевич,**

*аспирант кафедры финансов и кредита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия, e-mail: ershovairgen@yandex.ru*

Развитие системы мотивации в государственном органе позволяет повысить эффективность труда государственных гражданских служащих и надлежащим образом организовать его, что способствует лучшему выполнению профессиональных обязанностей госслужащими и повышает лояльность к государственному органу, государству и интересам общества, снижению коррупции, а значит, эффективность деятельности государственных органов власти и государственного управления в целом повышается. Все глобальные изменения на государственной службе России вытекают, прежде всего, из существующих проблем в сфере регулирования труда государственных служащих.

**Ключевые слова:** мотивация труда; человеческие ресурсы; рынок труда.

UDC 331.44

## QUANTITATIVE ASSESSMENT OF THE MOTIVATION OF HUMAN RESOURCES

**Karakulin Anton Yuryevich,**

*Postgraduate student of the Department of Finance and Credit, Southwest State University, Kursk, Russia, email: lesha15-92@yandex.ru*

**Sotnikov Alexander Andreevich,**

*Postgraduate student of the Department of Finance and Credit, Southwest State University, Kursk, Russia, email: ershovairgen@yandex.ru*

The development of a motivation system in a state body makes it possible to increase the efficiency of the work of state civil servants and properly organize it, which contributes to the better performance of their professional duties by civil servants and increases loyalty to the state body, the state and the interests of society, reduces corruption, which means that the effectiveness of the activities of state authorities and public administration as a whole increases. All global changes in the civil service of Russia result, first of all, from the existing problems in the field of regulation of the work of civil servants. Firstly, the motives of individuals have become much more complicated, and the motivation of civil servants has remained at a low level, because simple regulations and job descriptions are no longer enough. Secondly, almost the entire incentive system is based on seniority. Thirdly, the theoretical basis for improving the motivations of civil servants is very poor: there are no comprehensive studies, all aspects of this topic are poorly studied through the prism of public service.

**Keywords:** labor motivation; human resources; labor market.

Значимую роль при исследовании мотивации занимает анализ удовлетворенности трудом. Удовлетворенность – это эмоционально-чувственная оценка своего труда. Учитывая, что именно профессиональная деятельность является для большинства

людей «главным делом» их жизни, можно с уверенностью сказать, что удовлетворенность трудом во многом определяет счастье человека, и именно такая удовлетворенность является сильнейшим мотивирующим фактором в труде. Основным стимулом про-

фессиональной деятельности принято считать денежное вознаграждение.

Денежное содержание является основным средством материального обеспечения профессиональной деятельности по замещаемой должности гражданского служащего.

В Федеральном законе «О государственной гражданской службе Российской Федерации» № 79-ФЗ от 27 июля 2004 года закреплена структура денежного содержания государственного гражданского слу-

жащего, включающая: должностной оклад, оклад за классный чин, надбавку за стаж государственной службы, надбавку за особые условия государственной службы, премию, государственные социальные гарантии. В структуре оплаты труда гражданских служащих преобладает должностной оклад и различные надбавки, на уровень денежного содержания влияет в основном должностная позиция [2] (рис. 1).



Рисунок 1 – Структура денежного содержания госслужащего в 2020 г.

Дифференциация «по размерам должностных окладов гражданских служащих не соответствует разнице по уровню оплаты труда в целом. Степень вертикального разброса по уровням оплаты труда в центральных аппаратах федеральных министерств и ведомств составляет 1 : 9» [4], а в территориальных органах федеральных органов исполнительной власти – 1 : 4. «Простое повышение заработной платы не приводит к усилению ее стимулирующей функции, так как индексация оклада денежного содержания на 1 % повышает его величину по младшей группе должностей на 50 руб., а по высшей группе должностей – на 800 руб.» [4].

Одной из основных «детерминант текучести кадров в государственных структурах является неудовлетворенность своей работой. В исследованиях о текучести кадров на государственной службе часто встречается понятие «намерение покинуть работу», позволяющее прогнозировать текучесть кадров и выявлять ее главные причины.

Решение служащего о смене или оставле-

нии работы продиктовано одним из следующих намерений:

- 1) покинуть рабочее место в связи с выходом на заслуженный отдых;
- 2) покинуть рабочее место в связи с переходом в другой государственный орган;
- 3) покинуть рабочее место в связи с уходом с государственной службы.

Наиболее распространенной причиной возникновения желаний покинуть или сменить работу является неудовлетворенность работника условиями труда и другими факторами, связанными с трудовой деятельностью.

Привлечение и удержание высокомотивированных работников – важнейшая задача для государственных структур.

Уровень удовлетворенности гражданских служащих находится в обратной зависимости от желания сменить работу [7]. Показатели результативности делают цели организации более определенными, задают вектор развития и позволяют контролировать процесс.

Оценка результативности деятельности сотрудников, отчеты о достигнутых результатах призваны обеспечить высокую эффективность профессиональной деятельности, а не процессный контроль. Достижение плановых показателей результативности может положительно влиять на удовлетворенность работой сотрудников [9].

Более высокая степень определенности целей связана с большей удовлетворенностью государственных гражданских служащих.

Анализ «отношения госслужащих к выполняемым должностным обязанностям продемонстрировал, что в целом они удовлетворены своей работой – 75 %. При оценке мотивации труда необходимо было определить причины, побуждающие госслужащих работать в УФК по Курской области. В тройку лидирующих факторов по привлекательности работы входят стабильность и уверенность в завтрашнем дне (45 %), стремление занять руководящие должности (20 %), возможность установить деловые контакты (15 %). Престиж государственной службы в общественном мнении отметили 6 % респондентов. Весьма отрадно, что госслужащие намерены реализовать себя в профессиональном плане и построить карьеру. Государственные служащие считают, что стимулом к более эффективной работе для них может быть повышение денежного содержания (70 %); действенный механизм должностного роста (75 %); повышение уровня профессионализма (60 %); расширение социального пакета (70 %); моральное поощрение (35 %)» [3].

Результаты опроса государственных гражданских служащих УФК по Курской области позволили определить и основные демотивационные факторы. Значимой причиной увольнений с государственной службы является низкий уровень денежного довольствия (40 %). Причины такого положения дел кроются «в слабой зависимости оплаты труда от фактических результатов деятельности работника; диспропорция элементов денежного содержания; рост инфляции. Однако результаты сравнительного анализа среднемесячной заработной платы госслужащих УФК по Курской области с оплатой труда работников по России, а также по Курской области показали, что среднее денежное вознаграж-

дение госслужащих (53800 руб.) превышало среднюю зарплату по стране (51083 руб.) и по Курской области (46617 руб.) за 2020 год» [6]. Следовательно, эта причина не нашла фактического подтверждения. А значит, должны быть и другие «демотивационные факторы. И среди них госслужащие выделяют сложную психологическую обстановку (65 %), сверхурочные нагрузки, жесткий график работы (55 %)» [5]. Учитывая, что штатная численность госслужащих превышает фактическую почти на 20 %, вполне закономерно, что персоналу приходится выполнять повышенный объем работы. То есть речь идет о желании получить справедливое вознаграждение за выполненную работу, а не простую индексацию заработной платы с учетом уровня инфляции. Возникает необходимость количественного измерения мотивационных факторов и стимулирования труда государственных гражданских служащих. Для этого часто используется метод экспертных оценок, при котором каждый фактор мотивации оценивается респондентом по десятибалльной шкале.

Основные факторы мотивации профессиональной деятельности государственных гражданских служащих: стабильность работы, «денежное содержание (зарплата); карьерный рост; психологический климат; возможность самореализации; содержание работы, социальный пакет, организация труда, взаимоотношения с руководством» [1].

Для «оценки мотивации госслужащих введен еще один, десятый, фактор мотивации, который не отражен в представленном списке, но может быть предложен респондентами как имеющий вес. Чтобы придать мотивационным факторам числовое значение, необходимо сформировать измерительную шкалу. Самая удобная – 10-балльная шкала, при которой 1 – означает самую низкую оценку удовлетворенности, а 10 – самую высокую.

Таблица 1 – Базовая шкала экспертных оценок» [8]

| Уровень мотивации    | Экспертные оценки    |                 |                      |
|----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
|                      | Ниже среднего уровня | Средний уровень | Выше среднего уровня |
| Высокий              | 8                    | 9               | 10                   |
| Средний              | 5                    | 6               | 7                    |
| Низкий               | 2                    | 3               | 4                    |
| Отсутствие мотивации | 1                    |                 |                      |

Исходя из данных табл. 1, можно определить три уровня мотивации, каждый из которых имеет средний уровень и значения выше и ниже среднего уровня. Отсутствие мотивации задается значением, равным 1.

Если ожидания респондента удовлетворяются, то мотивационная оценка лежит в диапазоне от 8 до 10. Если ожидания удовлетворены на 60 %, то уровень мотивации средний и соответствует оценке в 6 баллов. Необходимо отметить, что госслужащий дает оценку определенному фактору мотивации исходя из своих ожиданий при конкретных обстоятельствах. Это означает, что продвижение по карьерной лестнице оценивается не вообще, а непосредственно в этой организации и в сложившихся условиях, так же как и психологический климат в сложившемся коллективе, возможности самореализации на конкретном рабочем месте, содержание выполняемой работы, конкретный социальный пакет, условия труда, отношения с непосредственным начальником и перспективы профессиональной деятельности в УФК. Дополнительно респондентам было предложено

ранжировать мотивационные факторы по уровню их важности для человека.

По результатам проведенного опроса сформирована сводная матрица оценки факторов мотивации государственных гражданских служащих.

Рассчитаем сводный мотивационный балл как сумму оценок по всем факторам мотивации [8] и определим мотивационный баланс (табл. 2).

Анализируя «матричную карту оценки основных факторов мотивации, получаем, что наивысшую оценку «9» получили: карьерный рост и стабильность работы, а низшую – денежное содержание и психологический климат. Общий уровень мотивации исследуемой группы госслужащих равен 69 из 90 возможных баллов, соответственно, уровень демотивации – 21. Следовательно, мотивационный баланс как отношение мотивации к демотивации  $МБ = 69/21 = 3,3$ . Наблюдается значительное превышение мотивации над демотивацией, что говорит о хорошем уровне общей мотивации госслужащих.

Таблица 2 – Матричная карта для оценки мотивационного баланса государственных гражданских служащих

| № п/п | Мотивационный фактор           | Оценка    |   |   |   |   |             |   |   |   |    | Баланс |
|-------|--------------------------------|-----------|---|---|---|---|-------------|---|---|---|----|--------|
|       |                                | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6           | 7 | 8 | 9 | 10 |        |
| 1     | Денежное содержание            |           |   |   |   |   | V           |   |   |   |    | 6:4    |
| 2     | Карьерный рост                 |           |   |   |   |   |             |   |   | V |    | 9:1    |
| 3     | Психологический климат         |           |   |   |   |   | V           |   |   |   |    | 6:4    |
| 4     | Возможность самореализации     |           |   |   |   |   |             |   | V |   |    | 8:2    |
| 5     | Содержание работы [8]          |           |   |   |   |   |             | V |   |   |    | 7:3    |
| 6     | Социальный пакет               |           |   |   |   |   |             |   | V |   |    | 8:2    |
| 7     | Организация труда              |           |   |   |   |   |             |   | V |   |    | 8:2    |
| 8     | Взаимоотношения с руководством |           |   |   |   |   |             |   | V |   |    | 8:2    |
| 9     | Стабильность работы            |           |   |   |   |   |             |   |   | V |    | 9:1    |
| 10    |                                | МОТИВАЦИЯ |   |   |   |   | ДЕМОТИВАЦИЯ |   |   |   |    | 69:21  |

Кроме того, для наглядной оценки мотивационной удовлетворенности государственных гражданских служащих возможно построение лепестковой диаграммы в виде девятиугольника, каждый луч которой будет отображать отдельный фактор мотивации (рис. 2).

Из рис. 2 видно, что площадь общей мотивации выше среднего значения, однако отклонения наблюдаются по факторам [8] «денежное содержание» и «психологический климат».

Разделим все факторы условно на три группы: материальные, психологические и факторы самореализации. Данная группировка поможет правильнее выбрать стратегию работы в сфере мотивации персонала. Анализ карты оценок проводился с помощью метода ABC-анализа, с выявлением главных факторов снижения мотивации работников (табл. 3).

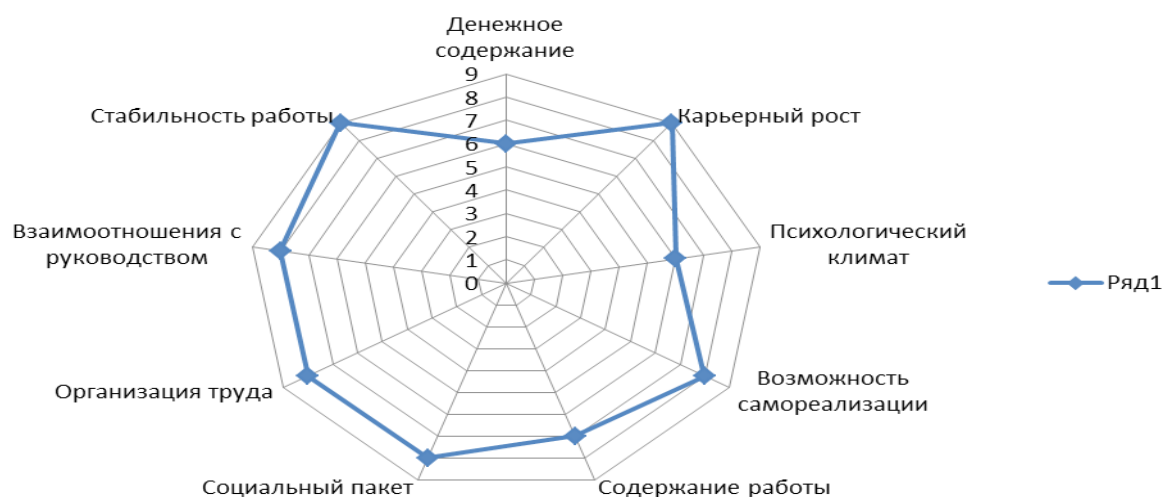


Рисунок 2 – Балльная оценка основных мотивационных факторов государственных гражданских служащих УФК по Курской области

Таблица 3 – Метод ABC-анализа выявления демотивационных факторов

| Группы факторов         | Фактор мотивации               | Оценка мотивации |       | Оценка демотивации |       |
|-------------------------|--------------------------------|------------------|-------|--------------------|-------|
|                         |                                | балл             | сумма | балл               | сумма |
| Материальные факторы    | Денежное содержание            | 6                | 22    | 4                  | 8     |
|                         | Социальный пакет               | 8                |       | 2                  |       |
|                         | Организация труда              | 8                |       | 2                  |       |
| Психологические факторы | Стабильность работы            | 9                | 23    | 1                  | 7     |
|                         | Взаимоотношения с руководством | 8                |       | 2                  |       |
|                         | Психологический климат         | 6                |       | 4                  |       |
| Факторы самореализации  | Возможность самореализации     | 8                | 24    | 2                  | 6     |
|                         | Карьерный рост                 | 9                |       | 1                  |       |
|                         | Содержание работы              | 7                |       | 3                  |       |
| Итого                   |                                |                  | 69    |                    | 21    |

Материальные и психологические факторы требуют особого внимания при проведении мероприятий по повышению мотивации профессиональной деятельности госслужащих, так как они суммарно набрали большее количество демотивационных баллов.

Таким образом, перевод мотивации в количественные показатели позволяет более обоснованно построить процесс обработки, обобщения и анализа информации, опи-

раясь на объективные данные измерений. Именно измерения делают процесс управления мотивацией более эффективным [8]. Использование информации о мотивации персонала дает возможность скорректировать действия, направленные на повышение эффективности профессиональной деятельности государственных гражданских служащих.

## Список литературы

1. Актуальные проблемы управления стимулированием инновационной активности и повышением финансовой грамотности молодежной бизнес-среды кадров: сборник материалов международной научно-практической конференции, Курск, 24 апреля 2015 г.: в 2 частях. – Часть I. Научные труды преподавателей, аспирантов, магистрантов / под редакцией доктора экономических наук, профессора В.Н. Ходыревой; Курский государственный университет. – Курск, 2015. – 154 с.
2. Беляева, О.В. Определение стоимости человеческого капитала / О.В. Беляева, А.С. Обухова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2014. – № 3. – С. 103–108.
3. Бувина, В.В. Мотивационные стратегии участников регионального рынка образовательных услуг / В.В. Бувина // Журнал прикладных исследований. – 2014. – № 1. – С. 103–108.

вина, И.Г. Ершова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2019. – Т. 9. – № 1(30). – С. 168–176.

4. Бувина, В.В. Мотивационные стратегии участников регионального рынка образовательных услуг / В.В. Бувина, И.Г. Ершова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2019. – Т. 9. – № 1 (30). – С. 168–176.

5. Вертакова, Ю. В. Разработка эффективной системы мотивации персонала в территориально распределенных организациях как научная и практическая проблема менеджмента / Ю. В. Вертакова, Ю. С. Положенцева // Бизнес. Образование. Право. – 2014. – № 4 (29). – С. 122–127.

6. Ершова, И.Г. Внедрение менеджмента знаний в инновационную деятельность организаций / И.Г. Ершова, И.В. Андросова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2014. – № 8. – С. 282–284.

7. Закаблуккина, Н.В. Эффективная мотивация государственных гражданских служащих / Н.В. Закаблуккина // Тенденции развития науки и образования. – 2016. – № 18-3. – С. 22–27.

8. Колмыкова, Т.С. Новое качество человеческого капитала в контексте цифровой трансформации экономического пространства / Т.С. Колмыкова, А.В. Зеленев // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2020. – Т. 1. – № 4. – С. 4–8.

9. Повышают ли системы управления по результатам удовлетворенность работой государственных служащих? // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2017. – № 3. – С. 129–148.

10. Подосинников, Е.Ю. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности персонала предприятия: измерение и анализ / Е.Ю. Подосинников, А.А. Власов // Актуальные проблемы социально-гуманитарного и научно-технического знания. – 2015. – № 1(4). – С. 35–38.

11. Роль лидера в условиях внедрения систем управления по результатам в публичном секторе: препринт WP8/2015/06 / О.С. Минченко, А.С. Калгин, Д.Ю. Двинских, Е. В. Заурова, Д.А. Подольский, Д.С. Решетникова, Н.А. Савельев, Н.А. Соболев; Высшая школа экономики. – Москва: ВШЭ, 2015. – 36 с.

## References

1. Actual problems of management of stimulating innovation activity and increasing financial literacy of the youth business environment of personnel: collection of materials of the international scientific and practical conference: in 2 hours I. *Scientific works of teachers, graduate students, undergraduates*. Kursk, April 24, 2015 / ed. doct. Economics, prof. V.N. Khodyrevskaya; Kursk State University, Kursk, 2015, 154 p.

2. Belyaeva O.V., Obukhova A.S. Determining the value of human capital. *Proceedings of the Southwestern State University*. Series: Economics. Sociology. Management, 2014, No 3, pp. 103–108.

3. Buvina V.V., Ershova I.G. Motivational strategies of participants of the regional market of educational services. *Proceedings of the Southwestern State University*. Series: Economics. Sociology. Management, 2019, t. 9, No 1 (30), pp. 168–176.

4. Buvina V.V., Ershova I.G. Motivational strategies of participants of the regional market of educational services. *Proceedings of the Southwestern State University*. Series: Economics. Sociology. Management, 2019, t. 9, No 1 (30), pp. 168–176.

5. Vertakova Yu.V., Polozhentseva Yu.S. Development of an effective system of personnel motivation in geographically distributed organizations as a scientific and practical problem of management. *Business. Education. The right*, 2014, No 4 (29), pp. 122–127.

6. Yershova I.G., Androsova I.V. Introduction of knowledge management into innovative activity of organizations. *Humanities, socio-economic and social sciences*, 2014, No 8, pp. 282–284.

7. Zakablukina N.V. Effective motivation of state civil servants. *Trends in the development of science and education*, 2016, No 18-3, pp. 22–27.

8. Kolmykova T.S., Zelenov A.V. Novoe kachestvo chelovecheskogo kapitala v kontekste cifrovoj transformacii e'konomicheskogo prostranstva. *E'konomika i upravlenie: problemy, resheniya*. 2020. T. 1. № 4. S. 4–8.

9. Povy'shayut li sistemy upravleniya po rezul'tatam udovletvorennost' rabotoj gosudarstvenny'x sluzhashhix? *Voprosy gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya*. 2017. № 3. S. 129–148.

10. Podosinnikov E.Yu., Vlasov A.A. Motivaciya i stimulirovanie trudovoj deyatel'nosti personala predpriyatiya: izmerenie i analiz. *Aktual'ny'e problemy social'no-gumanitarnogo i nauchno-texnicheskogo znaniya*. 2015. № 1(4). S. 35–38.

11. *Rol' lidera v usloviyax vnedreniya sistem upravleniya po rezul'tatam v publichnom sektore: preprint WP8/2015/06* / O.S. Minchenko, A.S. Kalgin, D.Yu. Dvinskix, E. V. Zaurava, D.A. Podol'skij, D.S. Reshetnikova, N.A. Savel'ev, N.A. Sobolev; Vy'sshaya shkola e'konomiki. Moskva: VShE, 2015. 36 s.

## УСЛОВИЯ И ФАКТОРЫ РАСШИРЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА В СОВРЕМЕННОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ

**Кибилов Алихан Яковлевич,**

*доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства, г. Москва, Россия, e-mail: kibirov@gmail.com*

В статье автор обосновывает необходимость исследования условий и факторов для формирования среды расширенного инновационного воспроизводства. По результатам исследования совокупности условий и факторов, необходимых для развития потенциала аграрной сферы на основе инновационных технологий, предложены рекомендации по созданию среды инновационного развития агропромышленного комплекса и повышению эффективности отрасли сельского хозяйства.

**Ключевые слова:** расширенное воспроизводство; агропромышленный комплекс; сельское хозяйство; производственный потенциал; инновационный потенциал.

**UDC 631.15:338.43**

## CONDITIONS AND FACTORS OF THE PROBLEMS OF EXPANDED REPRODUCTION IN MODERN AGRICULTURE IN RUSSIA

**Kibirov Alikhan Yakovlevich,**

*Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher, Federal Research Center for Agrarian Economy and Social Development of Rural Areas – All-Russian Research Institute for Agricultural Economics, Moscow, Russian Federation, e-mail: kibirov@gmail.com*

In the article author substantiates the need to research the conditions and factors for the formation of an environment for expanded innovative reproduction. Based on the research of the set of circumstances necessary for the development of the potential of the agricultural sector based on innovative technologies, recommendations are proposed for creating conditions for the innovative development of the agro-industrial complex and increasing the efficiency of the agricultural sector.

**Keywords:** expanded reproduction; agro-industrial complex; agriculture; production potential; innovation potential.

Исследование совокупности вопросов и проблем формирования системы расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве приобретают актуальность, так как связаны с продовольственной и социально-экономической безопасностью. Воспроизводственные процессы в аграрной сфере имеют неустойчивый характер в связи со спецификой отрасли и производства. Разработка и формирование научно обоснованных мероприятий и механизмов на всех уровнях экономики способствует устойчивому развитию ресур-

со-эффективному производству в агропромышленном комплексе. Государству в этом процессе отводится роль по созданию условий, способствующих расширенному воспроизводству и снижению влияния факторов риска.

Условия социально-экономической среды, в которой субъекты агропромышленного комплекса функционируют, включают в себя политические, институциональные, экономические, правовые, социальные, организационные, экологические, технологи-

ческие, информационные, внешнеторговые обстоятельства на всех стадиях, включая производство, распределение, обмен и потребление. Воспроизводственный подход к условиям социально-экономической среды [4] означает устойчивость непрерывного и расширенного воспроизводства сельского хозяйства с учетом совокупности факторов. Для эффективного функционирования субъектов АПК необходимо сохранение, обновление, использование и увеличение производственного потенциала при влиянии множества факторов. Распределение факторов внутренней и внешней среды по группам [2] и определение для них индикаторов представляется целесообразным для адаптации к изменяющейся социально-экономической среде в среднесрочной и долгосрочной перспективе. При прогнозировании и разработке приоритетных направлений поддержки государства [3] и стимулирования инновационного развития в государственных программах важное место отводится анализу и оценке текущего состояния агропромышленного комплекса, в том числе условий и факторов функционирования субъектов.

Исследование групп факторов в табл. 1 и некоторых показателей современного положения аграрной сферы в табл. 2 показывает, что устойчивого воспроизводства можно достичь при рациональном взаимодействии всех факторов-ресурсов на каждом этапе воспроизводственного процесса. Данные таблиц также определяют направления по сохранению имеющихся производственных мощностей и недопущению снижения темпов производства как необходимых условий развития агропромышленного комплекса. Низкая обеспеченность субъектов основными производственными фондами и площадями, низкий уровень квалификации работников, финансовое состояние приводят к несвоевременному выполнению этапов воспроизводства, уменьшению инвестиционных ресурсов, рентабельности, росту трудоемкости. Учитывая эти и другие факторы, государство может сформировать условия для стимулирования ускорения темпов обновления основных средств через активизацию и повышение эффективности инновационной деятельности. Поскольку преимущественно только средние и крупные сельскохозяйственные производители могут

осуществлять расширенное воспроизводство основных ресурсов-фондов, возрастает потребность и у мелких производителей в результатах научных инновационных исследованиях и технологиях. Особенно это касается семеноводства и селекции сельскохозяйственных культур, адаптивных систем земледелия, гибких систем управления и организации производства. Неразвитость инновационной инфраструктуры в сфере внедрения результатов усложняет возможность формирования среды расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве на основе активизации инновационной деятельности.

Для максимальной реализации инновационного потенциала в агропромышленном комплексе необходимо решить комплекс проблем и задач, связанных как с реализацией государственных программ и мер стимулирования (Государственная программа развития сельского хозяйства, Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2015 годы, Государственная программа эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации, развитие рыбохозяйственного комплекса, государственная программа Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий», льготный лизинг, компенсирующая и стимулирующая субсидии, льготный тариф на перевозку железнодорожным транспортом сельскохозяйственной продукции, а также продукции для организации сельскохозяйственного производства, субсидия на возмещение части процентной ставки по инвестиционным кредитам, взятым до 1 января 2017 года, льготное кредитование, субсидии производителям сельскохозяйственной техники, компенсация части затрат на создание и/или модернизацию объектов по переработке сельскохозяйственной продукции, компенсация части затрат на приобретение семян), так и с правовыми, социально-экономическими сферами. Дальнейшее расширенное инновационное воспроизводство будет способствовать высокой привлекательности сельскохозяйственного производства для инвесторов, развитию качественной сельскохозяйственной продукции для экспорта, а также способно преобразовывать традиционные сельскохозяйственные сферы.

В заключение отметим значимость исследования конкретных условий и факторов на всех этапах воспроизводственного процесса для обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства, определения слабых мест в производственном процессе, приоритетных направлений. Вопросы расширенного воспроизводства и эффективного использования производственного потенциала имеют дискуссионные аспекты в части долгосроч-

ной экономической стратегии развития агропромышленного комплекса, региона и страны в целом. Данная сфера охватывает большой комплекс проблем и вопросов теоретического и практического характера, что требует дальнейшего исследования для оценки потенциальных возможностей, объективного анализа, выявления резервов, обоснованного регулирования экономической среды.

Таблица 1 — Совокупность важных факторов повышения эффективности воспроизводственных процессов (составлено на основе [1])

| Факторы повышения                                                                |                                                                    |                                                    |                                                |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| эффективности использования основных средств                                     | эффективности использования оборотных средств                      | эффективности использования трудовых ресурсов      | эффективности использования земельных ресурсов | производственного потенциала в целом               |
| Технологическое и техническое оснащение производства                             | Структура и нормирование оборотных средств                         | Организация и стимулирование труда                 | Состав и структура посевных площадей           | Рентабельность производства                        |
| Комплексная механизация, автоматизация и цифровизация производственных процессов | Управление дебиторской и кредиторской задолженностью               | Квалификация, переподготовка и обучение работников | Воспроизводство плодородия почвы               | Инновационные технологии производства и управления |
| Внедрение ресурсосберегающих и «зеленых» технологий                              | Ценообразование                                                    | Равномерная занятость в течение года               | Агротехнические мероприятия                    | Информационно-консультационная поддержка           |
| Соотношение фондовооруженности и производительности труда                        | Отраслевые специфические показатели – урожайность и продуктивность | Производительность труда и бережливое управление   | Мониторинг эффективности использования земель  | Аграрная политика и государственная поддержка      |

Таблица 2 – Характеристика показателей состояния агропромышленного комплекса (составлено на основе [5])

| Показатели                                                                                                                                                                                                                                           | Годы  |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 2010  | 2016  | 2018  | 2020  |
| Вся посевная площадь в хозяйствах всех категорий                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |
| тыс. га                                                                                                                                                                                                                                              | 74861 | 79312 | 79634 | 79948 |
| Индекс производительности труда по отрасли «Сельское, лесное хозяйство, охота»                                                                                                                                                                       |       |       |       |       |
| процентов к предыдущему году                                                                                                                                                                                                                         | 88,3  | 102,6 | 103,3 | 99,8  |
| Уровень рентабельности, процентов                                                                                                                                                                                                                    |       |       |       |       |
| по виду экономической деятельности                                                                                                                                                                                                                   | 10,0  | 16,4  | 15,4  | 20,3  |
| по экономике в целом                                                                                                                                                                                                                                 | 10,0  | 7,6   | 10,7  | 9,4   |
| Количество рабочих мест по виду экономической деятельности «Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях»                                                                                          |       |       |       |       |
| тыс. единиц                                                                                                                                                                                                                                          | 23968 | 21902 | 21711 | 23144 |
| в процентах к предыдущему году                                                                                                                                                                                                                       | ...   | 100,2 | 103,8 | 108,1 |
| Видовая структура основных фондов в организациях по виду экономической деятельности «Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях» на конец года, по полной учетной стоимости, в процентах к итогу |       |       |       |       |
| в том числе здания и сооружения                                                                                                                                                                                                                      | 48,6  | 48,4  | 48,1  | 48,2  |
| машины и оборудование                                                                                                                                                                                                                                | 36,8  | 38    | 38,4  | 38,3  |
| транспортные средства                                                                                                                                                                                                                                | 5,4   | 5,3   | 5,7   | 5,5   |
| рабочий и продуктивный скот                                                                                                                                                                                                                          | 7     | 6,6   | 6,3   | 6,3   |
| прочие виды основных фондов                                                                                                                                                                                                                          | 2,2   | 1,7   | 1,5   | 1,7   |

| Коэффициент обновления по полной учетной стоимости, в смешанных ценах) (ввод в действие основных фондов в процентах от наличия основных фондов на конец года без учета переоценки) |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| По виду экономической деятельности                                                                                                                                                 | 14,8 | 15,2 | 12,9 | 12,6 |
| по экономике в целом                                                                                                                                                               | 9,1  | 9,8  | 8,6  | 7,9  |

## Список литературы \_\_\_\_\_

1. Бондина, Н.Н. Факторы повышения эффективности использования производственного потенциала / Н.Н. Бондина, И.А. Бондин // Нива Поволжья. – 2017. – № 2 (43). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-povysheniya-effektivnosti-ispolzovaniya-proizvodstvennogo-potentsiala> (дата обращения: 14.06.2021).
2. Золотарева, Е.Л. Предпосылки, факторы и особенности осуществления расширенного воспроизводства в сельскохозяйственных предприятиях / Е.Л. Золотарева, В.И. Векленко, И.И. Степкина, Э.Г. Соломатин // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – № 8. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predposylki-factory-i-osobennosti-osuschestvleniya-rasshirennogo-vosproizvodstva-v-selskohozyaystvennyh-predpriyatiyah> (дата обращения: 14.06.2021).
3. Кибиров, А.Я. О мерах государственной поддержки технического оснащения сельскохозяйственных товаропроизводителей / А.Я. Кибиров // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020. – № 9. – С. 20–27.
4. Лысюк, А.И. Анализ условий воспроизводственных процессов в сельском хозяйстве России и направления их улучшения / А.И. Лысюк // Агроинженерия. – 2015. – № 5 (69). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-usloviy-vosproizvodstvennyh-protsessov-v-selskom-hozyaystve-rossii-i-napravleniya-ih-uluchsheniya> (дата обращения: 14.06.2021).
5. Сельское хозяйство в России. 2021: статистических сборник / Росстат. – Москва, 2021. – 100 с. – URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/S-X\\_2021.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/S-X_2021.pdf) (дата обращения: 14.06.2021).

## References \_\_\_\_\_

1. Bondina N.N., Bondin I.A. Factors for increasing the efficiency of the use of production potential. *Niva Povolzhya*, 2017, No 2 (43). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-povysheniya-effektivnosti-ispolzovaniya-proizvodstvennogo-potentsiala> (дата обращения: 14.06.2021).
2. Zolotareva E.L., Veklenko V.I., Stepkina I.I., Solomatin E.G. Prerequisites, factors and features of the implementation of expanded reproduction in agricultural enterprises. *Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy*, 2016, No 8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predposylki-factory-i-osobennosti-osuschestvleniya-rasshirennogo-vosproizvodstva-v-selskohozyaystvennyh-predpriyatiyah> (дата обращения: 14.06.2021).
3. Kibirov A.Ya. On measures of state support for the technical equipment of agricultural producers. *Economics of agriculture. and processing enterprises*, 2020, No 9, pp. 20–27.
4. Lysyuk A.I. Analysis of the conditions of reproduction processes in agriculture in Russia and directions for their improvement. *Agroengineering*, 2015, No 5 (69). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-usloviy-vosproizvodstvennyh-protsessov-v-selskom-hozyaystve-rossii-i-napravleniya-ih-uluchsheniya> (дата обращения: 14.06.2021).
5. *Agriculture in Russia. 2021: Statistical collection / Rosstat*. Moscow, 2021. 100 p.

# ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ, ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

## 1. Общие требования к авторским материалам и условия публикации в журнале

1.1. Направляемые в журнал статьи должны содержать результаты самостоятельных научных исследований авторов, соответствовать научному уровню и тематическому профилю журнала (экономика и управление народным хозяйством, право), обладать научной новизной и представлять интерес для специалистов.

1.2. Представление в редакцию материалов, ранее опубликованных, размещенных в Интернете или направленных на публикацию в другие издания, не допускается.

1.3. Рекомендуемый объем рукописи: не менее 8 и не более 22 машинописных страниц формата А4.

1.4. В одном номере журнала может быть опубликовано не более двух материалов одного автора.

1.5. К статье прилагаются сведения об авторе (авторская справка).

1.6. При подаче статьи по усмотрению автора может быть представлена внешняя рецензия.

1.7. Рукописи студентов, магистров, аспирантов принимаются к рассмотрению только при наличии краткого отзыва научного руководителя / преподавателя с рекомендацией к публикации статьи.

1.8. Принятые к рассмотрению статьи подвергаются рецензированию и в случае положительного отзыва рецензента - научному и литературному редактированию.

## 2. Сведения об авторе

2.1. В сведениях об авторе (авторской справке) указываются (на русском и английском языках):

- фамилия, имя, отчество полностью;
- ученая степень, ученое звание, почетное звание, членство в академиях, звание лауреата (при наличии);
- статус соискателя, адъюнкта, аспиранта, магистра, студента (с указанием кафедры) (при наличии);
- занимаемая должность;
- место работы / службы / учебы (полное наименование организации с указанием ее почтового адреса);
- название подразделения организации;
- контактная информация (адрес, телефон, e-mail).

2.2. Если статья написана в соавторстве, то сведения представляются на каждого автора в отдельности в одном текстовом документе.

## 3. Порядок направления в редакцию рукописей статей и сопроводительных документов к ним

3.1. Рукопись статьи, сведения об авторе (авторская справка), краткий отзыв научного руководителя / преподавателя с рекомендацией к публикации статьи студентов, магистров, соискателей, аспирантов (скан) направляются по электронной почте либо на электронном носителе;

3.2. Рецензия, заверенная подписью работника и скрепленная печатью организации, направляются только на бумажном носителе.

3.3. Материалы в электронном виде отправляются по адресу электронной почты: [izd-pegas@yandex.ru](mailto:izd-pegas@yandex.ru).

3.4. Текстовые оригиналы материалов отправляются по почте либо доставляются лично автором / доверенным лицом автора по адресу: 160033, Вологда, ул. Текстильщиков, д. 20А, офис 1, шеф-редактору журнала «Журнал прикладных исследований».

## 4. Оформление рукописи

4.1. Технические параметры статьи:

- Формат страницы: А4 (210х297 мм).
- Текстовый редактор: Microsoft Word97 и выше.
- Шрифт: Times New Roman.
- Поля: левое – 3 см; правое – 1,5 см; верхнее и нижнее – 2 см.
- Кегль (размер шрифта): 14 пунктов.
- Межстрочный интервал: полуторный.
- Расстановка переносов: не допускается.
- Нумерация страниц: внизу или вверху по центру.
- Нумерация сносок: сквозная по всему тексту статьи.
- Выравнивание основного текста и ссылок: по ширине.
- Абзацный отступ: 1,25 см.

#### 4.2. Обязательные составные элементы статьи:

- индекс УДК (универсальная десятичная классификация);
- заголовок;
- аннотация;
- ключевые слова;
- основной текст;
- библиографический список;
- сведения об авторе.

Заголовок, аннотация, ключевые слова и сведения об авторе/соавторах представляются на русском и английском языках.

#### 4.3. Графические элементы и иллюстрации:

- таблицы, схемы, графики, рисунки и фотоиллюстрации должны быть пронумерованы и озаглавлены (сопровождены подписями);
- исходные таблицы, схемы, графики предоставляются в отдельных файлах в формате программы, в которой они были созданы;
- исходные рисунки и фотоиллюстрации также предоставляются в отдельных файлах;
- разрешение растровых иллюстраций должно быть не менее 300 dpi.

#### 4.4. Список литературы:

- список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»;

– при оформлении библиографического списка в журнале применяется комбинированный алфавитно-систематический принцип, согласно которому литература располагается в следующем порядке:

##### а) официальные документы:

- нормативные правовые акты Российской Федерации;
- международные акты, ратифицированные Российской Федерацией (в первую очередь идут документы ООН) (располагаются после Конституции Российской Федерации);
- утратившие юридическую силу нормативные правовые акты Российской Федерации с обязательным указанием в скобках «утратил силу»;
- нормативные правовые акты России и СССР, относящиеся к историческим материалам: документы, принятые до 25 октября (7 ноября) 1917 г.; документы советского периода;
- нормативные правовые акты иностранных государств, в которых Российская Федерация не участвует;
- действующие и утратившие силу нормативные правовые акты размещаются по степени значимости. Документы с равной юридической силой, за исключением кодексов, группируются в обратном хронологическом порядке согласно датам их принятия (подписания Президентом Российской Федерации). Кодексы располагаются в алфавитном порядке.

б) научная и учебная литература: монографии, диссертации, учебники, учебные пособия, энциклопедии, научные статьи, электронные ресурсы локального и удаленного доступа. Размещение указанных источников, включая электронные ресурсы, осуществляется в алфавитном порядке по фамилиям автором и названиям источников;

в) литература на иностранных языках. Размещается в алфавитном порядке на языке оригинала. При наличии в библиографическом списке литературы на разных языках - вначале в порядке кириллического алфавита записи на языках, использующих шрифты на кириллической основе, затем в порядке латинского шрифта на языках с латинским шрифтом.

– все библиографические записи в списке литературы нумеруются. Отсылки заключаются в квадратные скобки [3; 12 и т. п.]; если идет ссылка на конкретные страницы: [3, с. 417].

#### 4.5. Информация о статье на английском языке (указывается на последнем листе):

- название статьи;
- имя, о., фамилия авторов (транслитерация);
- место работы каждого автора (полное официальное англоязычное название организации);
- город, страна;
- аннотация;
- ключевые слова;
- коды по классификации JEL.
- автор для контактов, email.

### 5. Авторские права

Авторы, публикующие в данном журнале, предоставляют ООО «Издательство «ПЕГАС» эксклюзивную лицензию на публикацию и распространение статьи (включая любые производные продукты, на всех языках) и сублицензирование таких прав, в том числе в коммерческих целях.

## **RULES FOR DESIGN, PRESENTATION AND PUBLICATION ARTICLES IN THE JOURNAL «JOURNAL OF APPLIED RESEARCH»**

### **1. General requirements for copyright materials and conditions for publication in a journal**

1.1. Articles sent to the journal should contain the results of independent scientific research of the authors, correspond to the scientific level and thematic profile of the journal (economics and national economy management, law), have scientific novelty and be of interest to specialists.

1.2. Submission to the editor of materials previously published, posted on the Internet or sent for publication in other publications is not allowed.

1.3. Recommended manuscript size: no less than 8 and no more than 22 typewritten A4 pages.

1.4. In one issue of the journal no more than two materials of one author may be published.

1.5. Information about the author is attached to the article (author's certificate).

1.6. When submitting an article at the discretion of the author, an external review may be submitted.

1.7. Manuscripts of students, masters, graduate students are accepted for consideration only if there is a brief review of the supervisor / teacher with a recommendation for publication of the article.

1.8. Articles accepted for consideration are subject to peer review and, in the case of a positive reviewer review, to scientific and literary editing.

### **2. The information about the author**

2.1. In the information about the author (author's certificate) are indicated (in Russian and English):

- surname, name, patronymic in full;
- academic degree, academic title, honorary title, membership in academies, title of laureate (if any);
- the status of the applicant, associate, graduate student, master, student (indicating the department) (if any);
- position held;
- place of work / service / study (full name of the organization with its mailing address);
- name of organizational unit;
- contact information (address, phone, e-mail).

2.2. If the article is written in co-authorship, then the information is presented for each author individually in one text document.

### **3. The procedure for sending manuscripts to the editor and accompanying documents to them**

3.1. The manuscript of the article, information about the author (author's note), a brief review of the supervisor / teacher with a recommendation to publish articles by students, masters, applicants, graduate students (scan) are sent by e-mail or on electronic media.

3.2. The review, certified by the signature of the employee and sealed with the seal of the organization, is sent only on paper.

3.3. Materials in electronic form are sent to the email address: [izd-pegas@yandex.ru](mailto:izd-pegas@yandex.ru).

3.4. Text originals of materials are sent by mail or delivered personally by the author / authorized representative of the author to the address: 160033, Vologda, st. Tekstilshchikov, d. 20A, office 1, and chief editor of the journal «Journal of Applied Research».

### **4. The manuscript**

4.1. Technical parameters of the article:

- Page format: A4 (210x297 mm).
- Text Editor: Microsoft Word97 and higher.
- Font: Times New Roman.
- Fields: left - 3 cm; right - 1.5 cm; upper and lower - 2 cm.
- Size (font size): 14 points.
- Line spacing: one and a half.
- Hyphenation: not allowed.
- Pagination: bottom or top center.
- Footnote numbering: crosscutting throughout the article.
- Alignment of the main text and links: in width.
- Indent 1.25 cm.

#### 4.2. Mandatory constituent elements of the article:

- UDC index (universal decimal classification);
- title;
- annotation;
- keywords;
- main text;
- bibliographic list;
- Information about the author.

The title, abstract, keywords and information about the author / co-authors are presented in Russian and English.

#### 4.3. Graphic elements and illustrations.

– Tables, diagrams, graphs, drawings and photo illustrations should be numbered and entitled (accompanied by signatures).

– Source tables, charts, graphs are provided in separate files in the format the program in which they were created.

– Original drawings and photo illustrations are also provided in separate files.

– The resolution of raster illustrations should be at least 300 dpi.

#### 4.4. Bibliography:

– The list of references is made out in accordance with GOST R 7.0.5-2008 “Bibliographic reference. General requirements and compilation rules. «

– When registering a bibliographic list in a journal, a combined alphabetical and systematic principle is applied, according to which the literature is located in the following order:

##### a) Official documents:

- regulatory legal acts of the Russian Federation;
- international acts ratified by the Russian Federation (first of all, UN documents) (located after the Constitution of the Russian Federation);
- the normative legal acts of the Russian Federation that have lost legal force with the obligatory indication in brackets - “has lost force”;
- regulatory legal acts of Russia and the USSR related to historical materials: documents adopted before October 25 (November 7), 1917; documents of the Soviet period;
- regulatory legal acts of foreign states in which the Russian Federation is not involved;
- Existing and expired regulatory legal acts are placed by degree of significance. Documents with equal legal force, with the exception of codes, are grouped in reverse chronological order according to the dates of their adoption (signed by the President of the Russian Federation). Codes are in alphabetical order.

b) Scientific and educational literature: monographs, dissertations, textbooks, teaching aids, encyclopedias, scientific articles, electronic resources of local and remote access. Placement of the indicated sources, including electronic resources, is carried out in alphabetical order by the names of the author and the names of the sources.

c) Literature in foreign languages. Placed in alphabetical order in the original language. If the bibliographic list contains literature in different languages, first, in the Cyrillic alphabet, write in languages that use Cyrillic-based fonts, then in Latin order in languages with the Latin font.

– All bibliographic entries in the list of references are numbered. References are enclosed in square brackets [3; 12, etc.]; if there is a link to specific pages: [3, p. 417].

#### 4.5. Information about the article in English (indicated on the last sheet):

- title of the article;
- Name O. Surname of authors (transliteration);
- place of work of each author (full official English name of the organization);
- city, country;
- annotation;
- keywords;
- JEL classification codes.
- contact author, email.

### 5. Copyright

Authors publishing in this journal provide PEGAS Publishing House with an exclusive license to publish and distribute the article (including any derivative products, in all languages) and sublicense such rights, including for commercial purposes.



### **Уважаемые коллеги!**

Издательство «Пегас» приглашает к сотрудничеству с ежеквартальными научно-практическими журналами ВАК:

«ИНДУСТРИАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА»  
«ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Аудитория журналов: научное сообщество в области права и экономики, преподаватели образовательных организаций, практикующие специалисты, аспиранты, магистры и студенты. Тираж – 1000 экземпляров.

Журналы соответствуют требованиям ВАК, Scopus и Web of Science, размещены в Российской электронной библиотеке eLIBRARY.RU (Россия).

**Печатные издания** Решением Высшей аттестационной комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК) включены в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук **по научным специальностям: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)** (экономические науки); **08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит** (экономические науки); **08.00.14 – Мировая экономика** (экономические науки) (с 25.12.2020 г. «Журнал прикладных исследований» № 955; «Индустриальная Экономика» № 1115).

Конкурентные преимущества: высокое качество издания, короткие сроки выпуска, максимальный учет интересов и пожеланий заказчика.

Публикация научных статей в журналах позволит сообщить научной общественности об актуальных исследованиях, поднять личный импакт-фактор.

Уровень оригинальности в системе «Антиплагиат» не ниже 70 %.

Статьи направляйте по электронной почте: [izd-pegas@yandex.ru](mailto:izd-pegas@yandex.ru).

Обращаем **внимание**, что для публикации в **приоритетном** порядке принимаются научные статьи лиц, имеющих **ученую степень и ученое звание**.

Годовая подписка на журнал составляет 7000 рублей. В случае опубликования статьи в наших журналах Вы можете приобрести дополнительный экземпляр журнала за наличный расчет. Стоимость журнала составляет 1000 рублей. Журнал мы также можем Вам направить по почте при наличии Ваших почтовых реквизитов и оплаты счета.

*Главный редактор журнала «Индустриальная экономика»,  
журнала «Журнал прикладных исследований» СОКОЛОВ Алексей Павлович.  
Генеральный директор издательства «Пегас» СОКОЛОВА Татьяна Борисовна*

### **Dear Colleagues!**

Pegasus Publishing House invites you to collaborate with quarterly scientific and practical journals:

«INDUSTRIAL ECONOMY»  
«MAGAZINE OF APPLIED RESEARCHES»

Audience of journals: scientific community in the field of rights and economics, university professors, practicing specialists. The circulation is 1,000 copies.

The journals comply with the requirements of the Higher Attestation Commission, Scopus and Web of Science, are available in Russian electronic form eLIBRARY.RU (Russia).

Printed publications by the decision of the Higher Attestation Commission of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (HAC) are included in the List of peer-reviewed scientific publications, in which the main scientific results of dissertations for the degree of Doctor and Candidate of Sciences in scientific specialties should be published: 08.00.05 - Economics and management of the national economy (by branches and spheres of activity) (economic sciences); 08.00.10 - Finance, money circulation and credit (economic sciences); 08.00.14 - World Economy (Economic Sciences) (from 25.12.2020, «Journal of Applied Research» No. 955; «Industrial Economy» No. 1115).

Competitive advantages: high quality of the publication, short terms of release, maximum consideration of the interests and wishes of the customer.

The publication of scientific articles in journals will allow the scientific community to be informed of relevant research, and to increase the personal impact factor.

The level of originality in the «Антиплагиат» system is at least 70%.

Articles are sent by e-mail: [izd-pegas@yandex.ru](mailto:izd-pegas@yandex.ru).

We draw attention to the fact that scientific articles of persons with a scientific degree and academic rank are accepted for publication as a priority.

The annual subscription to the magazine is 7000 rubles. You can purchase the magazine in cash. The cost of the magazine is 1000 rubles. We can also send you by mail if you have your mailing details and bill payment.

*Chief Editor of Industrial Economics Magazine Journal of Applied Research  
SOKOLOV Alexey Pavlovich  
General director of Pegasus Publishing House SOKOLOVA Tatyana Borisovna*