



ISSN 2413-046X

MOSCOW ECONOMIC JOURNAL

# МОСКОВСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



1  
2021



№ 1/2021

Научно-практический ежеквартальный  
сетевой журнал

СВИДЕТЕЛЬСТВО о регистрации  
средства массовой информации Эл №  
ФС77-62150

Международный стандартный  
серийный номер **ISSN 2413-046X**

Публикации в журнале  
направляются в международную базу  
данных **AGRIS ФАО ООН** и размещаются  
в системе Российского индекса научного  
цитирования (**РИНЦ**)

«Московский экономический журнал»  
включен в **перечень ВАК рецензируемых  
научных изданий**, в которых должны  
быть опубликованы основные научные  
результаты диссертаций на соискание  
ученых степеней кандидата и доктора наук

Издатель ООО «Электронная наука»

**Главный редактор:** Иванов Николай  
Иванович, д.э.н., заведующий кафедрой  
экономической теории и менеджмента  
Государственного университета по  
землеустройству

**Заместитель главного  
редактора:** Казённова Т.

**Редактор выпуска:** Якушкина Г.

**Редакторы:** Удалова Е., Михайлина  
Е.

105064, г. Москва, ул. Казакова, д.  
10/2, (495)543-65-62, [info@mshj.ru](mailto:info@mshj.ru)

Scientific-practical quarterly journal

CERTIFICATE of registration media

AI № FS77-62150

International standard serial number  
**ISSN 2413-046X**

Publication in the journal to the database  
of the International information system for  
agricultural science and technology AGRIS,  
FAO of the UN and placed in the system of  
Russian index of scientific citing

“Moscow economic journal” is included  
in the VAK list of peer-reviewed scientific  
publications, where must be published basic  
scientific results of dissertations on  
competition of a scientific degree of candidate  
of Sciences, on competition of a scientific  
degree of doctor of science

Publisher «E-science Ltd»

**Editor in chief:** Ivanov Nikolai  
Ivanovich, doctor of Economics, head of  
Department of economic theory and  
management State University of land  
management

**Deputy editor-in-chief:** Kazennova T.

**Editor:** Yakushkina G.

**Editors:** Udalova E., Mikhaylina E.

105064, Moscow, Kazakova str., 10/2,  
(495)543-65-62, [info@mshj.ru](mailto:info@mshj.ru)

Редакционная коллегия

**Главный редактор: Иванов Николай Иванович**, д.э.н., заведующий кафедрой экономической теории и менеджмента Государственного университета по землеустройству.

**Андреа Сегре** - декан, профессор кафедры международной и сравнительной аграрной политики на факультете сельского хозяйства в университете г.Болоньи (Италия)

**Белобров В.П.** - доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБНУ "Почвенный институт имени В.В. Докучаева

**Бунин М.С.**- директор Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ

**Вершинин В.В.** - директор Научно-исследовательского института земельных ресурсов Государственного университета по землеустройству, доктор экономических наук, профессор, председатель редакционного совета. ORCID iD 0000-0001-9046-827X

**Волков С.Н.** - ректор Государственного университета по землеустройству, академик РАН, доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ. ORCID iD 0000-0002-0931-065X

**Гордеев А.В.** - губернатор Воронежской области, академик РАН, доктор экономических наук, профессор

**Гусаков В.Г.** - вице-президент БАН, академик Белорусской академии наук, доктор экономических наук, профессор

**Иванов А.И.** - член-корреспондент РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт», заведующий отделом

**Коробейников М.А.**- вице-президент Международного союза экономистов, член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор

**Орлов С.В.** - кандидат экономических наук, профессор, депутат Московской городской Думы

**Пармакли Д.М.** - профессор кафедры экономики Комратского государственного университета (Республика Молдова), доктор экономических наук

**Петриков А.В.** - директор Всероссийского института аграрных проблем и информатики им. А.А.Никонова, академик РАН, доктор экономических наук, профессор.

**Романенко Г.А.** - вице-президент РАН, академик РАН, доктор экономических наук, профессор

**Саблук П.Т.** - директор Института аграрной экономики УАН, академик Украинской академии наук, доктор экономических наук, профессор, доктор экономических наук, профессор

**Серова Е.В.** - руководитель Московского офиса ФАО ООН, доктор экономических наук, профессор

**Сидоренко В.В.** - заместитель главного редактора по Южному федеральному округу, доктор экономических наук, профессор Кубанского государственного аграрного университета, заслуженный деятель науки РФ

**Таранова И.В.** – заведующая кафедрой «Менеджмент», Смоленский государственный университет

**Узун В.Я.** - доктор экономических наук РАНХиГС, старший научный сотрудник, Москва

**Хлыстун В.Н.** - академик РАН, д.э.н., профессор Государственного университета по землеустройству

**Холгер Магел** - почетный профессор Технического Университета Мюнхена, почетный президент Международной федерации геодезистов, президент Баварской Академии развития сельских территорий

**Чабо Чаки** - профессор, заведующий кафедрой и декан экономического факультета Университета Корвинуса г. Будапешт (Венгрия)

**Шагайда Н.И.** - д.э.н., зав. лабораторией аграрной политики Научного направления «Реальный сектор»

**Широкова В.А.** - доктор географических наук, профессор, заведующая отделом истории наук о Земле Института истории науки и техники имени С.И. Вавилова РАН

**Editorial board**

**Chief Editor: Ivanov Nikolay**, head of Department of economic theory and management State University on land management.

**Andrea Segrè** - Dean, Professor of the Department of International and Comparative Agricultural Policy at the Faculty of Agriculture at the University of Bologna (Italy)

**Belobrov V. P.** - Doctor of agricultural Sciences, Professor, FSBI "Soil Institute named after V. V. D

**Bunin M.S.** - Director of the Central Scientific Agricultural Library, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation

**Vershinin V.V.** - Director of the Research Institute of Land Resources of the State University of Land Management, Doctor of Economics, Professor, Chairman of the Editorial Board.

**Volkov S.N.** - Rector of the State University for Land Management, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation

**Gordeev A.V.** - Governor of the Voronezh Region, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

**Gusakov V.G.** - Vice-President of the Academy of Sciences of Belarus, Academician of the Belarusian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

**Ivanov A. I.** - corresponding member of the RAS, doctor of agricultural Sciences, Professor, agrophysical research Institute, head of the Department

**Korobeinikov M.A.** - Vice-President of the International Union of Economists, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

**Orlov S.V.** - candidate of economic Sciences, Professor, Deputy of the Moscow city Duma

**Parmakli, D.M.** - Professor of the Department of Economics of Comrat State University (Republic of Moldova), Doctor of Economics

**Petrikov A.V.** - Director of the All-Russian Institute of Agrarian Problems and Informatics them. A.A. Nikonova, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

**Romanenko G.A.** - Vice President of the Russian Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

**Sabluk P.T.** - Director of the Institute of Agrarian Economics of the Ukrainian Academy of Sciences, Academician of the Ukrainian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

**Serova E.V.** - The head of the Moscow office of the FAO United Nations, doctor of economic sciences, professor

**Sidorenko V.V.** - Deputy Chief Editor for the Southern Federal District, Doctor of Economics, Professor of the Kuban State Agrarian University

**Taranova I.V.** - head of the Department of Management, Smolensk state University

**Uzun V.Y.** - Doctor of Economics, Russian Academy of Science, Senior Researcher, Moscow

**Khlystun V.N.** - Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor of the State University for Land Management

**Holger Magel** - Professor at the Technical University of Munich, honorary president of the International Federation of Surveyors, president of the Bavarian Academy of Rural Development

**Csaba Csáki** - Professor, Head of the Department and Dean of the Faculty of Economics, Corvinus University, Budapest (Hungary)

**Shagaida N. I.** - Doctor of economic sciences, head. Laboratory of Agrarian Policy of the Scientific Direction "Real Sector"

**Shirokova V.A.** - doctor of geographical Sciences, Professor, head of the Department of history of Earth Sciences of the Institute of history of science and technology named after S. I. Vavilov RAS

**СОДЕРЖАНИЕ**

*Науки о земле*

**Неживов В.П.** ГИС-технологии в моделировании историко-культурного развития России: основные направления и перспективы развития..... 9

**Жигалов К.Ю., Аветисян К.Р., Маркова С.В.** Перспективы использования систем искусственного интеллекта в задачах автоматизированного обновления картографического материала..... 20

**Жигалов К.Ю., Маркова С.В.** Использование систем искусственного интеллекта для автоматизированного обновления картографического материала в реальном времени..... 29

**Андреев М.А.** Внутрискважинное отделение попутно добываемой воды..... 38

**Новиков Д.В., Новиков А.В.** Виды зонирований, применяемые при организации использования земель ..... 44

**Запевалов В.Н.** Анализ использования территории муниципального образования Чикчинское Тюменского района в соответствии с правилами землепользования и застройки ..... 56

**Емельянова Т.А., Новиков Д.В.** Содержание экологической организации территории..... 67

**Степанько Н.Г., Ткаченко Г.Г.** Перспективы эколого-экономической ситуации на прибрежной территории тихоокеанской России..... 81

*Отраслевая и региональная экономика*

**Рева Д.П.** Формирование стратегии развития на потребительском рынке ..... 94

**Умарова С.Х., Хаджимуратов М.У.** Целевая функция сокращения режимов неисполнения бюджета в казначейской системе ..... 102

**Ибрагимова Э.С., Вацаев Б.Ш., Шамаев Р.А.** Проблемы экономического развития РФ и социально-экономические последствия Covid-19 ..... 111

**Ибрагимова Э.С., Шамаев Р.А., Вацаев Б.Ш.** Прогнозные сценарии Банка России по развитию кредитной системы РФ..... 117

**Федоров В.Х., Шейхова М.С., Сафонова С.Г., Кувичкин Н.М.** Государственное регулирование рынка труда региона в условиях вызовов постпандемической экономики..... 122

**Юдин А.А., Тарабукина Т.В.** Развитие инновационных кластеров в агропромышленном комплексе республики Коми с использованием инструментов бизнес-инкубации ..... 130

**Павлова А.С.** Особенности стратегического развития нефтегазового комплекса в странах Персидского залива..... 141

**Лодейщиков Е.А.** Влияние нефтегазового комплекса на развитие экономики России ..... 146

<b>Руденко Л.Г.</b> Организационно-экономический механизм реализации государственного управления инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства.....	152
<b>Силичев С.А.</b> Развитие транспортного комплекса как метод интенсификации темпов роста экономики России .....	160
<b>Казаков М.Ю., Гурфель Л.И., Моисеенко Ж.Н.</b> Социально-инфраструктурные дефициты в экономическом пространстве регионов: опыт исследования и пути устранения.....	167
<b>Казаков М.Ю., Бабалян Э.Б., Моисеенко Ж.Н.</b> Программно-целевое стимулирование региональной системы предпринимательства в субъектах с депрессивным типом экономической динамики.....	175
<b>Допчут А.А., Чупикова С.А., Ондар М.М.</b> Пространственный анализ промышленности Республики Тыва .....	184
<b>Солодухина О.И.</b> Евразийская экономическая интеграция: институциональные аспекты .....	192

*Сельскохозяйственные науки*

<b>Тарабукина Т.В.</b> Факторы, определяющие необходимость и направления интеграции в молочно-продуктовом подкомплексе северного региона.....	201
<b>Тарабукина Т.В.</b> Динамика производства и реализации молока и молочной продукции.....	210
<b>Гальченко С.А., Гвоздева О.В., Смирнова М.А., Чуксин И.В.</b> Основные аспекты и проблематика процесса цифровизации сельского хозяйства как метода управления важнейшей отраслью страны.....	220

*Экология и природопользование*

<b>Воробьева Е.Ю., Пепеляева Т.Ф., Иванкин В.Ю.</b> Оценивание параметров математической модели экономико-экологической задачи методом модулирующих функций .....	230
---	-----

*Экономическая теория*

<b>Воронцова Ю.В., Кафиятуллина Ю.Н.</b> Подходы к формированию методического обеспечения для повышения уровня клиентоориентированности организации сферы услуг.....	236
<b>Алексеева П.А., Краев В.М.</b> Современные модели снижения конфликтности персонала предприятий аэрокосмического комплекса.....	244
<b>Смирнов И.А.</b> Сравнительный анализ дополнительных профессиональных программ повышения квалификации руководителей школ с низкими образовательными результатами и работающими в неблагоприятных условиях ..	253
<b>Мацуев В.З., Арсаханова З.А.</b> Федеральный бюджет Российской Федерации как инструмент социально-экономического развития страны .....	263

<b>Кадырова А.Р., Арсаханова З.А.</b> Финансовая политика России: приоритетные направления и пути реализации.....	273
<b>Умарова С.Х., Хаджимуратов М.У.</b> Повышение эффективности в системе управления исполнением бюджета.....	282
<b>Орлов С.В.</b> Креативные индустрии как элемент информационного общества нового типа.....	292
<b>Шангина Е.И.</b> Подход к типологизации моделей адаптации населения .....	297
<b>Панфилова Е.Е.</b> Ключевые тенденции развития фармацевтической отрасли в условиях цифровизации.....	305
<b>Колесников М.М.</b> Особенности нормирования работ в земельном кадастре .....	319
<b>Федотова М.А., Козлова Е.Г.</b> Формирование устойчивой деловой репутацией организации с учетом аспектов управления персоналом.....	325
<b>Сидоров А.А., Бурцева Т.А., Дарда Е.С.</b> Статистическая оценка реализации стратегий развития региона (на примере Калужской области) .....	337
<b>Винокурцева Е.А.</b> Анализ контрольных мероприятий в сфере организации закупочной деятельности (по материалам исследований в Забайкальском крае) ..	347
<b>Воронцова Ю.В., Аракелян А.М.</b> Методические и организационные инструменты клиентоориентированности организации сферы услуг .....	355
<b>Ляпидевская О.Б., Калякина В.М.</b> Экономическая эффективность, исследование и оптимизация состава мелкозернистого бетона .....	363
<b>Синичкин А.А., Романова Л.Е.</b> Система менеджмента качества регионального банка как основа его конкурентоспособности .....	372
<b>Агеев М.Н., Семина А.П.</b> Методика управления персоналом на базе пао «аэрофлот – российские авиалинии».....	389
<b>Егорова А.О., Романовская Е.В., Филиппова О.Е., Романовский Ю.В.</b> Участие работников в распределении прибыли.....	397
<b>Бражниченко Д.В., Гайдук В.И., Гладкий С.В.</b> Экономическая эффективность инвестиций в модернизацию технологии складского хранения сельскохозяйственной продукции организаций с высоким уровнем инновационного потенциала.....	403
<b>Рязанов А.А.</b> Основные принципы управления конкурентоспособностью социально-экономической системы .....	422
<b>Баянова О.В.</b> Точечный и интервальный прогноз размера заработной платы работников при изменении цен на сельскохозяйственную продукцию .....	431
<b>Баянова О.В.</b> Исследование влияния изменения цен на сельскохозяйственную продукцию на размер заработной платы работников.....	438
<b>Баянова О.В.</b> Множественная регрессия и корреляция в экономических расчетах эффективности деятельности аграрного производства .....	446

<b>Баянова О.В.</b> Регрессионный анализ зависимости изменения цен на сельскохозяйственную продукцию и заработной платы работников .....	454
<b>Сазонова М.В.</b> Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности в рамках развития концепции креативной индустрии «4.0».....	464
<b>Щелкунова С.А., Метлин С.В., Бокова М.С.</b> Новые подходы к обучению персонала.....	472
<b>Кондрашова А.В., Такахо Э.Е.</b> Направления повышения экономической эффективности функционирования фирмы.....	481
<b>Кадиров А.О., Чистяков П.Д.</b> Взаимодействие организаций здравоохранения и государственной структуры с помощью технологии Блокчейн. Методология безопасной интеграции и цифровизации российского здравоохранения .....	501
<b>Горчакова Г.Е., Квон Д.А.</b> Методологические и экономические аспекты информационного образования в техническом вузе: специфика и проблемы .....	515
<b>Ленкова О.В., Чунихин С.А.</b> Технология управления проектными рисками на отраслевом предприятии.....	524
<b>Костюченко Е.Г., Калякина В.М., Калякина И.М.</b> Экономическая эффективность мероприятий по совершенствованию системы промышленной безопасности в строительной организации .....	533
<b>Вердиев О.Р., Коломыцев А.С., Радов К.С., Тугарин С.В., Калякина И.М.</b> Роль информационных технологий в повышении экономической эффективности деятельности компании.....	540
<b>Вердиев О.Р., Коломыцев А.С., Радов К.С., Тугарин С.В., Калякина И.М.</b> Программные средства, используемые в деятельности экономических и бухгалтерских служб организации: анализ преимуществ и возможностей использования.....	547
<b>Саприкина Н.А., Рябко Е.С.</b> Зарубежный опыт решения социально-экономических проблем международной миграции рабочей силы и возможность его применения в России .....	555
<b>Кошечкина Н.С., Шурухина Т.В.</b> Аналитический обзор этапов развития налоговой системы в РФ .....	575
<b>Ярлова Т.В., Бурба А.А.</b> Пандемия 2020: воздействие на экономическую стабильность стран мира .....	581
<b>Резник Г.А., Анвари Р.Ф.</b> Комплексная система мотивации персонала в организациях корпоративного типа.....	590
<b>Чэньси Сун</b> Инструменты оптимизации управления на микроэкономическом уровне в условиях цифровизации (на примере HR-службы фирмы).....	599

**НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

**EARTH SCIENCE**

**ГИС-технологии в моделировании историко-культурного развития России:  
основные направления и перспективы развития**  
**GIS technologies in modeling the historical and cultural development of Russia: main  
directions and prospects of development**



УДК 528.9

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10007

**Неживов В.П.,**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», 119991, Россия, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, vladimirnezhivov@yandex.ru*

**Nezhivov V.P.,**

*Federal State Educational Institution of Higher Professional Educational Lomonosov Moscow State University, Leninskie gory, Moscow, 119991, Russia, vladimirnezhivov@yandex.ru*

**Аннотация.** Данная статья посвящена опыту применения геоинформационных систем в изучении историко-культурного развития России. Исторические ГИС – довольно молодое и перспективное направление картографии. В статье приводится определение исторических ГИС. Характеризуется настоящая картина разработки исторических ГИС в моделировании историко-культурного развития государства. Описываются и анализируются имеющиеся в нашей стране исторические геопорталы (геопортал Русского географического общества, «Границы России 850-2020» и др.), их достоинства и недостатки и предлагаются меры по их улучшению для изучения истории и культуры России. Особое внимание уделено историческому ГИС-анализу – главному вектору развития исторических ГИС, который можно применять, в частности, для решения «трудных» вопросов истории России. Также описываются известные за рубежом новые варианты развития исторических ГИС, которые могут найти свое применение в нашей стране: трёхмерные исторические ГИС, литературные ГИС. В конце приводятся основные

выводы по развитию и использованию исторических ГИС в нашей стране в целях изучения истории и культуры России.

**Summary.** This article is devoted to the experience of using geoinformation systems in studying the historical and cultural development of Russia. Historical GIS is a fairly young and promising area of cartography. In this article, I provide a definition of historical GIS. I describe the current history of historical GIS development. Historical GIS data should be used in modeling the historical and cultural development of the state. The article describes and analyzes the historical geoportals available in our country (the geoportal of the Russian geographical society, «Borders of Russia 850-2020», etc.), their advantages and disadvantages. I also suggest measures to improve the quality of geoportals for a more visual and objective study of the history and culture of Russia. Special attention is paid to historical GIS analysis. GIS analysis is the main vector of historical GIS development. It can be used, in particular, to solve «difficult» issues in the history of Russia. I also describe new variants of historical GIS development known abroad: three-dimensional historical GIS, literary GIS. These products of historical GIS development can find their application in our country. In the end, I draw the main conclusions on the development and use of historical GIS in our country in order to study the history and culture of Russia.

**Ключевые слова:** исторические ГИС, исторические карты, исторический геоportal, исторический ГИС-анализ, литературные ГИС, старинные карты.

**Keywords:** historical GIS, historical maps, historical geoportal, historical GIS analysis, literary GIS, ancient maps.

В современном российском обществе остро ощущается запрос на объяснение ситуации, сложившейся под влиянием изменяющихся социальных, экономических, политических и культурных условий. В этой связи обращение к историческому процессу развития ситуации является весьма актуальной задачей. В настоящее время вопросы формирования территории Российского государства в значительной степени определяют содержание и направленность дискуссий на историческую тему, служат методологическим основанием для критического осмысления традиционных проблем истории России. В этом случае привлечение в исследование документальных исторических источников информации – старинных карт и атласов, географических и статистических изданий является одним из необходимых путей решения актуальных вопросов.

Конец XX – начало XXI вв. характеризуется революционным изменением способа анализа и восприятия информации. Развитие картографии обуславливается разработкой и применением в исследованиях разнообразных геоинформационных систем (ГИС). В

настоящее время геоинформационные исследования наиболее широко применяются в ландшафтоведении, геологии, географии, климатологии и других отраслях науки. Гораздо менее известны ГИС в исторических исследованиях. Как справедливо утверждает в своей монографии В.Н. Владимиров, отечественные историки используют ГИС значительно реже зарубежных коллег [1]. Однако в последнем десятилетии XXI в. ввиду внешнеполитических событий в нашей стране сильно изменился спрос на исторические материалы. В открытых источниках появляется множество старинных карт и планов в цифровом формате. В цифровую форму также переводятся исторические географические описания и другие документы. Появляются исторические геопорталы, отображающие геоинформацию посредством веб-сервисов (веб-служб). Разрабатываются исторические геоинформационные системы.

Чем характеризуются исторические ГИС?

В своей статье А.К. Ноулс даёт следующее определение исторических ГИС.

«Исторические ГИС – общий термин, охватывающий многие исследовательские способы использования геопространственных технологий и аналитических методов исследования и обучения» [15, р. 13].

Однако данное определение не раскрывает функциональные возможности геоинформационных систем данного типа. Исходя из решаемых историческими ГИС задач, можно заключить, что в настоящее время историческая ГИС — это не способ, а аналитический инструмент. В своей монографии В.Н. Владимиров рассматривает исторические ГИС как продукты развития исторической геоинформатики, которая, с одной стороны, «является частью геоинформатики в целом, выделяющейся за счет специфического (исторического) характера данных и решающей специфические (исторические) задачи, с другой — частью исторической информатики, использующей в обработке исторических источников возможности геоинформационных систем как программного обеспечения» [1, с. 66]. Объект изучения исторической геоинформатики – пространственные аспекты исторических явлений и процессов, предмет исследования — особенности создания исторических геоинформационных систем и анализа исторических данных через использование ГИС [1, с. 66].

Как известно, в общем виде под геоинформационными системами понимают автоматизированные информационные системы, предназначенные для обработки пространственных и атрибутивных данных, основой интеграции которых служит географическая информация. Кроме того, геоинформационные системы – это также программный инструментарий для обработки данных.

Исторические ГИС оперируют интегрированными пространственными географическими и историческими данными, поскольку разрабатываются на стыке таких наук, как история, картография и информатика.

Таким образом, переосмыслив понятие собственно ГИС, можно дать следующее определение исторических ГИС:

Исторические ГИС – 1. Программный инструментарий для обработки и анализа интегрированных пространственных (географических и исторических) данных; 2. Автоматизированные информационные системы, предназначенные для хранения, обработки, графической визуализации и анализа интегрированных пространственных (географических и исторических) данных, организованные программным инструментарием.

С помощью исторических ГИС можно визуально отобразить определённую историко-картографическую ситуацию. Это первая функция данных геосистем. Пространственно-временная привязка картографической информации даёт возможность проводить исторический ГИС-анализ, особенно при интегрировании всевозможных социально-экономических и природных данных в геоинформационную среду. Именно ГИС-анализ является главным вектором развития исторических ГИС.

В XXI в. в нашей стране стали разрабатываться исторические геопорталы, посвящённые теме формирования территории Российского государства. Их условно можно разделить на две группы: 1) библиотеки трансформированных и геопривязанных исторических картографических изображений; 2) наборы современных векторных карт с динамически изменяющимися государственными границами.

О наличии тех или иных возможностей исторических геопорталов обеих групп можно судить по результатам анализа пяти отечественных геопорталов, с помощью которых можно проследить картографирование изменений территории Российского государства (табл.).

Возможности исторических геопорталов

Table. The ability of the historical geoportals

Геопортал	Поиск	Масштабирование	Скачивание информации	Скроллинг	Графический оверлей	Просмотр легенды	Печать	3d визуализация	Возможность ГИС-анализа
<b>Геопорталы - библиотеки геопривязанных исторических картографических изображений</b>									
Геопортал Русского географического общества (geoportal.rgo.ru)	+	+	-	+	+	+	+	-	-
Старые карты городов России онлайн - Это Место.ru (http://www.etomesto.ru/)	+	+	+	+	+	-	+	-	-
<b>Геопорталы - векторные карты с динамически изменяющимися государственными границами</b>									
Геопортал «Границы России 850 – 2020» (https://map.runivers.ru)	-	+	+	+	+	+	+	-	-
Геопортал «Живая карта – история России» (https://histrf.ru)	-	+	-	+	+	+	+	-	-
Геопортал «Интерактивная карта изменений границ России на протяжении веков» (https://histography.ru/)	+	-	-	-	+	-	+	-	-

Первая группа геопорталов включает в себя бесценную библиотеку исторических документов, однако в настоящее время не содержит какую-либо вспомогательную информацию в виде пояснительных текстов, иллюстраций и других элементов, необходимых для проведения анализа историко-культурного процесса.

Вторая группа геопорталов обогащена интересными фактами и сведениями на каждый год формирования границы. Большинство геопорталов оснащены средствами картометрии, благодаря чему можно подсчитать площади и расстояния.

Главным недостатком всех рассмотренных геопорталов является отсутствие аналитических функций, которые свойственны ГИС. Для развития исторической

картографии и исторической геоинформатики нужно создавать аналитические ГИС, включающие в себя множество геопривязанных тематических слоев и разнородной статистической информации, и в ходе пространственного анализа и геомоделирования получать новые знания, в том числе и путем построения цифровых моделей местности. Кроме того, необходим синтез обеих групп геопорталов. Если в интернет-проекте имеются картографические исторические изображения, то их наличие требует обязательного текстового пояснения иллюстрируемой картины: что показывает данная карта, какой период становления Российского государства данная карта изображает, кто создавал карту, с какими целями и т.д. Простому пользователю далеко не всегда возможно воспользоваться старинной картой как инструментом в историческом исследовании без наличия сопроводительной информации. То же относится и ко второй группе исторических геопорталов. Картографического изображения с государственными границами без документального подтверждения недостаточно для выполнения серьёзных исторических исследований. Так, именно отсутствием документального подтверждения можно объяснить наличие некоторых разногласий в истории формирования территории России на геопорталах второй группы, например, на геопорталах по-разному решается вопрос присоединения Аляски к Российской Империи, что невозможно решить без привлечения исторических документов (рис. 1).

Таким образом, функциональные возможности рассмотренных выше исторических геопорталов ограничиваются только визуализацией, с помощью которой возможен просмотр данных, навигация по изображениям, поиск, масштабирование и графический оверлей данных, а также отображением легенд карт и соответствующей информации, содержащейся в метаданных.

Для наглядного и объективного изучения истории России следует доработать имеющиеся исторические геопорталы. Для этого необходимо оснастить каждый геопортал возможностями проведения ГИС-анализа – добавить статистические и тематические слои на конкретные даты либо обеспечить геопорталы возможностью импорта данных слоёв пользователями. Какие варианты исторического ГИС-анализа можно провести в исторических геопорталах? Помимо рассмотренного выше вопроса даты включения Аляски в Российскую Империю в истории России существуют так называемые «трудные» вопросы истории России, то есть вопросы, которые касаются важнейших событий истории России и вызывают наибольшие дискуссии в обществе.



Геопортал «Интерактивная карта изменений границ России на протяжении веков» (<https://histography.ru/>) - Аляска включена в состав России в 1741 г.



Геопортал «Живая карта – истории России» (<https://histrf.ru/>) - Аляска в составе Российской Империи с 1750 г.



Геопортал «Границы России 850 – 2020» (<https://map.gunivers.ru/>) - почти вся часть Аляски включена в состав России в 1799 г.

Рис. 1. Разные подходы к картографированию присоединения Аляски к территории России на исторических геопорталах

Fig. 1. Different approaches to mapping the annexation of Alaska to the territory of Russia on historical geoportals

На данный момент в Историко-культурном стандарте насчитывается двадцать «трудных вопросов истории России» [8, с. 49]: начиная от истории возникновения Древнерусского государства и заканчивая современной историей. Из них девять вопросов охватывают дореволюционный период. Четыре вопроса непосредственно связаны с историей формирования Российского государства в дореволюционный период:

1. образование Древнерусского государства и роль варягов в этом процессе – первый вопрос в перечне;
2. исторический выбор Александра Невского – третий вопрос в перечне;
3. присоединение Украины к России (причины и последствия) – шестой вопрос в перечне;
4. причины, последствия и оценка падения монархии в России, прихода к власти большевиков и их победы в Гражданской войне – девятый вопрос в перечне.

Для решения данных вопросов необходимо обеспечить геопорталы возможностями трёхмерного моделирования обстановки (трёхмерные ГИС), а также разработать в интернет-проектах так называемые «литературные ГИС». В настоящее время данные ГИС развиты за рубежом. Литературные ГИС представляют собой базы данных, содержащие информацию о локализации, извлеченной непосредственно из литературных текстов, например описание альпийского пейзажа озера Люцерн/Готард в Швейцарии или городского пространства Праги в Чехии [10, с. 22]. В нашей стране существовало много выдающихся художников-писателей, таких как Н.В. Гоголь, М.Ю. Лермонтов, Л.Н. Толстой, И.С. Тургенев и др. Достаточно привести в пример описание географического рубежа Днепр: «Чуден Днепр при тихой погоде, когда вольно и плавно мчит сквозь леса и горы полные воды свои. Ни зашелхнет; ни прогремит. Глядишь, и не знаешь, идёт или не идёт его величаяя ширина...» (Н. В. Гоголь «Вечера на хуторе близ Диканьки»). Кроме важнейшей функции проведения ГИС-анализа, разработка данных ГИС могут способствовать предотвращению неуклонно развивающегося литературного нигилизма в современном обществе. Тексты старинных летописей, военно-географических описаний и др. также могут служить источниками для создания исторических ГИС.

Например, для решения с помощью ГИС-анализа третьего вопроса из перечня – исторический выбор Александра Невского – предлагается обеспечить исторический геопортал статистическими данными на анализируемый период: численность и вооружение армий Александра Невского, Запада и татаро-монгол. В настоящее время автором данной статьи разрабатывается интернет-проект «Формирование территории Российского государства (XII – начало XX вв.)», в котором планируются проведение ГИС-анализа некоторых «трудных» вопросов истории России, в том числе и исторического

выбора Александра Невского. Так, по предварительным подсчетам выявлено, что примерная численность армии вторгшихся на Русь монгольских войск 300 000 человек (согласно «Истории государства Российского» Н.Карамзина), численность армии Александра Невского в Ледовом побоище (1242 год) оценивается в 15 000 человек, войск Ордена – 10 000 – 12 000 человек. В разрабатываемом геопортале планируется создать литературные ГИС на основе отрывков из летописей и других произведений («Повесть о житии Александра Невского», «Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов» и др.), в которых прослеживаются настрой и цели каждой стороны. Далее необходимо сделать трёхмерную визуализацию театров военных действий, чтобы оценить возможности противостояния армий Александра Невского и Запада, армий Александра Невского и татаро-монгол.

Таким образом, исторические ГИС в России могут иметь большой потенциал использования, например для более наглядного и объективного изучения историко-культурного развития страны. Старинные карты в этом случае приобретают новый смысл. Можно проводить массу разнообразных манипуляций: построение трёхмерных карт, создание литературных ГИС, картометрические исследования, и, наконец, исторический ГИС-анализ.

#### **Выводы:**

1. Исторические ГИС – довольно молодое направление, интенсивно развивающееся за рубежом, интерес к которому в последнее время неуклонно растёт в нашей стране.
2. Со второго десятилетия нашего столетия ввиду внешнеполитических событий в России появляются исторические геопорталы, которые содержат объёмную информацию об историко-культурном формировании государства, однако при использовании новых направлений зарубежного опыта могут выйти на существенно высокий этап развития.
3. Исторические геоинформационные системы, в дополнение к традиционным источникам получения информации, при должном развитии могут способствовать всестороннему изучению истории и культуры нашей страны.
4. Исторический ГИС-анализ – главный вектор развития исторических ГИС.

#### **Список литературы**

1. Владимиров В.Н. Историческая геоинформатика: геоинформационные системы в исторических исследованиях. – Барнаул, 2005.
2. Владимиров В.Н., Силина И.Г., Чибисов М.Е. Приходы Барнаульского духовного правления в 1829–1864 гг. (по материалам клировых ведомостей). – Барнаул, 2006.

3. Владимиров В.Н. Геоинформационные технологии в исторических исследованиях // Новая и новейшая история. – 2006. – № 3.
4. Геопортал Русского географического общества – Режим доступа: <https://geoportals.rgo.ru> (дата обращения 14.09.2019)
5. Границы России 850 – 2020: картографический проект. – Режим доступа: <https://map.runivers.ru> (дата обращения 2.12.2020)
6. Живая карта – история России: картографический проект. – Режим доступа: <https://histrf.ru/mediateka/interactive/maps/interactive-map> (дата обращения 10.10.2020)
7. Интерактивная карта изменений границ России на протяжении веков: картографический проект. – Режим доступа: <https://histography.ru/> (дата обращения 3.11.2020)
8. Историко-культурный стандарт, 2013. – Режим доступа: <http://school.historians.ru/wp-content/uploads/2013/08/Историко-культурный-стандарт.pdf> (дата обращения 10.12.2020)
9. Историческая география и историческая картография в Институте всеобщей истории РАН: сайт. – Режим доступа: <https://histgeo.ru> (дата обращения 29.06.2019)
10. Рыгалова М.В. Зарубежный опыт применения ГИС в исторических исследованиях основные направления / Известия Алтайского государственного университета, 2014. С. 199-202.
11. Саблин И.В. Историческая геоинформатика: от визуализации к пострепрезентативному анализу // Историческая информатика. – 2012. – № 3.
12. Старые карты городов России онлайн — Это Место.ру. – Режим доступа: <http://www.etomesto.ru/> (дата обращения 1.12.2020)
13. Шредерс А.М., Ляля Е.В. Практика применения ГИС в историко-культурных исследованиях // Историческая информатика. – 2012. – № 1.
14. Грегори Ян Н., Элл Пауль. Исторические ГИС: технологии, методологии и наука (кембриджские исследования в области исторической географии), 2008. (На английском языке).
15. Ноулс А.К., Хиллер А. Предисловие // Историческое место: как карты, пространственные данные и ГИС изменяют исторические данные. – 2008. (На английском языке)
16. Рамзи Дэвид и Уильямс Мередит. Исторические карты в ГИС: глава из журнала «Past Time, Past Place: GIS for History», 2012. С. 1-18. (На английском языке).

#### References

1. Vladimirov V.N. Istoricheskaya geoinformatika: geoinformacionnye sistemy v istoricheskikh issledovaniyah. – Barnaul, 2005. (In Russian).
2. Vladimirov V.N., Silina I.G., CHibisov M.E. Prihody Barnaul'skogo duhovnogo pravleniya v 1829–1864 gg. (po materialam klirovyyh vedomostej). – Barnaul, 2006. (In Russian).
3. Vladimirov V.N. Geoinformacionnye tekhnologii v istoricheskikh issledovaniyah // Novaya i novejschaya istoriya. – 2006. – № 3. (In Russian).
4. Geoportal Russkogo geograficheskogo obshchestva – Rezhim dostupa: <https://geoportal.rgo.ru> (accessed date 14.09.2019)
5. Granitsy Rossii 850 – 2020: kartograficheskii proekt. – Rezhim dostupa: <https://map.runivers.ru> (accessed date 2.12.2020)
6. Zhivaya karta – istoriya Rossii: kartograficheskii proekt. – Rezhim dostupa: <https://histrf.ru/mediateka/interactive/maps/interactive-map> (accessed date 10.10.2020)
7. Interaktivnaya karta izmenenii granits Rossii na protyazhenii vekov: kartograficheskii proekt. – Rezhim dostupa: <https://histography.ru/> (accessed date 3.11.2020)
8. Istoriko-kul'turnyi standart, 2013. – Rezhim dostupa: <http://school.historians.ru/wp-content/uploads/2013/08/Istoriko-kul'turnyi-standart.pdf> (accessed date 10.12.2020) (In Russian).
9. Istoricheskaya geografiya i istoricheskaya kartografiya v Institute vseobshchej istorii RAN: sajt. – Rezhim dostupa: <https://histgeo.ru> (accessed date 29.06.2019)
10. Rygalova M.V. Zarubezhnyi opyt primeneniya GIS v istoricheskikh issledovaniyakh osnovnye napravleniya / Izvestiya Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta, 2014. S. 199-202. (In Russian).
11. Sablin I.V. Istoricheskaya geoinformatika: ot vizualizatsii k postrepresentativnomu analizu // Istoricheskaya informatika. – 2012. – № 3. (In Russian).
12. Starye karty gorodov Rossii online — Eto Mesto.ru. – Rezhim dostupa: <http://www.etomesto.ru/> (accessed date 1.12.2020)
13. Shreders A.M., Lyallya E.V. Praktika primeneniya GIS v istoriko-kulturnykh issledovaniyah // Istoricheskaya informatika. – 2012. – № 1. (In Russian).
14. Ian N. Gregory, Paul Ell: Historical GIS: Technologies, Methodologies, and Scholarship (Cambridge Studies in Historical Geography), 2008
15. Knowles A.K., Hillier A. Preface // Placing History: How Maps, Spatial Data, and GIS Are Changing Historical Scholarship. – 2008.
16. David Rumsey. «Historical Maps in GIS» — with Meredith Williams, a chapter in «Past Time, Past Place: GIS for History», 2012. P. 1-18

**Перспективы использования систем искусственного интеллекта в задачах  
автоматизированного обновления картографического материала**  
**Future opportunities in using artificial intelligences for automatic updating of map data**



УДК 332.37

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10014

**Жигалов Кирилл Юрьевич,**

*кандидат технических наук, старший научный сотрудник, Институт проблем управления науки В.А. Трапезникова Российской Академии наук, Московский технологический институт, Москва*

**Аветисян Карэн Рафаелович,**

*преподаватель кафедры информационной безопасности учебно-научного комплекса информационных технологий, Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, Москва*

**Маркова Светлана Владимировна,**

*доцент, департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва*

**Jigalov K.Y.,**

*KShakalov@mail.ru*

**Avetisyan K.R.,**

*Karen-Avetisyan-1989@bk.ru*

**Markova S.V.,**

*SVMarkova@fa.ru;*

**Аннотация.** Область исследования и разработки интеллектуальных машин, способных выполнять функции, характерные для человеческого мышления. Прообразом стало то, как люди используют свою нервную систему и тело, чтобы чувствовать, учиться, рассуждать и действовать. Сама задумка создания ИИ появилась относительно давно, но только появление в 20 веке цифровых компьютеров способствовало развитию и воплощению идеи в реальность. Хотя темпы прогресса в области ИИ были неоднородными и непредсказуемыми, с момента создания этой области произошел значительный прогресс, за все это время удалось перейти от теоретически описанной А.М. Тьюрингом

абстрактной вычислительной машины к практическому программно-аппаратному обеспечению с возможностью распознавания лиц.

**Summary.** The article discusses field of research and development of intelligent machines that can perform functions characteristic of human thinking. The way people use their nervous system and body to feel, learn, reason, and act is a prototype. The idea of creating AI appeared relatively long ago, but only the appearance of digital computers in the 20th century contributed to the development and implementation of the idea into reality. Although the pace of progress in the field of AI has been uneven and unpredictable, significant progress has been made since the creation of this field, during all this time it was possible to move from the abstract computer theoretically described by A. M. Turing to practical software and hardware with the ability to recognize faces.

**Ключевые слова:** системы искусственного интеллекта, развитие картографии, задачи автоматизированного обновления, перспективы использования.

**Keywords:** artificial intelligence systems, development of cartography, tasks of automated updating, prospects for use.

Глубокое обучение, форма машинного обучения, основанная на многоуровневом представлении переменных, называемых нейронными сетями, сделало понимание речи практико-применимым на наших телефонах и других устройствах, а его алгоритмы можно широко применять к множеству разнообразных приложений. Обработка естественного языка (NLP), путем быстрого представлении знаний и мыслей позволила открыть новые возможности веб-поиска. Каждое приложение обычно требует многих лет специализированных исследований и тщательного, уникального строительства. В аналогичных целевых приложениях можно ожидать значительного увеличения использования технологий искусственного интеллекта в будущем, в том числе увеличения числа беспилотных автомобилей, медицинской диагностики и целевого лечения. [1]

Искусственный интеллект и робототехника также будут применяться по всему миру в отраслях, которые пытаются привлечь молодых работников, таких как сельское хозяйство [2], пищевая промышленность, центры выполнения заказов и фабрики. Они упростят доставку онлайн-покупок с помощью летающих дронов, беспилотных грузовиков или роботов, которые могут подниматься по лестнице к входной двери.

Исследования, которые подпитывают революцию в области ИИ, также претерпели большие изменения. Главным из них является развитие машинного обучения, отчасти стимулированное ростом цифровой экономики, которая как предоставляет, так и использует большие объемы данных. К другим факторам относятся рост ресурсов

облачных вычислений и потребительский спрос на широкий доступ к таким сервисам, как распознавание речи и поддержка навигации.

Машинное обучение значительно продвинулось вперед благодаря впечатляющим эмпирическим успехам искусственных нейронных сетей, которые теперь можно обучать, работая с огромными объемами данных и крупномасштабными вычислениями. Скачок в производительности алгоритмов обработки информации сопровождался значительным прогрессом в аппаратных технологиях для многих операций. Эти тенденции стимулируют области исследований ИИ как в фундаментальных методах, так и в областях приложений: крупномасштабное машинное обучение касается разработки алгоритмов обучения, а также масштабирования существующих алгоритмов для работы с чрезвычайно большими наборами данных. Класс процедур обучения, способствовал распознаванию объектов в изображениях, маркировке видео и распознаванию активности, а также значительно продвинулся в другие области восприятия, такие как обработка звука, речи и естественного языка. [3]

С развитием технологий хранения и визуализации данных, а также непосредственно искусственного интеллекта, стало возможным решение задач автоматизации обновления картографических материалов. [1]

Будучи тесно связанным с большими данными, привлекающая внимание область машинного обучения и искусственного интеллекта также станет более важной для картографической области. От новых подходов к дизайну и производству карт до методов и приемов анализа данных. За пределами картографической области растущие исследования машинного обучения в сообществе визуализации информации могут вдохновить будущие варианты использования картографических исследований и практики. Тенденция, заметная на конференциях IEEE VIS, заключалась в создании интерфейсов и систем, которые либо визуализировали внутреннюю работу систем машинного обучения, либо помогали пользователям контролировать процесс обучения.

Понимание принципов машинного обучения и их влияния на картографическую практику будет иметь важное значение для формирования этого влияния. GAN — это генерирующая состязательная сеть (GAN) — класс фреймворков машинного обучения. Нейронная сеть генерирует изображения, а другая оценивает, насколько они «настоящие». Учитывая сетевой обучающий набор карт, этот метод учится создавать новые карты с той же статистикой, что и обучающий набор. Учитывается именно статистика, потому что изображения — это не что иное, как массивы значений пикселей, какими бы они не были.

Так что в основном после обучения появляется возможность создавать почти бесконечное количество изображений, которые являются картами. [1]

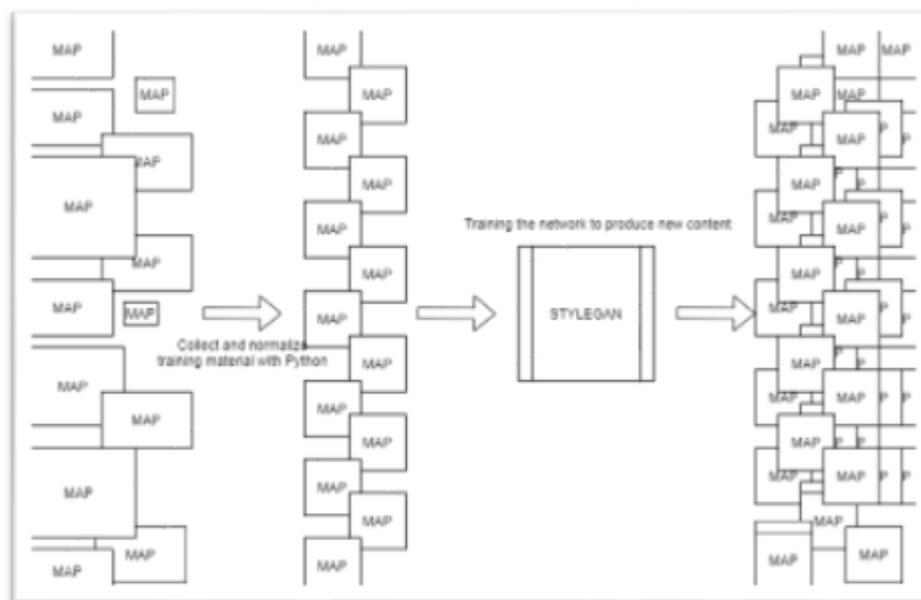


Рисунок 1. Реализация процесса обучения нейронной сети в картографии

Согласно недавнему прогрессу и техническому развитию в области географической информатики, а также в информационных технологиях мы можем проследить прогрессивное значение роли карт, изображений и компьютерной графики в различных контекстах, включая экологическое и городское планирование, управление ресурсами, научные исследования и образование.

Карты стали инструментом обмена знаниями между людьми. Они воспринимаются как уникальный инструмен, используемый для различных целей, который можно в общих чертах сгруппировать вокруг двух основных принципов: карты как инструмент для анализа, решения проблем и принятия решений, «визуального мышления», и карты как инструмент для передачи идей между людьми. Хотя коммуникативная роль карт, полностью соответствует картографической традиции, следует иметь в виду, что концепция картографической коммуникации в последнее время расширилась. [3, 6]

Карты являются уникальным средством передачи достаточного количества пространственной информации. Визуализация позволяет нам уловить и запомнить большой объем информации по сравнению с использованием слов. Без визуального образа для того, чтобы вспомнить ту же информацию, потребовалось бы запомнить длинный список описаний местности. Если карты обрабатываются правильно, они передают пространственную информацию точно и быстро. Если некоторые правила картографии нарушаются, коммуникация пространственной информации является весьма

неточной. Передача пространственной информации иногда бывает совершенно неправильной. Следовательно, результат отображения информации может существенно повлиять на картографа.

С другой стороны, плохое исполнение карты может иметь фатальные последствия. В этом контексте карта играет роль символического оператора, способного действовать при принятии такого решения, характеризующегося срочностью и критичностью. Знание принципов проектирования может помочь пользователю создать узкоспециализированный софт для просмотра данных. Настроенные и правильно визуализированные данные могут помочь зрителям определить закономерности, которые могут быть потеряны при использовании неадекватного метода.

Процесс создания карты может быть выполнен двумя основными способами. Во-первых, пользователи составляют карту из некоторых наборов данных с использованием соответствующего программного обеспечения. В противоположной ситуации требуется картографический сервер в качестве конечного инструмента для визуализации наборов данных. В обоих случаях необходим набор знаний работы в этих системах. Существует необходимость внедрения картографических правил непосредственно в программы построения карт, особенно в программное обеспечение ГИС. Использование интеллектуальных систем стало возможным благодаря развитию в области искусственного интеллекта. Таким образом, эти системы находят применение во многих отраслях картографии. Отчасти настоящего картографа можно заменить использованием системы знаний (интеллектуальной системы).

Компьютерная тематическая картография была выдвинута на первый план в связи с последующими разработками в области ГИС и картографировании, а также благодаря распространению неправильного картографирования. Использование различных методов в тематической картографии сильно зависит от конкретного типа карты, пользователя и получаемой информации.

Картограф очень часто обращается к этой стадии и определяет, что подходит, а что нет. На этом этапе можно найти возможность использования интеллектуальной системы. Однако количество используемых методов тематической картографии, различные типы и качество входных данных и другие факторы могут вызвать проблемы. Создание качественной и комплексной системы тематической картографии — чрезвычайно сложная задача. Основная идея построения системы поддержки принятия решений в тематическом картографировании — использование всевозможных технологий и методов.

Цель состоит в том, чтобы решить проблемы принятия решений в тематическом картографировании, чтобы сделать идеальную карту с помощью интеллектуальной системы управления пользователями. Ключевые вопросы принятия решений, относящиеся к тематическому дизайну карты, должны быть четко проанализированы в начале разработка хорошей интеллектуальной системы.

Тем не менее, соответствующие модели принятия решений и методы рассуждений должны быть предложены в соответствии с различными задачами. Для эффективной передачи картографической информации она должна уменьшать шум, скрытый за картографической информацией, и предотвращать чрезмерный объем картографической информации.

Существует более 10 широко известных типов тематических карт, а именно карты точечных диаграмм, карты линейных диаграмм, карты монохроматической мозаики, карты изолиний, методы стереоскопической перспективы, карты номинальных точечных символов, карты пропорциональных символов, точечные методы (точечное отображение), метод соотношения классификации, статистические карты (методы площадных диаграмм), методы картографической стрелки, треугольная диаграмма. Различные географические данные имеют разную структуру данных. Каждый метод должен соответствовать характеристикам географических данных. Более того, только некоторые специфические типы картографических изображений отражают специфические географические явления. Это очень важная часть тематической картографии. [4, 5]

Разные методы по-разному подчеркивают разные характеристики картографических данных. Более того, некоторые характеристики данных могут быть выражены только определенными методами. И только тогда есть возможность различать тип данных и их структуру. Производители программного обеспечения ГИС включили картографические знания суб-экспертов как часть функциональности программы.

Например, мы можем рассматривать предложение цветовой шкалы как конкретную программу, кодифицированную картографическими знаниями в программном обеспечении. Программа показывает ответствующие шкалы в соответствии с качественными или количественными данными визуализации. Когда выбран количественный тип данных, автоматически будут предлагаться предварительно определенные цветовые шкалы тонов, основанные на одном цвете с разной насыщенностью.

Это предложение является картографически правильным. Однако здесь пользователь может ошибиться, потому что также предлагаются шкалы с неправильным выбором. Эта

ошибка, заключающаяся в неправильном выборе цветовой шкалы для качества или количества выражения.

Это качественное явление может быть выражено разными оттенками цвета для каждой недели. Неправильное использование цвета для выражения дней, недель, месяцев, с помощью градуированной цветовой шкалы. Эта градуированная цветовая шкала может использоваться только для количественных данных.

Например, светлый цвет может выражать меньшую, а темный цвет большую ценность. При разработке интеллектуальной системы существует два связанных набора проблем. Преобразование существующей картографической практики в знания, основанные на правилах, является первоочередной задачей, а вторая заключается в том, чтобы направлять систему именно через задачу создания карты. Знания в предметной области закодированы в виде правил, которые составляют строительные блоки базы знаний. Логика приложения и процедурная информация системы описываются правилами и работают с объектами, классами и слотами. [3]

```

35
36 void Neuron::derive()
37 {
38     if (type = Func::TANH)
39         this->derivedValue = 1 - this->activatedValue * this->activatedValue;
40     else if (type = Func::RELU)
41     {
42         this->derivedValue = 0;
43         if (this->value > 0)
44             this->derivedValue = 1;
45     }
46     else if (type = Func::SIGM)
47         this->derivedValue = this->activatedValue * (1 - this->activatedValue);
48 }

```

Рисунок 3 Логика приложения: объекты и классы.

Структура и организация базы знаний имеют решающее значение для эффективности и общей производительности системы. Могут быть представлены только функции, относящиеся к использованию карты, и, с другой стороны, только важные элементы могут быть показаны, когда их слишком много. Вот почему необходимо включать все потенциальные факторы в базу данных при проектировании такой системы, или необходимо сосредоточиться только на малом количестве главных вопросов в процессе создания карты.

В нарушение основных правил могут быть ограничения на отображение возможностей карты, или картографическое выражение станет нечитаемым. Интеллектуальная система может помочь в правильном выборе цвета в соответствии с принципом условности (синий цвет для воды, коричневый цвет для контурных линий).

принцип сохранения ассоциативности (зеленые леса для топографических карт), правильный выбор цветов для качественных данных или правильный оттенок цвета для выражения интенсивности явления. Основной принцип интеллектуальной системы заключается в разделении всего процесса на части, которые влияют на результат. [1]

Предлагаемая в результате система должна быть последовательной и всеобъемлющей. Хорошая комплексная интеллектуальная система тематической картографии должна уметь предлагать подходящие решения проблемы. Превосходная интеллектуальная система должна даже предлагать не только одно возможное решение, но также давать объяснения и обоснования пользователю. С развитием цифровой картографии и переводом карт в цифровую форму возрастает потребность в векторизации и надлежащем обобщении. Оба процесса широко используются в последнее десятилетие. Однако этот процесс требует присутствия эксперта и корректировки процесса. Программное обеспечение, которое напрямую векторизует карты сканированных изображений, можно разделить на автоматические и полуавтоматические, в зависимости от режимов обработки информации.

Большинство современных автоматических векторных систем применяют один и тот же метод для всех карт и не учитывают их различную природу. От пользователя ожидается максимально точная ручная настройка, которая предполагает хорошее знание проблем и знание используемой системы. Один из вариантов — использовать базу знаний и, таким образом, снизить общую потребность в картографической грамотности пользователей и облегчение всего процесса векторизации.

В сочетании с базой знаний мы получаем систему, которая может давать результаты, очень похожие на результаты высокотехнологичной ручной оцифровки. Кроме того, она обеспечивает более гибкий пользовательский интерфейс, который позволяет выбрать соответствующие параметры в соответствии с визуальной информацией, содержащейся в исходной карте. Даже обобщающие алгоритмы существующих систем часто игнорируют роль карт или нечеткой логики для оптимизации процесса и в этом содержится их главный недостаток.

Таким образом, из вышесказанного следует вывод о том, что системы искусственного интеллекта уже находят свое применение в автоматизации обновления картографического материала. На сегодняшний день существует множество разработок, находящихся на стадии тестирования и начала ввода в эксплуатацию. Но нельзя не отметить значительный потенциал развития данной области в связи с использованием новейших технологий аэрокосмического направления.

**Список литературы**

1. Распоряжение Правительства РФ от 30.07.2010 № 1292-р «Об утверждении Концепции развития государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения и земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий, и формирования государственных информационных ресурсов об этих землях на период до 2020».
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ.
3. Жигалов К.Ю. Автоматизация управления и мониторинга процессов строительства с использованием ГИС систем // Фундаментальные исследования. 2014. № 12-3. С. 492-494.
4. Земельные ресурсы и их использование // Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: Москва.: ИИЦ «Статистика России», 2016.
5. Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года по Российской Федерации // Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: в 2 т. Том 2: – Москва: ИИЦ «Статистика России», 2017. – 290 с.
6. Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru).

**References**

1. Decree of the Government of the Russian Federation of 30.07.2010 No. 1292-R «On approval of the Concept of development of state monitoring of agricultural land and land used or provided for farming as part of other categories of land, and the formation of state information resources about these lands for the period up to 2020».
2. «Land code of the Russian Federation» No. 136-FL of October 25, 2001.
3. Zhigalov K. Yu. Automation of management and monitoring of construction processes using GIS systems // Fundamental research. 2014. No. 12-3. PP. 492-494
4. Land resources and their use // results of the all-Russian agricultural census of 2016. Moscow: IC «Statistics of Russia», 2016.
5. Preliminary results of the all-Russian agricultural census of 2016 in the Russian Federation / / Preliminary results of the all-Russian agricultural census of 2016: in 2 vols. Volume 2: — Moscow: IC «Statistics of Russia», 2017. — 290 p.
6. Official website of the Federal service for state registration, cadaster and cartography [Electronic resource]. – Mode of access: [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru).

**Использование систем искусственного интеллекта для автоматизированного  
обновления картографического материала в реальном времени**  
**Using artificial intelligence systems for automatic updating in real time of cartographical  
data**



УДК 332.37

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10015

**Жигалов Кирилл Юрьевич,**

*кандидат технических наук, старший научный сотрудник, Институт проблем управления науки В.А. Трапезникова Российской Академии наук, Московский технологический институт, Москва*

**Маркова Светлана Валдимировна,**

*доцент, департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва*

**Jigalov K.Y.,**

*KShakalov@mail.ru*

**Markova S.V.,**

*SVMarkova@fa.ru*

**Аннотация.** Автономным транспортным средствам необходима точная, актуальная 3D карта для локализации по отношению к их окружению. Сегодня сбор карт проходит нечасто и использует парк специализированных транспортных средств. В этой статье мы исследуем другой подход: в режиме, близком к реальному времени, сбор 3D карт из «vehicles» с усовершенствованными датчиками (LiDAR, стереокамеры). Наша главная техническая задача состоит в том, чтобы найти бережливое представление карты 3D таким образом, чтобы новые сегменты карты или обновления существующих карт были достаточно компактными, чтобы загружать их почти в реальном времени по сотовой сети. С этой целью был создан алгоритм CarMap, содержит новые методы фильтрации объектов и сопоставления признаков на основе местоположения для улучшения надежности локализации и включает новый алгоритм сшивания для объединения сегментов карт из нескольких транспортных средств для не сопоставленных сегментов дорог и эффективную операцию обновления карт для обновления существующих сегментов.

Оценки показывают, что CarMap занимает менее секунды, чтобы обновить карту, уменьшает размеры карты на  $75 \times$  относительно конкурирующих стратегий, имеет более высокую точность локализации и способен локализоваться в угловых случаях, когда другие подходы отказываются.

**Summary.** Autonomous vehicles need an accurate, up-to-date 3D map for localization in relation to their surroundings. Today, card collection is infrequent and uses a fleet of specialized vehicles. In this article, we explore a different approach: in a near-real-time mode, collecting 3D maps from «vehicles» with advanced sensors (LiDAR, stereo cameras). Our main technical challenge is to find a lean 3D representation of the map so that new map segments or updates to existing maps are compact enough to load them almost in real time over the cellular network. To this end, the CarMap algorithm was created, contains new methods for filtering features and matching features based on location to improve localization reliability, and includes a new stitching algorithm for combining map segments from multiple vehicles for non-mapped road segments, and an efficient map update operation for updating existing segments. Estimates show that CarMap takes less than a second to update the map, reduces the map size by  $75 \times$  relative to competing strategies, has higher localization accuracy, and is able to localize in corner cases when other approaches fail.

**Ключевые слова:** системы искусственного интеллекта, развитие картографии, автоматизированное обновление данных, режим реального времени.

**Keywords:** artificial intelligence systems, development of cartography, automated data updating, real-time mode.

**Введение.** Автономные транспортные средства используют трехмерную (3D) карту окружающей среды для точного позиционирования с точки зрения окружающей среды. Карта 3D содержит элементы среды и связанные с ними позиции. В качестве привода транспортное средство воспринимает эти особенности с помощью усовершенствованных датчиков восприятия глубины (таких как LiDAR и стереокамеры), затем сопоставляет их с особенностями на карте, а используя положения признаков, триангулирует собственное положение.

Карты необходимо обновлять всякий раз, когда происходят существенные изменения в среде. Изменения в среде могут повлиять на набор элементов, видимых транспортному средству. Например, закрытие дорог или полос из-за строительства или аварий, припаркованные фургоны для доставки, препятствующие движению, припаркованные транспортные средства на обочине дороги или закрытия для спортивных мероприятий могут привести к тому, что набор элементов на карте будет отличаться от набора

элементов, видимых транспортному средству. Это влияет на согласование функций и может снизить точность локализации. С устаревшей картой автомобиль не способен позиционировать себя; обновленная карта необходима для точного позиционирования. [1]

Какие методы и методы могут обеспечить обновление 3D карт почти в реальном времени? Наиболее многообещающим архитектурным подходом к этому вопросу, который мы рассматриваем, является краудсорсинг. В этом подходе, который использует растущую доступность датчиков восприятия глубины в транспортных средствах, каждое транспортное средство, проезжая через дорожный сегмент, загружает обновления карт почти в реальном времени по сотовой сети в облачный сервис. Облачная служба, которая выступает в качестве точки встречи, применяет эти обновления к карте и делает эти обновления доступными для других транспортных средств.

Учитывая современные полосы пропускания сотовой связи, эта архитектура наиболее подходит для класса карт 3D, в которых ориентиры являются элементами SparseFeature библиотеки TensorFlow Core при формировании окружающей среды. Тем не менее, современные карты 3D на основе функций, генерируемые алгоритмами одновременной локализации и отображения (SLAM), требуют на порядок большей полосы пропускания, чем сотовые скорости.

**Архитектура и рабочий процесс.** Когда транспортные средства пересекают улицы, они получают бережливые представления карт элементов с помощью генератора сегментов карт, который работает на транспортном средстве. К этому представлению CarMap применяет динамический фильтр объектов для повышения надежности к динамике окружающей среды. Затем CarMap определяет, является ли это новым сегментом карты (недоступным в собственной базовой карте). Если это так, он загружает весь сегмент карты, иначе он загружает карты в облачный сервис. Облачный сервис запускает сшивание для добавления нового сегмента на карту или исправление для исправления различий в существующей карте. [2]

Транспортное средство получает от облачного сервиса сегменты или отклонения, вносимые другими транспортными средствами, реконструирует полную карту и использует ее для локализации транспортного средства. Создание различий, сшивание, исправление и реконструкция используют индекс элементов на основе позиции для согласования элементов, что приводит к высокой точности согласования элементов.

Вычислительные ресурсы на транспортном средстве, необходимые для создания, согласования, формирования и реконструкции карт, сравнимы с ресурсами, предоставляемыми коммерческими платформами, работающими на транспортном

средстве. CarMap использует облачное хранилище в качестве рандеву для обновлений карт транспортных средств и облачных вычислений для интеграции обновлений карт. Дополнительные напряжения в этой архитектуре, связанные с использованием дорожных блоков для хранения и обработки, оставлены на будущее.



Рисунок 1. Архитектура и рабочий процесс CarMap

**Подход CarMap.** Элементы карты генерируются из элементов ключевых кадров. Аналогично, для создания индекса элемента карты необходимы как элементы карты, так и элементы ключевых кадров.

Таким образом, теоретически для CarMap было бы достаточно загрузить только элементы ключевых кадров, тем самым уменьшая объем данных, подлежащих загрузке. К сожалению, это не обеспечивает значительной экономии полосы пропускания. Для участка улицы протяженностью 1 км функции ключевых кадров требуют около 400 МБ. При скорости примерно в 30 км/ч потребуется пропускная способность загрузки 27 Мбит/с, все еще превышающая номинальные скорости LTE. При более высоких скоростях потребуется пропорционально большая полоса пропускания, поскольку транспортное средство покрывает большую часть окружающей среды. CarMap использует немного не интуитивный выбор представления карты: только элементы карты. Каждый элемент карты содержит сигнатуру элемента, положение 3D в кадре привязки карты и список ключевых кадров, в которых отображается элемент карты. Предусмотрена загрузка карты в реальном времени. [3, 4]

Однако, чтобы понять, почему это реалистичное представление, мы описываем, как можно реконструировать полную карту SLAM из этих особенностей карты. С элементами карты связан список ключевых кадров, в которых они отображаются. Из них мы можем

генерировать ключевые кадры (последовательность ключевых кадров и элементов, видимых в этих ключевых кадрах). Из этих ключевых кадров можно сгенерировать индекс элемента и индекс элемента карты, что приведет к полной карте SLAM.

Однако карта CarMap содержит только элементы карты, в то время как карта SLAM содержит все элементы, видимые в каждом ключевом кадре. Это меньшее количество элементов может снизить точность сопоставления элементов. Для решения этой проблемы в CarMap используется более эффективная стратегия поиска функций.

**Надежное и масштабируемое сопоставление функций.** Для решения этих проблем вместо поиска всех ключевых кадров на карте CarMap выполняет поиск совпадений вблизи текущего положения транспортного средства. Для поиска CarMap использует GPS-местоположение транспортного средства. Однако известно, что GPS ошибочен, особенно в сильно затрудненных средах, поэтому CarMap ищет по большому радиусу вокруг текущего положения GPS (в нашем опыте — 50 м, больше максимальной ошибки, сообщенной в).

**Сопоставление ключевых кадров.** В частности, в дополнение к использованию подобия инвертированного индекса и гистограммы слов для поиска совпадающих ключевых кадров в базовой карте, CarMap поддерживает глобальное дерево ключевых кадров и использует его для поиска всех ключевых кадров в карте в пределах заданного радиуса. Для локализации транспортного средства с кадром «F» в данной карте CarMap использует координаты GPS транспортного средства для получения всех ключевых кадров в пределах большого радиуса вокруг положения GPS. Находится подмножество ключевых кадров, наиболее похожих на «F», на основе сопоставления гистограмм. Если найти похожие ключевые кадры не представляется возможным, в данном случае используются ключевые кадры, ближайšie к координатам GPS транспортного средства. Для каждого ключевого кадра «K» в подмножестве производится поиск для каждого признака «F» — выполняется преобразование координат, чтобы найти положение на карте, далее следует процедура сопоставление признаков.

**Сопоставление элементов.** Основываясь на позиционных подсказках элементов, CarMap также поддерживает другое глобальное дерево элементов карты, которое разделяет 3D пространство на различные области, чтобы найти все элементы на карте, которые являются ближайшими. (по положению) к заданному признаку. Затем для каждого признака в кадре «F» находятся все картографические признаки, являющиеся пространственными соседями.

**Динамический фильтр объектов.** Чтобы противостоять этому, CarMap использует семантическую сегментацию для классификации всей сцены на статические и (полу-) динамические объекты. Семантическая сегментация может быть предварительно сформирована на данных камеры, а также данных LiDAR, и относится к задаче назначения каждому пикселю в кадре семантической метки, такой как «автомобиль», «здание» и т.д. Помимо анализа движения, CarMap использует эти семантические метки для определения необходимости добавления элементов на карту.

В частности, CarMap извлекает элементы и использует семантическую сегментацию для маркировки каждой точки/пикселя в кадре. Затем каждый элемент связывается с соответствующей семантической меткой конкретного пикселя(ей), которые охватывает элемент. В результате, когда элемент генерируется, помимо его признака — природы и положения 3D, CarMap также добавляет к нему семантическую метку. Если семантическая метка относится к динамическому или полу-динамическому объекту (например, автомобиль, грузовик, пешеход, велосипед и т.д.), CarMap не добавляет его на карту.

Для обнаружения движущихся объектов мы могли бы использовать «вычитание» фона, но CarMap нуждается в возможности также обнаруживать полу-динамические объекты (например, припаркованные автомобили). Детекторы объектов могут создавать свободные ограничивающие рамки для полу-динамических объектов, что может привести к неправильным совпадениям между элементами и соответствующими им объектами.

Семантическая сегментация создает две проблемы на практике. Во-первых, она склонна к ошибкам, особенно на границах разных объектов. Например, современный инструмент сегментации DeepLabv3 имеет оценку iIoU8 62,4% на семантическом эталоне сегментации (CityScapes). Во-вторых, он использует глубокие сверточные нейронные сети, которые являются очень дорогими в вычислительном отношении.

**Надежная маркировка.** Для решения первой задачи CarMap отслеживает метки элементов в нескольких кадрах и использует схему мажоритарного голосования для получения надежных меток. Рассмотрим функцию, которая обнаруживается и отслеживается в нескольких ключевых кадрах (только эти функции, вероятно, будут добавлены в качестве функций карты). В каждом ключевом кадре мы определяем семантическую метку.

Вместо того, чтобы маркировать каждый признак своей семантической меткой, мы выполняем более грубую классификацию, определяя, принадлежит ли этот объект к категории статичных элементов (дорожное покрытие, сигналы движения, здания, растительность и т. д.) или не статике (легковые автомобили, грузовики, пешеходы) и т. д.

Эта более грубая классификация преодолевает граничные ошибки в сегментации: даже если алгоритм сегментации идентифицирует пиксель как принадлежащий зданию, когда он фактически принадлежит дереву перед зданием, поскольку оба эти объекта являются статическими, пиксель будет правильно классифицирован как статический. Затем CarMap проводит мажоритарное голосование на этих более грубых поясах, чтобы определить, является ли искомый элемент статическим или не статическим. На рисунке показано, что этот подход приводит к высокой точности классификации.



Рисунок 2 Представление алгоритма сегментации

При добавлении новой области к базовой карте транспортное средство загружает весь сегмент карты. Для обновления существующего сегмента карты CarMap создает разницу в карте, содержащую новые элементы карты (ниже — новые элементы карты, отмеченные синим цветом).

**Средство обновления карт.** Разности карт компактно представляют вновь обнаруженные элементы. Чтобы объяснить, как CarMap генерирует разницу в карте. CarMap загружает встроенный сегмент карты в память и помечает все элементы карты (точки карты и ключевые кадры) как предварительно загруженные элементы карты. Когда транспортное средство пересекает зону фиксации, оно локализуется в сегменте карты. В то же время для каждого признака, воспринимаемого транспортным средством, оно использует надежное сопоставление признаков CarMap для запроса и сопоставления с признаками объекта, присутствующими в сегменте карты в той же пространственной близости. Если совпадение выполнено успешно, это означает, что элемент уже

присутствует на карте. Если нет, то это новая функция. Патчер облачной службы вставляет эти в карту и рассылает патч всем транспортным средствам, чтобы они могли обновить свои базовые карты. [5]

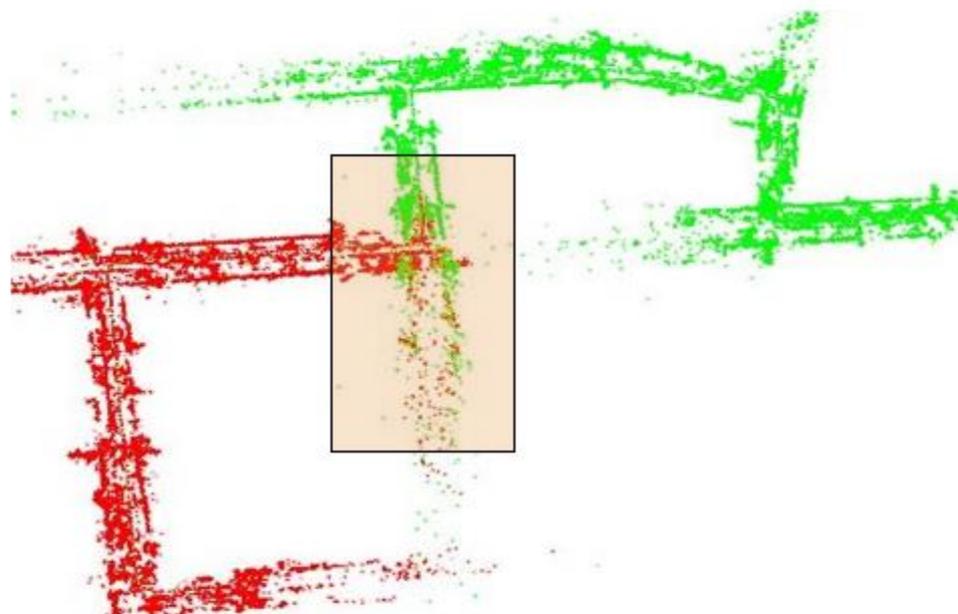


Рисунок 3 «Сшивание» карт в среде CarMap.

Выделенные области представляют перекрывающиеся под-сегменты. CarMap позволяет в режиме реального времени обновлять по сотовым сетям функциональные карты 3D среды. Он находит бережливое представление карты характеристик, которая вписывается в ограничения пропускной способности беспроводной сети, включает надежный поиск характеристик на основе местоположения, удаляет динамические и полудинамические характеристики, чтобы обеспечить лучшую локализацию, и содержит новые алгоритмы обновления карт. CarMap имеет лучшую точность локализации, чем конкурирующие подходы, и может локализоваться, даже когда другие подходы полностью отказываются.

Будущая работа может исследовать датчики LiDAR, картирование по временным шкалам, в которых могут исчезнуть даже относительно статические особенности, плотные представления карт, инфраструктурное зондирование для обновления карт в районах с низкой плотностью транспортных средств и автоматическое обновление семантических наложений карт (аварии, доступные места стоянки). [1, 6]

#### Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 30.07.2010 № 1292-р «Об утверждении Концепции развития государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения и земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий, и формирования государственных информационных ресурсов об этих землях на период до 2020».
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ.
3. Жигалов К.Ю. Автоматизация управления и мониторинга процессов строительства с использованием ГИС систем // Фундаментальные исследования. 2014. № 12-3. С. 492-494.
4. Земельные ресурсы и их использование // Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: Москва.: ИИЦ «Статистика России», 2016.
5. Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года по Российской Федерации // Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: в 2 т. Том 2: – Москва: ИИЦ «Статистика России», 2017. – 290 с.
6. Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru).

#### References

1. Decree of the Government of the Russian Federation of 30.07.2010 No. 1292-R «On approval of the Concept of development of state monitoring of agricultural land and land used or provided for farming as part of other categories of land, and the formation of state information resources about these lands for the period up to 2020».
2. «Land code of the Russian Federation» No. 136-FL of October 25, 2001.
3. Zhigalov K. Yu. Automation of management and monitoring of construction processes using GIS systems // Fundamental research. 2014. No. 12-3. PP. 492-494
4. Land resources and their use // results of the all-Russian agricultural census of 2016. Moscow: IIC «Statistics of Russia», 2016.
5. Preliminary results of the all-Russian agricultural census of 2016 in the Russian Federation / / Preliminary results of the all-Russian agricultural census of 2016: in 2 vols. Volume 2: — Moscow: IIC «Statistics of Russia», 2017. — 290 p.
6. Official website of the Federal service for state registration, cadaster and cartography [Electronic resource]. – Mode of access: [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru).

**Внутрискважинное отделение попутно добываемой воды**

**Downhole oil-water separation (dows)**



УДК 665.622.42

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10026

**Андреев Михаил Алексеевич,**

*Пермский Национальный Исследовательский Политехнический Университет.*

**Andreev Mikhail Alekseevich,**

*Perm National Research Polytechnic University.*

**Аннотация.** Увеличение объемов добычи попутной добываемой воды по мере выработки месторождений стала экономической и экологической проблемой нефтедобычи. Для решения данной проблемы разработаны технологии внутрискважинного отделения пластовой воды. Авторами предлагается новая технология отделения попутной воды в нагнетательной скважине с последующей закачкой отделенной воды в пласт.

**Summary.** The increase in the production of associated produced water as the fields are depleted has become an economic and environmental problem of oil production. To solve this problem, technologies for downhole separation of produced water have been developed. The authors propose a new technology for separating associated water in an injection well with subsequent injection of the separated water into the reservoir.

**Ключевые слова:** попутная вода, внутрискважинная сепарация, отделение пластовой воды.

**Keywords:** associated water, downhole oil–water separation (DOWS), formation water separation.

Быстрый промышленный рост добычи сырой нефти приводит к увеличению количества добываемой попутной воды. Попутная вода — это подземная пластовая вода, добытая на поверхность вместе с нефтью и газом. Увеличение объемов добычи попутной добываемой воды по мере выработки месторождений стала экономической и экологической проблемой нефтедобычи. Например, подъем, подготовка и хранение попутной воды требует большого количества энергии и времени, что увеличивает затраты, связанные с производством [1]. Вероятность загрязнения поверхности, коррозия оборудования также увеличивается при добыче пластовой воды. Более того, быстрый рост

населения и экономики вызвали повышенный спрос на эффективное использование воды, особенно в районах с дефицитом воды. Следовательно, исследования по подготовке добываемых жидкостей в экологичном и экономичном ключе стала серьезной проблемой для нефтегазовой отрасли.

При стандартной системе добычи и подготовке нефти [2] добываемая жидкость с добывающих скважин направляется на УПСВ (установка предварительного сброса воды), где происходит частичное отделение попутной воды. Далее частично обезвоженная нефть направляется на УППН (установка по подготовке и перекачки нефти) где происходит полное удаление воды из нефти.

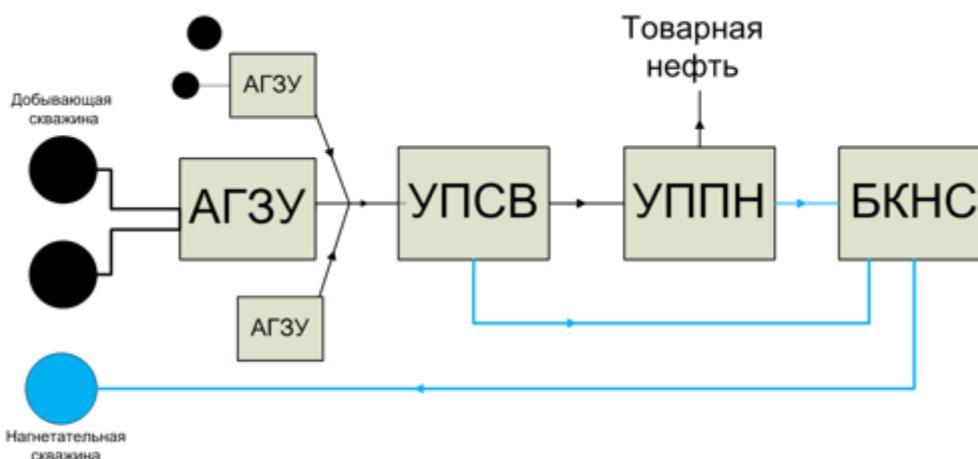


Рисунок 1. Стандартная схема сбора и подготовки нефти

При этом отделенная попутная вода направляется на БКНС (блочная кустовая насосная станция), где происходит увеличение давления и вода под высоким давлением направляется в нагнетательные скважины. Подъем, подготовка и хранение попутной воды, учитывая что вода проходит десятки километров по трубопроводам, требует большого количества энергии и времени, что увеличивает затраты, связанные с производством.

Внутрискважинное отделение нефти от попутной воды — новый тип технологии добычи нефти, направленной для преодоления трудностей, связанных с добычей пластовой воды.

Одна из типовых конструкций для внутрискважинного разделения воды описана и [3] Шаякберовым В.Ф. и изображена на рисунке 2.

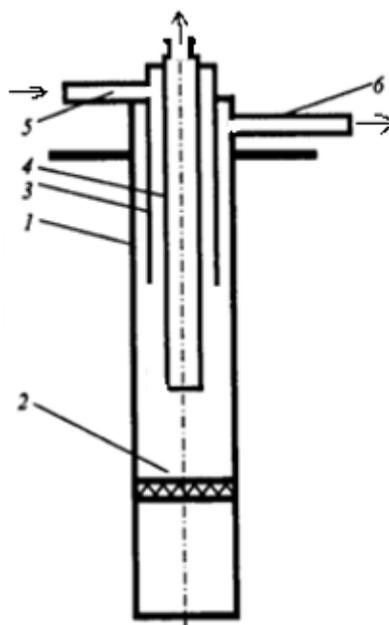


Рисунок 2. Схема установки сброса воды для кустов скважин: 1 – скважина; 2 – пакер; 3 – трубная вставка; 4 – патрубок; 5 – патрубок подвода; 6 – патрубок отвода

В качестве сепаратора для разделения нефти и воды используется скважина в консервации. Водонефтяная смесь поступает по патрубку подвода 5, далее по трубной вставке 3 опускается вниз и выходит в нижней части трубной вставки в межтрубное пространство. В пространстве между эксплуатационной колонной 1, патрубком 4 и трубной вставкой 3 происходит процесс гравитационного отстоя воды. Разделение нефти и воды происходит за счет разности плотностей. Нефть с остаточной водой поднимается на поверхность и поступает в систему сбора месторождения через патрубок 6, в то время как отделенная вода поднимается на поверхность по патрубку 4 и поступает в водовод низкого давления.

Проблема внутрискважинного отделения воды поднимается в работах зарубежных ученых [4-5], отечественных патентах [6-7] и многих других работах, что указывает на актуальность проблемы внутрискважинного отделения воды. После проведенного научного поиска, авторами работы предлагается новая технология внутрискважинной сепарации скважинной продукции. Схема установки изображена на рисунке 3.

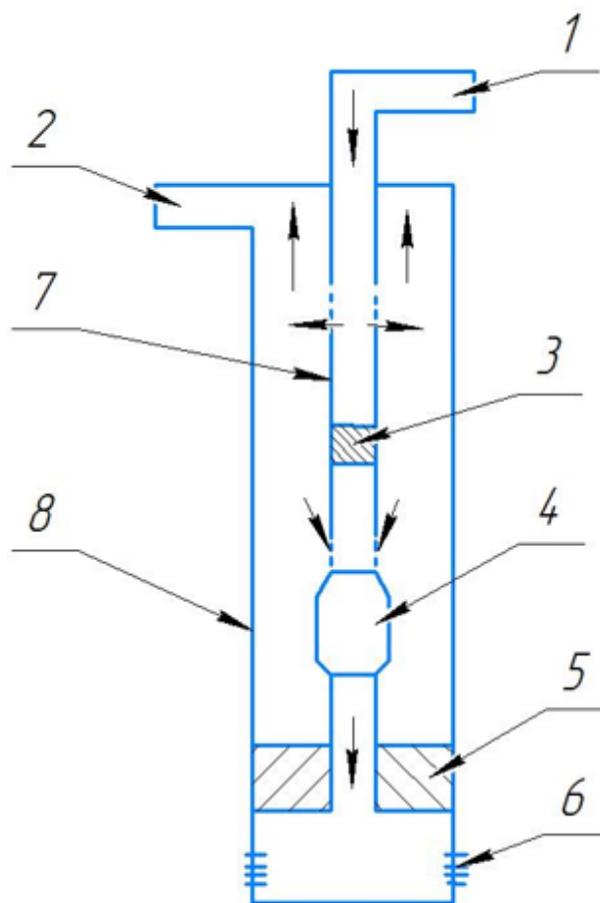


Рисунок 3. Скважинный сепаратор: 1- патрубок входящего продукта; 2- патрубок выхода частично обезвоженной нефти; 3-заглушка; 4 - насос; 5 - пакер; 6 - отверстия перфорации; 7-НКТ; 8 - ЭК.

В качестве скважинного сепаратора предлагается использовать нагнетательную скважину. Установка работает следующим образом, водонефтяная смесь поступает с добывающих скважин через патрубок 1. Далее жидкость движется вниз по насосно-компрессорной трубе 7. В НКТ сделаны отверстия, через которые жидкость поступает в межтрубное пространство. В пространстве между эксплуатационной колонной 8 и НКТ 7 происходит гравитационное разделение смеси на нефть и воду. Частично обезвоженная нефть движется к верхней части скважины и поступает в систему сбора месторождения через патрубок 2. Отделенная вода движется вниз и поступает на прием насоса 4, посредством которого создается большое давление, необходимое для закачки воды в пласт. Вода закачивается в поглощающий пласт через отверстия 6 в эксплуатационной колонне. Устройство 5 (пакер) предотвращает сообщение между областями скважины.

Внутрискважинное отделение попутной воды может снизить затраты на утилизацию воды, а также снизить нагрузку на поверхностное сепарационное оборудование.

Положительный экономический эффект достигается сокращением затрат электроэнергии на перекачку воды, отсутствием затрат на строительство водоводов, насосных станций. Поскольку цена на сырую нефть уменьшается в настоящее время, привлекательно развивать такую технологию, которая может значительно улучшить долгосрочную экономическую отдачу из нефтяных ресурсов.

#### Список литературы

1. X. Li, K. Song, X. Cao, W. Xu, Y. Zhu, // SPE Asia Pacific Oil and Gas Conference and Exhibition, Society of Petroleum Engineers. — 2001.
2. www.neftegaz-expo.ru [Электронный ресурс] / Системы сбора нефти и газа-Электрон.данн. – Режим доступа: <https://www.neftegaz-expo.ru/ru/articles/sistemy-sbora-nefti-na-mestorozhdenii/> (дата доступа: 27.12.2020)
3. Шаякберов В.Ф. «Скважинная установка сброса воды для кустов скважин» / Шаякберов В.Ф.// Журнал «Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса». – 2009. — №3 – с. 15-17.
4. E. Dellarole, S. Tealdi, P. Ciandri, TEASistemi, D. DiRenzo, A. Maliardi, L. DelGaudio, M. Pedrettieni. // A new downhole oil-water separation system. 12-ая Средиземноморская конференция и выставка по оффшорным технологиям в Равенне, Италия. Март 25-27, 2015
5. S. J. Svedeman, Southwest Research Institute®; and J. L. Brady.// BP Exploration Evaluation of Downhole Oil/Water Separation in a Casing. (Alaska) Inc. Ежегодная техническая конференция и выставка SPE в Новом Орлеане, Луизиана, США. 30 сентября – 2 октября 2013
6. Патент RU 2588234Способ кустового сброса и утилизации попутно добываемой воды/ Уманцев Анатолий Алексеевич (RU), Гилаев Артём Ганиевич (RU), Сахнов Роман Васильевич (RU), Деменин Дмитрий Михайлович (RU), Антонов Александр Александрович (RU), Шаякберов Валерий Фаязович (RU) — Дата подачи заявки: 29.04.2015; Дата публикации: 27.06.2016/
7. Патент RU2411055Комплексная кустовая установка обезвоживания нефти, очистки и утилизации попутно добываемой пластовой воды/ Латыпов Альберт Рифович (RU), Миндеев Андрей Николаевич (KZ),Голубев Виктор Фёдорович (RU), Голубев Михаил Викторович (RU),Шайдуллин Фидус Динисламович (RU),Каштанова Людмила Евгеньевна (RU),Юков Александр Юрьевич (RU),Бедрин Валерий Геннадьевич (RU)- Дата подачи заявки: 18.08.2009; Дата публикации: 10.02.2011.

#### References

1. X. Li, K. Song, X. Cao, W. Xu, Y. Zhu, // SPE Asia Pacific Oil and Gas Conference and Exhibition, Society of Petroleum Engineers. — 2001.
2. www.neftegaz-expo.ru [Electronic resource] / Oil and gas gathering systems — Eletron.dann. — Access mode: <https://www.neftegaz-expo.ru/ru/articles/sistemy-sbora-nefti-namestorozhdenii/> (access date: 12/27/2020)
3. Shayakberov V.F. «Downhole water discharge unit for well clusters» / Shayakberov VF // Journal «Equipment and technologies for the oil and gas complex». — 2009. — No. 3 — p. 15-17.
4. E. Dellarole, S. Tealdi, P. Ciandri, TEASistemi, D. DiRenzo, A. Maliardi, L. DelGaudio, M. Pedrettieni. // A new downhole oil-water separation system. 12th Mediterranean Offshore Technology Conference and Exhibition in Ravenna, Italy. March 25-27, 2015
5. S. J. Svedeman, Southwest Research Institute®; and J. L. Brady. // BP Exploration Evaluation of Downhole Oil / Water Separation in a Casing. (Alaska) Inc. SPE Annual Technical Conference and Exhibition in New Orleans, Louisiana, USA. September 30 — October 2, 2013
6. Patent RU 2588234 Method of cluster discharge and utilization of produced water / Umantsev Anatoly Alekseevich (RU), Gilaev Artyom Ganievich (RU), Sakhnov Roman Vasilyevich (RU), Demenin Dmitry Mikhailovich (RU), Antonov Alexander Aleksandrovich (RU), Shayakberov Valery Fayazovich (RU) — Application date: 04/29/2015; Date of publication: 27.06.2016 /
7. Patent RU2411055 Complex cluster unit for oil dehydration, purification and utilization of produced formation water / Latypov Albert Rifovich (RU), Mindeev Andrey Nikolaevich (KZ), Golubev Viktor Fedorovich (RU), Golubev Mikhail Viktorovich (RU), Shaydullin Fidus Dinislamovich (RU) ), Kashtanova Lyudmila Evgenievna (RU), Yukov Alexander Yurievich (RU), Bedrin Valery Gennadievich (RU) — Application date: 18.08.2009; Date of publication: 10.02.2011.

**Виды зонирования, применяемые при организации использования земель**

**Types of zoning used in the organization of land use**



УДК 339.54.012+338.001.36

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10031

**Новиков Дмитрий Витальевич,**

*доктор экономических наук, доцент кафедры землеустройства ФГБОУ ВО Государственного университета по землеустройству. (105064 Россия, Москва, ул. Казакова, д. 15 ), 9080485@live.ru*

**Новиков Алексей Витальевич,**

*кандидат экономических наук, доцент кафедры городского кадастра ФГБОУ ВО Государственного университета по землеустройству. (105064 Россия, Москва, ул. Казакова, д. 15 ), 9080485@live.ru*

**Novikov Dmitry Vitalievich,**

*Doctor of Economics, Associate Professor of the Land Management Department of FSBEI State University of Land Use Planning. (105064 Russia, Moscow, Kazakova st., 15), 9080485@live.ru*

**Novikov Aleksey Vitalievich,**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Urban Cadastre Department of FSBEI State University of Land Use Planning. (105064 Russia, Moscow, Kazakova st., 15), 9080485@live.ru*

**Аннотация.** Районирование посредством выделения однотипных по эколого-хозяйственным признакам районов как объективно существующих единиц территориального деления, характеризующих совокупность природных ресурсов, достаточных для саморазвития.

Важной особенностью выделения агроэкологически однотипных районов является то, что их границы выявляются не по случайным или статистическим, а по генетически предопределенным признакам территории, которые и обуславливают естественно-историческую взаимосвязанность отдельных частей однотипного района и их взаимозависимость в цепочке хозяйственных связей.

Смысл районирования состоит в том, чтобы наглядно отобразить на картографической основе совокупность объективных условий для развития АПК за счет

наиболее полного использования природно-ресурсного потенциала земель, для чего агроэкологические ресурсы рассматриваются в тесной увязке с лесными, водными, рекреационными, организационно-хозяйственными и иными территориальными ресурсами. Это позволяет рассматривать землю и как основное средство производства в сельском хозяйстве, и как территориальный базис для развития хозяйственного комплекса в целом. В основу синтетического подхода в картографировании положены единые критерии оценки всех категорий земель и проведена их типизация по признакам пригодности для разного целевого назначения.

Совокупность условий (природных, экономических, организационно-хозяйственных), принимаемых во внимание при выделении территориальных единиц эколого-хозяйственного районирования, позволяет решать вопросы территориальной организации использования и охраны земель. Содержание районирования дает возможность рассматривать частную проблему повышения продуктивности сельскохозяйственных угодий в увязке с более общей задачей развития АПК в условиях многоцелевого назначения земель (промышленного, санаторно-курортного, транспортного) и задачами инновационного развития экономики. Оно позволяет предвидеть динамику перераспределения земель и вносить своевременные изменения в сложившиеся системы хозяйственной организации территории, а также может служить наглядным средством для принятия обоснованных решений по проведению капиталоемких противоэрозионных, мелиоративных и иных работ с учетом развития сельскохозяйственного землепользования.

**Summary.** An important feature of differentiation of agroecologically similar regions is that their boundaries are identified not randomly or statistically, but by genetically predetermined peculiarities of the territory, keeping the natural and historical interconnections of individual parts of the same region and their interdependence in regional economy.

The meaning of zoning is to visualize (on a cartographic basis) a set of objective conditions for the development of the agro-industrial complex by rational use of natural resource potential of lands, agroecological resources of which are considered in close connection with forest, water, recreational, organizational, economic and other territorial resources. This makes it possible to consider land as the main means of production in agriculture and as a territorial basis for the development of the economic complex as a whole. The synthetic approach to mapping based on unified criteria for assessing and zoning of all land categories was carried out according to suitability for different purposes.

**Ключевые слова:** районирование, агроэкологический потенциал, зоны, земельные ресурсы, использование земель, мероприятия.

**Keywords:** zoning, agro-ecological potential, zones, land resources, land use, activities.

Введение. В настоящее время нет научной концепции формирования земельных отношений или какого-либо системного документа по обоснованию целевого назначения и режимов использования земель различных категорий.

Районирование для целей формирования и развития землепользования должно опираться не только на естественноисторические закономерности, но и на закономерности развития общественного производства, поскольку в процессе использования земельных участков осуществляется материальное воплощение результатов труда от использования всех их полезных свойств. По направленности такое районирование является функциональным (эколого-хозяйственным), отражающим целевое назначение земель с учетом всех категорий основного пользования.

Эколого-хозяйственное районирование позволяет решать ряд прикладных задач, обозначенных в Земельном и Градостроительном кодексах Российской Федерации. К ним относятся:

- разработка схем землеустройства территории субъектов Российской Федерации и схем землеустройства муниципальных образований;
- разработка схем зонирования межселенных территорий;
- методическое обеспечение схем территориального планирования.

Районирование для целей формирования и развития землепользования должно опираться не только на естественноисторические закономерности, но и на закономерности развития общественного производства, поскольку наряду с землеустроительным проектированием конкретных хозяйственных объектов, возрастает роль комплексных исследований в рамках обустройства обширных территорий. Территориальную сторону развития землепользования и земельных отношений более всего отражает районирование как метод пространственного упорядочения информации по неисчислимому множеству точек посредством выявления закономерностей и выделения структурных элементов территории (систематических единиц).

Организацию использования земель на межхозяйственном и внутрихозяйственном уровнях целесообразно начинать с определения места землеустраиваемого объекта в системе эколого-хозяйственного районирования, определяющего приоритетные направления развития землепользования с учётом имеющихся ресурсов для инновационного развития экономики субъекта в целом.

Функциональная направленность районирования позволяет рассматривать его в трех аспектах:

- как метод территориального обобщения информации, характеризующей качество земель, и разделения территории на части, различающиеся целевым назначением;
- как карту (схему), отображающую ареалы распространения качественно различающихся групп земель и применения хозяйственных приемов, обеспечивающих решение задач их рационального использования, улучшения и сохранения;
- как сферу фактического приложения хозяйственных приемов по использованию и охране земель в виде регламентов по развитию приоритетных типов землепользования, применению безопасных технологий использования земель, адаптивному размещению сельскохозяйственных культур и организации территории, обеспечивающей эффективное землепользование, в том числе в несельскохозяйственных отраслях.

При разработке Схемы районирования используются следующие основные понятия:

- плодородие – это объективное свойство земельного участка (территории), определяемое агроэкологическим (естественноисторическим) потенциалом земель, культурой земледелия и технической оснащенностью сельскохозяйственных предприятий;
- агроэкологический потенциал – один из элементов природно-ресурсного потенциала земель и свойство земельного участка, которое определяется наличием тепловых, водных и пищевых ресурсов, составляющих диапазон жизнеобеспечения растений.

Как экономическая категория, он определяется составом возделываемых культур с учетом их адаптивных свойств и предельной урожайностью, которая может быть получена при экономически обоснованном уровне затрат на данном историческом отрезке времени.

Как экологическая категория агроэкологический потенциал земель может быть измерен количеством каждого из агроэкологических ресурсов при соотношении их к потребностям культивируемых растений, чем, собственно, и определяется пригодность земель под сельскохозяйственные культуры и угодья.

Развитие агроэкологического потенциала земель может происходить по направлениям:

- улучшения агроэкологических свойств земель (количественных и качественных характеристик агроэкологических ресурсов) посредством агротехники и мелиорации, включая агролесомелиорацию;
- совершенствования агрономических приемов возделывания культур и селекции;

– создания организационно-хозяйственных предпосылок для интенсификации использования земель (улучшения транспортной и производственной инфраструктуры, обеспечения трудовыми ресурсами и др. ).

Назрела настоятельная необходимость в обсуждении методических вопросов, связанных с территориальной организацией использования и охраны земель.

Эколого-хозяйственное районирование территории – это система методов по выделению территорий, имеющих сходные предпосылки для формирования систем ведения сельского хозяйства сходного профиля (специализации). Выделение осуществляется по совокупности признаков, которые определяют:

- агроэкологический потенциал и целевое назначение земель;
- природное качество земель и их предрасположенность к различным видам деградации, включая водную и ветровую эрозию;
- организационно-хозяйственные условия функционирования сельскохозяйственного производства и насыщенность территории техногенными объектами, прямо и косвенно влияющими на сохранность и качественное состояние земель, в том числе за счет загрязнения и/или нарушения земель, создания помех в их использовании (негативное влияние), а также за счет улучшения инфраструктуры, повышения технической оснащенности и лучшего обеспечения трудовыми ресурсами (позитивное влияние).

Оно служит естественнонаучной основой для организации использования земельных ресурсов и сельского хозяйства на планово-прогночном и предпроектном уровнях управления. Результатом районирования выступают:

- *система территорий-аналогов* и предложения по дифференцированному (адаптивному) размещению сельскохозяйственных культур, формированию адаптивных типов растениеводства и систем ведения хозяйства;
- *система дифференцированных агроэкологических норм и правил* формирования территориального базиса производственных систем разного уровня и назначения, исходя из зональных и внутризональных различий агроэкологических условий, а также организационно-хозяйственных признаков территории.

Основные фундаментальные единицы районирования – это эколого-хозяйственные зоны, однотипные по эколого-хозяйственным признакам районы и однородные ареалы.

Организация территории – это создание такой системы использования земель, которая позволяет экономически эффективно и экологически безопасно использовать земельные ресурсы, в том числе:

- разместить сельскохозяйственные угодья и культуры в соответствии с их требованиями к среде произрастания и с учетом организационно-хозяйственных факторов развития территории;
- установить границы участков (ареалов), существенно различающиеся составом мероприятий по улучшению, сохранению и восстановлению производительных свойств земель;
- определить части территории, где сельскохозяйственное землепользование в силу многих причин не имеет или не будет иметь места и, соответственно, определенные хозяйственные приемы не следует планировать в перспективе.

Однородность территории – это понятие, отражающее одинаковость территории по признакам, характеризующим качественное состояние земель и их пригодность для разных видов использования. Выделяемые на карте агроэкологически однородные ареалы представляют собой территориальные ячейки – единицы информации о природных признаках земель и пространственный базис для применения одинаковых способов использования. Выявление однородности территории направлено на выравнивание технико-технологических условий использования земель.

Требования принципов земельного законодательства достигаются при планировании использования и охраны земель на разных уровнях посредством оптимизации деления земель по категориям и видам, развития предпочтительного режима землепользования, развития территориальных зон разного целевого назначения, технологий и требований использования земель в пределах установленных зон.

При этом применяются различные методы классификации зонирования земель, которые получаются при проведении различных покомпонентных изысканий и исследований (почвенные, геоморфологические, микроклиматические, гидрологические и другие) для целей научно-информационного обеспечения управления земельными ресурсами, землеустройства, а также для развития адаптивных агроландшафтов и агроэкосистем.

На федеральном уровне информационное обеспечение организации территории на адаптивно-ландшафтных системах земледелия и эколого-ландшафтной основе отображает экономическую, земельную, экологическую, техническую и технологическую политику страны в агропромышленном комплексе государства, а также основные моменты ее научного обеспечения.

Региональный уровень информационного обеспечения должен содержать направленность на развитие системы показателей по природно-сельскохозяйственным

зонам, подзонам, районам, которые обеспечивали бы развитие региональных моделей адаптивно-ландшафтных систем земледелия и эколого-ландшафтной организации территории, а также содержать комплексный характер.

Местный уровень информационного обеспечения выполняется на основании ландшафтных территориальных структур, их элементов, видов и типов земель, а также агроэкологических требований сельскохозяйственных культур к условиям их произрастания и составу.

Зонирование является методом пространственного упорядочения данных по множеству точек с помощью раскрытия закономерностей и выделения структурных элементов территории, оно наиболее всего отображает территориальную основу землеустройства и землепользования.

На хозяйственном уровне для деления земель используются классификационные схемы. В ходе проведения зонирования выполняется деление территории на таксоны по критериям: взаимосвязанности, равнокачественности и однообразия территориальных выделов (ячеек, элементов), которые насыщают выделы мероприятий.

Методы и материалы. На основании результатов материалов природно-сельскохозяйственного, эколого-хозяйственного, эколого-ландшафтного, агроландшафтного, агроэкологического районирования осуществляется эколого-хозяйственное и эколого-ландшафтное обоснование принимаемых проектных и предпроектных землеустроительных решений. На все территориальные уровни распространяется таксономия агроэкологического районирования: от местности региона до земельного массива (макро-, мезо-, микроуровни).

Природно-сельскохозяйственное зонирование предполагает систему территориального деления региона по закономерному распределению агроэкономических ресурсов. При создании зональных систем ведения земледелия и хозяйства, землеустройстве административно-территориальных образований, ведении земельно-оценочных работ, установлении специализации сельского хозяйства используются материалы природно-сельскохозяйственного зонирования.

Ландшафтно-экологическое зонирование территории является научно-обоснованной системой таксономических единиц земельного фонда государства, которая характеризует реальные ландшафтно-экологические районы, зоны местного и регионального уровней. От ландшафтно-экологических зон осуществляется переход к ландшафтам, урочищам, от ландшафтно-экологических зон осуществляется переход к ландшафтам, а далее к типам местности – региональным таксонам, которые обладают похожим комплексом природных

ресурсов и условий. Это был этап экологического районирования. Методический прием данного перехода завершается выделением видов земель – таксонов местного порядка.

Эколого-хозяйственное зонирование основывается как на применении агроэкологического потенциала, так и полезных свойств земли, а также объединяет принципы разделения территории с организационно-хозяйственными. По целенаправленности данное зонирование представляет собой как функциональным (эколого-хозяйственным), которое отражает целевое назначение земель с применением всех категорий основного пользования. Эколого-хозяйственное зонирование территории добавляет к природно-сельскохозяйственному зонированию межотраслевые аспекты. Функционально-отраслевые зоны выделяются для крупного территориального объекта; градостроительная, природная, сельскохозяйственная и другие, включающие подзоны по совокупности природных и социально-экономических показателей.

Эколого-хозяйственное зонирование – это система методов по предоставлению территории, которые имеют сходные предпосылки для развития систем выделения сельского хозяйства сходного профиля (специализации). Выделение территорий происходит по следующим признакам:

- предрасположенность земель к разным видам деградации, включая ветровую и водную эрозию, а также их природное качество;
- целевое назначение и агроэкологический потенциал земель;
- насыщенность территории техногенными объектами, которые влияют на качество и охрану земель, а также организационно-хозяйственные критерии функционирования сельскохозяйственного производства.

Это служит основанием для организации использования сельского хозяйства и земельных ресурсов на предпроектном и планово-прогночном уровнях управления. Результатом выступает следующее:

- система дифференцированных агроэкологических правил и норм определения территориального базиса производственных систем различного уровня, назначения, что исходит из внутризональных и зональных различий агроэкологических критериев, организационно-хозяйственных признаков территории;
- система предложений и территорий-аналогов по адаптивному размещению сельскохозяйственных культур, развитию систем ведения хозяйства и адаптивных типов растениеводства.

Основой фундаментальных единиц зонирования являются эколого-хозяйственные зоны, которые однотипны по эколого-хозяйственным признакам (однородные ареалы и районы).

Смысл зонирования заключается в следующем, чтобы показать на картографической основе совокупность объективных признаков для совершенствования АПК с помощью полного использования природно-ресурсного потенциала земель.

Зонирование позволяет выделить одинаковые хозяйственные режимы использования технологий и земель, защиты от деградации, выделить ареалы с подобными условиями, которые предопределяют предрасположенность земель к конкретным негативным процессам с помощью перспектив развития АПК и землепользования в целом.

При выделении территориальных единиц зонирование предусматривает все виды предпочтительного целевого назначения земель в каждом из ареалов, что позволяет;

1. Выявлять особенность защитных мероприятий в связи с нарушением и загрязнением сельскохозяйственных угодий организациями промышленности, транспорта, другие;
2. Устанавливать интенсивность использования земель, в отраслях, которые связаны с сельским хозяйством и учитывать факторы техногенного давления на сельскохозяйственные угодья;
3. Намечать защитные меры со стороны иных землепользовании с системой защиты земель сельскохозяйственного назначения;
4. Отрегулировать мероприятия по защите земель от деградации смежных землепользователей из-за требований противоэрозионных организаций земель сельскохозяйственного назначения;
5. Применять меры государственной поддержки или компенсационные механизмы в сфере мелиоративной, противоэрозионной и иной организации территории на землях, которые подвержены влиянию отраслей, которые не связанных с сельским хозяйством;
6. Использовать правовые механизмы для обеспечения охраны особо ценных сельскохозяйственных земель от необоснованных изъятий.

Зонирование позволяет рассматривать проблему роста продуктивности сельскохозяйственных угодий вместе с совместной проблемой совершенствования АПК в условиях многоцелевого назначения земель (санаторно-курортного, промышленного, транспортного), а также задачами инновационного развития экономики.

Эколого-хозяйственное зонирование отличается прежде всего переходом от формы традиционного учета почвенных и агроклиматических условий при выделении таксономических единиц, на котором основывается почвенно-эрозионное или природно-

сельскохозяйственное зонирование (провинций, округов, зон, районов), к форме прямого учета условий совершенствования землепользования, которая включает эколого-экономические и организационно-хозяйственные факторы.

Эколого-хозяйственное зонирование позволяет решать задачи, которые обозначены в Градостроительном и Земельном кодексах РФ:

- исследование схем зонирования сельских территорий;
- исследование схем землеустройства территории субъектов РФ и схем землеустройства муниципальных образований;
- методические обеспечения схем территориального планирования.

При землеустройстве могут быть использованы следующие результаты зонирования сельских территорий:

- оптимизация структуры и состава земельных угодий;
- определение целевого назначения и использования земель, а также проектирование комплекса земельно-охранных и природоохранных мероприятий;
- определение загрязненных и деградированных земель, которые намечены под выделение и консервацию земель, а также образование землепользований и землевладений природоохранного назначения;
- определение и исключение из сельскохозяйственного оборота земель, которые подвергнуты химическому или радиоактивному загрязнению;
- определение земель историко-культурного назначения;
- определение земель и образование землепользований и землевладений рекреационного и оздоровительного назначения;
- формирование специализации, размещение отраслей сельскохозяйственного производства, выделение особо ценных продуктивных угодий и установление режимов их использования.

При организации территории на эколого-ландшафтной основе должны разрабатываться основные направления развития эколого-хозяйственных мероприятий, которые реализуются через систему землеустройства, земледелия, мелиорации.

Основными результатами от реализации проекта могут быть:

1. регламенты инвестиционной деятельности, отталкиваясь от роли региона в территориальном разделении труда, социальной значимости и качества земель;
2. установление разрешенного использования земель и минимизирование затрат на проектирование и технологии использования земель;

3. увеличение эффективности и конкурентоспособности производства, а также уменьшение неоправданных затрат.

Расчет интегрального показателя качества земель является одним из методов оценки качества земель сельскохозяйственного назначения. Производится не только характеристика земель по отдельным признакам, (засоленность и солонцеватость, дефлированность и эродированность, гранулометрический состав, каменистость, избыточное увлажнение и другие), но и полноценная комплексная характеристика по производительной способности, уровню плодородия, которая раскрывает ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства государства и отдельных ее территорий, что свидетельствует о пригодности использования земель под разные виды сельскохозяйственных угодий, потенциальной эффективности отраслей сельского хозяйства, возможности выращивания основных культур. Оценка качества земель основывается на сведениях о естественных показателях.

Проводится оценка и распределение земель сельскохозяйственного назначения по классам и группам пригодности в разрезе муниципальных районов.

На данном этапе получаем только общие показатели и характеристики земельных угодий. Для организации территории нужно провести детальное зонирование и картографическое отображение результатов, то есть провести привязку групп и классов земель к конкретным территориям.

Для эколого-ландшафтного обоснования землеустроительных решений особое значение имеет агроэкологическое районирование территории, итоги агроэкологической оценки земель, их классификация и типизация. На их основе земли разделяются на зоны, районы, группы, классы, разряды, роды и виды земель относительно сельскохозяйственных культур и их потенциала.

Выделяются зоны рискованного, гарантированного, дефицитного производства, учитывается специфика социального заказа по объемам, срокам и качеству поступления продукции, рыночная конъюнктура продовольствия и сырья по степени устойчивости сельскохозяйственного производства. Ландшафтно- и агроэкологически однородные участки и территории в процессе разработки землеустроительной документации объединяются в производственно-территориальные объекты: землепользования и землевладения, севообороты, земельные массивы внутрихозяйственных подразделений, пастбищеобороты, рабочие участки, поля и другие. То есть создается целостная система научно обоснованной территориальной организации производства, которая адаптирована к эколого-ландшафтным условиям территории. Площадные элементы организации

территории улучшаются с агроэкологических и экологических позиций, а линейные элементы улучшаются в ландшафтном отношении. Таким образом, показана схема использования методов зонирования территории для создания на различных уровнях землеустроительной документации. Для землеустройства на эколого-ландшафтной основе на уровнях муниципального района зонирование нуждается в детализации.

**Заключение.** В основе эколого-хозяйственного районирования лежит агроэкологическая типизация земель.

Содержание схемы (карты) районирования разработано на основе метода агроэкологической типизации земель.

Агроэкологическая типизация представляет собой метод и процедуру выделения земель по характерным агроэкологическим признакам, указывающим на их пригодность под определенные виды сельскохозяйственных угодий и культур.

Основное правило агроэкологической типизации земель – выявление соответствия условий среды условиям жизнеобеспечения сельскохозяйственных растений. Это правило отвечает естественноисторическому закону генетической предопределенности видов: каждый вид может существовать постольку, поскольку окружающая его среда соответствует генетическим возможностям его приспособления.

Совокупность биотических и абиотических ресурсов, позволяющих посредством целенаправленных действий человека (организационных и технических мероприятий, вовлечения экономических ресурсов и достижений технического прогресса) создавать продукцию сельского хозяйства, представляет собой агроэкологический потенциал земель.

#### Список литературы

1. Земельный кодекс Российской Федерации. 25.10.2001 г. № 136-ФЗ (ред. от 07.04.2015 г.)
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации 25.12.2004 г. № 190-ФЗ (ред. от 01.03.2015 г.)
3. С.Н, Волков. Землеустроительное обеспечение перехода от категорий земель к территориальному зонированию. /Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. № 8, 2015. – С. 6-9.
4. Д. В. Новиков, А. В. Новиков. Зонирование территорий и установление зон с особым режимом использования земель. Учебное пособие. М.: Неолит, 2017. – 322 с.

**Анализ использования территории муниципального образования Чикчинское  
Тюменского района в соответствии с правилами землепользования и застройки**  
**Analysis of the use of the territory of the Chikchinskoye municipal formation of the  
Tyumen district in accordance with the rules of land use and development**



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10045

**Запевалов Владимир Николаевич,**

*старший преподаватель, Тюменский индустриальный университет, Российская Федерация, г. Тюмень*

**Zapevalov Vladimir Nikolaevich,**

*Senior Lecturer, Tyumen Industrial University, Russian Federation, Tyumen*

**Аннотация.** Земля, наделенная определенными функциональными особенностями, имеет место быть среди природных ресурсов. Это объясняется тем, что она является основой благосостояния общества, пространственным базисом для расселения людей и размещения производительных сил, значимой частью воспроизведения факторов экономического роста.

Для земель разного функционального назначения устанавливается определенный режим использования, что обуславливает деление территории на зоны или, другими словами, зонирование. Зонирование является необходимым мероприятием в целях проведения кадастра, учета природных объектов, рационального использования земель и прочее.

Цель статьи – провести анализ использования земель муниципального образования Чикчинское Тюменского района согласно правилам землепользования и застройки.

В соответствии с целью исследования выделены следующие задачи:

- рассмотреть теоретические и методические основы назначения и содержания правил землепользования и застройки;
- провести анализ использования территории муниципального образования согласно правилам землепользования и застройки;
- выявить нарушения в использовании земельных ресурсов исследуемого объекта и предложить ряд мер, направленных на устранение проблем.

Данная тема актуальна, поскольку использование муниципальных территорий должно быть рациональным и осуществляться в соответствии с правилами землепользования и застройки. Нарушения землепользования должны быть выявлены и устранены, что необходимо для устойчивого развития территории муниципального образования.

**Summary.** Land, endowed with certain functional features, has a place to be among natural resources. This is due to the fact that it is the basis of the welfare of society, the spatial basis for the settlement of people and the placement of productive forces, an important part of the reproduction of economic growth factors.

For lands of different functional purposes, a certain mode of use is established, which causes the division of the territory into zones or, in other words, zoning. Zoning is a necessary measure for the purpose of conducting a cadastre, accounting for natural objects, rational use of land, and so on.

The purpose of the article is to analyze the use of land of the Chikchinskoye municipal formation of the Tyumen region according to the rules of land use and development.

- In accordance with the purpose of the study, the following tasks are identified:
- consider the theoretical and methodological foundations of the purpose and content of the rules of land use and development;
- conduct an analysis of the use of the territory of the municipality in accordance with the rules of land use and development;
- identify violations in the use of land resources of the object under study and propose a number of measures aimed at eliminating problems.

This topic is relevant because the use of municipal territories should be rational and carried out in accordance with the rules of land use and development. Violations of land use must be identified and eliminated, which is necessary for the sustainable development of the territory of the municipality.

**Ключевые слова:** правила землепользования и застройки; муниципальное образование; градостроительное и территориальное зонирование; управление земельными ресурсами; развитие и планирование территорий муниципальных образований.

**Keywords:** rules of land use and development; municipal formation; urban planning and territorial zoning; land management; development and planning of territories of municipalities.

## 1. Введение

В целях создания благоприятных условий, направленных на стабильное развитие и планирование территорий муниципальных образований, а также для сохранения

окружающей среды и культурных объектов разрабатываются правила землепользования и застройки.

Правила землепользования и застройки (ПЗЗ) — это документ градостроительного зонирования, устанавливающий правила, условия и порядок деления и планирования земли в пределах конкретного населенного пункта для ее дальнейшего развития или иного развития на муниципальной территории, утвержденный нормативными правовыми актами местного самоуправления и органов государственной власти субъектов Российской Федерации.

Как правило, ПЗЗ определяет границы земельных участков на территории населенного пункта, правовой режим и целевое использование земель, определяет допустимый размер участков в пределах определенной зоны, границы населенного пункта и многое другое, поэтому их соответствие является показателем рационального землепользования и эффективного управления земельными ресурсами [4].

Правила землепользования и застройки являются специальным градостроительным регламентом, состоящим из трех частей: общей, графической и специальной. Общая часть содержит правила городского планирования, а графическая часть содержит карту зонирования города.

Карта градостроительного зонирования должна отражать границы территориальных зон и выделять для них конкретные земельные участки (рисунок 1).

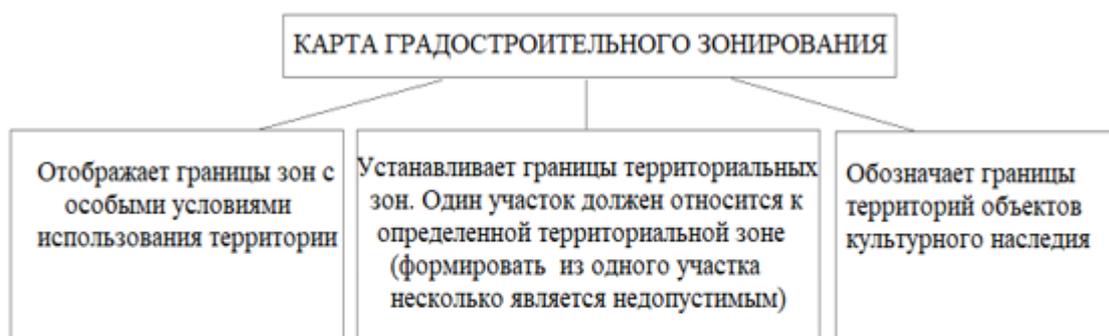


Рисунок 1. Главные составляющие на карте градостроительного зонирования

## 2. Анализ использования территории муниципального образования Чикчинское

Чикчинское муниципальное образование (Чикчинское МО) расположено в Тюменском районе Тюменской области.

Территория Чикчинского МО составляет 26 590 га. В данную территорию включены земли сельскохозяйственного назначения, промышленности и транспорта, земли водного и лесного фонда, земли населений, рекреаций, а так же памятники археологии.

В таблице 1 отражена площадь территорий поселений муниципального образования Чикчинское.

Таблица 1. Территории поселений Чикчинского МО

Показатель	с.Чикча а	д.Есаулов а	д.Якуш и	д.Криво данова	д.Пышм а	Итого
Площадь в границах поселения	257	156	242	134	18	806
Жилые зоны	85	39	34	28	9	195
Объекты социального и культурного обслуживания	4	0	1	1	-	6
Лесные массивы	-	-	-	-	1	1
Улицы, дороги, проезда	17	9	5	10	3	43
Производственные зоны и коммунальные территории	27	6	12	8	1	53
Базы отдыха	-	-	-	-	4	4
СЗЗ	-	-	3	-	-	3
Парковая зона	-	-	-	-	-	0
Резервные жилые кварталы	-	-	-	-	-	0
Кладбища	6	-	-	-	-	6
Прочее	118	103	184	87	0	492

Как правило, объектами права муниципальной собственности являются земельные участки, находящиеся в границах Чикчинского муниципального образования, которые в соответствии с законодательством именуется муниципальной собственностью, иными словами, весь земельный участок в границах населенного пункта принадлежит Чикчинскому муниципальному району. Однако есть исключение — земельные участки, находящиеся в государственной собственности или переданные в частную собственность, а также земельные участки за пределами города, переданные в муниципальную собственность государственным органам субъектов Российской Федерации [1].

Правила землепользования и застройки Чикчинского муниципального образования устанавливают градостроительные регламенты, территориальные зоны и порядок

применения правил и внесения в них изменений. Благодаря применению данных правил создаются условия для рационального использования сельского поселения, развития территории, планирования и развития, развития жилищного строительства, а также сохранение культурного наследия поселения и обеспечения прав физических и юридических лиц.

Правила землепользования и застройки на территории Чикчинского муниципального образования включают в себя следующие положения:

1. О деятельности органов местного самоуправления поселения по регулированию землепользования и застройки.
2. О градостроительном планировании территориального развития города.
3. О требованиях к землепользованию и застройке территории города, охране окружающей среды.
4. О порядке разработки, согласования и утверждения проектной документации и порядке осуществления строительства и реконструкции объектов капитального строительства, а также иные положения.

Отдельными приложениями к правилам землепользования и застройки являются градостроительные регламенты и карта градостроительного зонирования территории муниципального образования. По результатам анализа указанных правил землепользования и застройки можно прийти к выводу о том, что документ содержит множество вопросов, которые не подлежат регулированию правилами землепользования и застройки муниципального образования в соответствии со статьей 30 Градостроительного кодекса РФ.

Изучив нормативную базу, регулирующую процесс создания проекта территориального планирования, были определены основные документы, их состав, порядок и назначение, которые послужат основой для последующей работы по разработке и обоснованию решений.

Как правило, градостроительные регламенты определяют режим земельных участков и устанавливаются на всех земельных участках и объектах капитального строительства, расположенных в границах территориальной зоны и указанных на карте градостроительного зонирования [7].

В границах Чикчинского муниципального образования установлены следующие виды территориальных зон:

- 1) Зона застройки индивидуальными жилыми домами.
- 2) Зона застройки малоэтажными жилыми домами.

- 3) Зона делового, общественного и коммерческого назначения.
- 4) Общественно – деловая зона специального вида.
- 5) Производственная зона.
- 6) Коммунально-складская зона.
- 7) Зона добычи полезных ископаемых.
- 8) Зона инженерной инфраструктуры.
- 9) Зона транспортной инфраструктуры.
- 10) Зона улично – дорожной сети.
- 11) Зона сельскохозяйственных угодий.
- 12) Зона, занятая объектами сельскохозяйственного назначения.
- 13) Зона ведения садоводства, огородничества.
- 14) Зона для ведения личного подсобного хозяйства.
- 15) Зона рекреационного назначения.
- 16) Зеленый фонд.
- 17) Зона озелененных территорий общего пользования.
- 18) Зона специального назначения, связанная с захоронениями.

Также на карте градостроительного зонирования Чикчинского муниципального района указаны границы зон с особыми условиями использования территорий, которые устанавливаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Для защиты благосостояния населения и окружающей среды от вредного воздействия промышленных объектов, транспортных средств и других объектов, являющихся источниками негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека, использование территорий в этих районах может быть ограничено [5].

Реализация задач, направленных на развитие Чикчинского муниципального района в различных социально-экономических секторах, во многом зависит от полноты правового обеспечения вопросов городского планирования, землепользования и застройки.

Для обеспечения устойчивого развития территории, выделения элементов планировочной структуры, установления границ земельных участков, установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, ведется подготовка проектной документации. выполненной. Сбор документов осуществляется в отношении застроенных или подлежащих застройке территорий. Процесс подготовки необходимой документации может потребовать проекта межевания и проекта плана [2].

Территориальное зонирование является частью проектных работ, результатом которых является генеральный план Чикчинского муниципального района.

Генеральный план устанавливает:

1. Функциональное зонирование территории.
2. Границы поселений.
3. Характер развития муниципального образования с определением подсистем социально-культурных и общественно-деловых центров на основе перечня планируемых к размещению объектов местного значения поселения.
4. Характер развития сети транспортной, инженерной, социальной и иных инфраструктур.

Генеральный план Чикчинского МО разработан на расчетный срок реализации — конец 2035 года. За данный период времени планируется разместить объекты местного назначения поселения.

### **3. Рекомендации по формированию целостной системы рационального использования земель муниципального образования Чикчинское**

По итогам прошедшего года, на территории Чикчинского муниципального образования был проведен плановый осмотр земель, находящихся в границах муниципального образования.

При анализе исследования земельных участков, были выявлены нарушения земельного законодательства:

1. При визуальном осмотре земельных участков было выявлено, что они заросли растительностью (полынь, пыреем, белая марь и другие);
2. На одном из осматриваемых участков был обнаружен процесс произрастания леса, высота которого превышает два метра, и такая ситуация замечена на 26 гектарах;
3. На участках почти 8 гектар занимают кустарники, высота которых колеблется от 1,5 – до 2 метров.

Исходя из вышесказанного, можно говорить о нерациональном использовании исследуемых участков, которые, как правило, предназначались для производства сельскохозяйственной продукции [8].

В Чикчинском сельском поселении уже больше пяти лет не теряют своей актуальности участки, предназначенные для дорожной сети: новых построек вокруг муниципального образования, становится с каждым годом больше, а вот дороги так и не построили. Это вызвано не природными катаклизмами, а отсутствием дорожной инфраструктуры.

В процессе проведения анализа территории муниципального образования Чикчинское и изучения социально-экономических, градостроительных и экологических условий выявлены нарушения в режимах землепользования. Результатом этой работы стали предложения по совершенствованию существующей организации использования городской территории, которые в основном направлены на улучшение экологической обстановки и снижение негативного воздействия объектов специального назначения, а также на устранение нарушений градостроительных правовых актов.

Так же для Чикчинского МО характерны следующие проблемы:

1. Проблемы землеустройства, связанные с переходом к рыночным отношениям.

Данная проблема заключается в необоснованном перераспределении и разграничении земель между землепользователями и землевладельцами. Вопрос в большей степени касается земель сельскохозяйственного назначения, которые являются наиболее ценными и зачастую используются неэффективно, и приобретаются для вовлечения в коммерческий оборот.

Для устранения этой проблемы нужно сделать отвод земельных участков, имеющих большие площади, на конкурентной основе в соответствии с бизнес-планами по использованию территории, где должна содержаться информация о капиталовложении, трудовых ресурсов, наличии основных производственных фондов.

Также нужно ввести ограничения относительно максимальной площади земельных участков, которые могут находиться в частной собственности одного лица для ведения сельскохозяйственного производства. По возможности ужесточить контроль со стороны антимонопольного органа, который бы не допускал концентрации больших площадей в собственности одного лица без обоснованного на то решения.

2. Следующая проблема характеризуется тем, что на протяжении долгого времени в нашей стране отсутствовало право частной собственности на землю, следовательно, необходимость в определении местоположения границ земельных участков и их описании. Это привело к неудобной организации территории и появлению территориальных недостатков.

Пути решения данной проблемы заключаются в необходимости обязательного государственного контроля при переподготовке, подготовке, повышении квалификации специалистов для землеустройства, проведение государственной аттестации специалистов, а также лицензирование на правоведения землеустройства.

Также основные виды землеустроительных работ должны обязательно финансироваться государством и выполняться специализированными государственными

проектными организациями, которые в свою очередь могут привлекать на конкурсной основе других лицензированных специалистов для выполнения различных видов землеустроительной деятельности [3].

Обязательно сделать основой для юридического оформления нового землевладения и землепользования должен стать проект землеустройства, а отсутствие данного документа должно рассматриваться как нарушение законодательства, которое может повлечь за собой определенные меры ответственности.

Таким образом, в связи с переходом к рыночным отношениям в землеустройстве возник ряд проблем, необходимым условием решения которых является грамотная политика со стороны государства относительно организации, проектирования и финансирования землеустроительных работ, а также относительно подготовки и переподготовки кадров для осуществления деятельности в данной области.

### 3. Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях.

Данная проблема связана с принятием научно необоснованных решений по организации рационального использования земель. Это вызвано недостаточным финансированием со стороны государства проектно-изыскательных, производственных, технологических научных, исследовательских работ по землеустройству с целью определения качественных и количественных характеристик земель.

В отличие от других средств производства, которые в процессе использования изнашиваются, уменьшают свои полезные свойства, выходят из хозяйственного оборота, естественная производительная способность земли способна увеличиваться при правильном обращении с ней и рациональном ее использовании [6].

Для решения проблемы рационального использования земель на современном этапе, необходимо использовать следующие меры, а именно:

1. Необходимо интенсивно и высокопроизводительно использовать сельскохозяйственные угодья.
2. Проводить мероприятия по повышению плодородия.
3. Мероприятия по улучшению качества земель.
4. Необходимо вовлечь в сельскохозяйственное использование новые земли.
5. Проводить борьбу с эрозией и деградационными процессами.
6. Осуществлять охрану земель от неправильного использования и ухудшения состояний земельных угодий.

### 4. Заключение

Социально-экономические мероприятия, разрабатываемые в системе современного землеустройства, представляют собой территориальную организацию, которая проводится для создания наиболее благоприятных организационно-экономических и хозяйственных условий размещения и ведения производства. Они обеспечивают эффективное использование земли, материально-технических средств и рабочей силы, что способствует достижению экономии затрат на производство и реализацию сельскохозяйственных продуктов.

Основная проблема современного землеустройства заключается в отсутствии государственного характера у современного землеустройства.

А именно, эффективность землеустройства находится в данный момент в общественном производстве, так как землеустройство является основным условием организации любого предприятия; при землеустройстве осуществляется территориальная организация производства, в процессе которой, с учетом местоположения земель, плодородия почв обосновывается специализация хозяйства, организуется его территория. Это положение подтверждает то, что в процессе землеустройства решаются вопросы рационального устройства территории, повышения и охраны плодородия почв. В данных пунктах и заключается основной интерес государства. При землеустройстве создаются оптимальные территориальные и организационные условия землевладения (землепользования). Это должно осуществляться под контролем государства. Также, в настоящее время государственными органами управления функции землеустройства передаются коммерческим структурам, это может привести к потере госконтроля за реализацией политики в охране и использовании земель.

Поэтому в целях государственного управления и регулирования землеустройством, увеличения продуктивности и качества землеустройства, работы, связанные с рациональным использованием земельных ресурсов и охраной, создание базовой основы для ведения государственного кадастра недвижимости должны выполняться специализированными государственными проектными организациями. Землеустройство должно иметь государственный характер и должно быть главным рычагом государства в осуществлении любых земельных преобразований.

Проанализировав данную информацию можно сделать вывод о том, что данные вопросы и пути их разрешения будут особенно актуальны в ближайшей перспективе. Взаимоувязанное проведение земельно-кадастровых и землеустроительных работ позволит перейти к созданию земельно-информационных систем более высокого уровня, позволяющих обоснованно принимать решения по управлению земельными ресурсами.

Это определяет необходимость и значительную важность налаживания системы землеустройства.

#### Список литературы

1. Алексеев, Ю. В. Градостроительное планирование поселений. В 5 томах. Том 1. Эволюция планирования / Ю.В. Алексеев, Г.Ю. Сомов. — Москва: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2018. — 336 с. — Текст: непосредственный.
2. Волков, С. Н. Землеустройство. Региональное землеустройство: учебник для студентов вузов по землеустр. специальностям и направлениям / С. Н. Волков. — Москва: КолосС, 2019. — 707 с. — Текст: непосредственный.
3. Высоковский, А.А. Правила землепользования и застройки: руководство по разработке. Опыт ведения правового зонирования в России / А.А. Высоковский. — Москва: Академия 2014. — 432 с. — Текст: непосредственный.
4. Оленьков, В.Д. Градостроительное планирование на нарушенных территориях / В.Д. Оленьков. — Москва: Наука, 2017. — 500с. — Текст: непосредственный.
5. Попов, Р. А. Региональное управление и территориальное планирование. / Р.А. Попов. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — Текст: непосредственный.
6. Чернышев, Л.А. Инфраструктура муниципальных образований. / Л.А.Чернышев. — Москва: Нобель Пресс, 2016. — 169с. — Текст: непосредственный.
7. Шедько, Ю.Н. Региональное управление и территориальное планирование: учебник и практикум. / Отв. — Ю.Н. Шедько. — Москва: Юрайт, 2016. — 503 с. — Текст: непосредственный.
8. Щербина, Е.В. Муниципальное управление и территориальное планирование: учеб. пособие / Е.В. Щербина. — Москва: Высшая школа, 2018. — 160 с. — Текст: непосредственный.

Содержание экологической организации территории

Environmental territory organization



УДК 339.54.012+338.001.36

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10052

**Емельянова Тамара Алексеевна,**

*заслуженный землеустроитель России, доктор экономических наук, профессор кафедры землеустройства ФГБОУ ВО Государственного университета по землеустройству. (105064 Россия, Москва, ул. Казакова, д. 15), 9080485@live.ru*

**Новиков Дмитрий Витальевич,**

*доктор экономических наук, доцент кафедры землеустройства ФГБОУ ВО Государственного университета по землеустройству. (105064 Россия, Москва, ул. Казакова, д. 15), 9080485@live.ru*

**Emelyanova Tamara Alekseevna,**

*Honored Land Surveyor of Russia, Doctor of Economics, Professor of the Land Management Department of FSBEI State University of Land Use Planning. (105064 Russia, Moscow, Kazakova st., 15), 9080485@live.ru*

**Novikov Dmitry Vitalievich,**

*Doctor of Economics, Associate Professor of the Land Management Department of FSBEI State University of Land Use Planning. (105064 Russia, Moscow, Kazakova st., 15), 9080485@live.ru*

**Аннотация.** Статья рассказывает о проведении мероприятий по восстановлению и консервации земель, рекультивации нарушенных земель, защите земель от эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражения и других негативных воздействий. И необходимости разработки механизма защиты сельскохозяйственных земель от выбытия из сельскохозяйственного оборота.

Три четверти земель сельскохозяйственного назначения находятся в состоянии экологической и мелиоративной неустроенности. Поэтому дальнейшее развитие правовой базы должно идти в направлении разработки правового механизма управления охраной земель и должен быть установлен план финансирования работ по сохранению и

воспроизводству плодородия почв. В связи с этим и были разработаны организационные меры.

**Summary.** The article tells about the implementation of measures for the restoration, conservation and recultivation of disturbed lands, protection of lands from erosion, mudflows, flooding, waterlogging, secondary salinization, desiccation, compaction, pollution with production and consumption waste, radioactive and chemical substances, contamination and other negative impacts. The authors underline an importance of development a mechanism to protect agricultural land from improper use.

Three quarters of agricultural land is in environmental and reclamation disorder. Therefore, further development of the legal framework should be directed on creation of a legal mechanism for managing land protection, including financial support aimed for preservation and reproduction of soil fertility. This paper contains a discussion about necessary organizational measures.

**Ключевые слова:** схема использования земель, консолидация, землеустроительное обеспечение, освоение, улучшение, оценка качества земель, мероприятия, факторы.

**Keywords:** land use scheme, consolidation, land management support, development, improvement, land quality assessment, measures, factors.

**Введение.** Согласно Федерального закона «О ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ» землеустройство проводится в обязательном порядке в случаях:

- изменения границ объектов землеустройства;
- выявления нарушенных земель, а также земель, подверженных водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, загрязнению отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражению и другим негативным воздействиям;

Основными документами, обеспечивающими реализацию данных вопросов на долгосрочную перспективу, являются целевые программы на федеральном уровне, уровне субъекта Федерации и муниципальном уровне.

Целевые программы землеустройства должны включать единую технологическую последовательность, основанную на следующих направлениях:

- комплекс работ по изучению состояния земель сельскохозяйственного назначения их инвентаризация;
- составление реестра особо ценных сельскохозяйственных земель Российской Федерации;

– составление схем землеустройства различных уровней (схем землеустройства территорий Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований), которые, кроме основных разделов, должны включать Схемы использования земель сельскохозяйственного назначения, в которых необходимо разработать следующие основные разделы:

1. Проекты консолидации земель, принадлежащих владельцам земельных долей;
2. Мероприятия по освоению и улучшению сельскохозяйственных угодий;
3. Мероприятия по восстановлению и консервации земель, рекультивации нарушенных земель, защите земель от эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражения и других негативных воздействий.
4. Предложений по выводу земель из сельскохозяйственного использования;
5. Проекты зонирования межселенных территорий.

Имея Целевые программы землеустройства, утвержденные на всех уровнях управления земельными ресурсами, мы получим основу организации проведения конкретных землеустроительных работ в стране.

Изучение земель сельскохозяйственного использования необходимо начинать с инвентаризации земель, материалы которой являются основой для разработки конкретных мероприятий направленных на улучшение и освоение сельскохозяйственных угодий.

Составление реестра особо ценных сельскохозяйственных земель Российской Федерации.

Правительством Российской Федерации разработан и утвержден План мероприятий по совершенствованию правового регулирования земельных отношений (распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 ноября 2018 г. № 2413-р.), в котором указано на необходимость разработки механизма защиты сельскохозяйственных земель от выбытия из сельскохозяйственного оборота. Основным звеном этого механизма предлагается считать «выделение в отдельную территориальную зону особо ценных сельскохозяйственных земель с установлением критериев отнесения к таким землям» [ 6 ].

Схемы использования земель сельскохозяйственного назначения наиболее целесообразно разрабатывать на основе или в составе схем землеустройства территории Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, а при их отсутствии, в качестве самостоятельного землеустроительного документа.

Принимая во внимание, результаты инвентаризации предоставляются в цифровом виде и содержат текстовую и графическую части, а материалы инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения являются основой для разработки конкретных мероприятий землеустройства, то разработку Схемы использования земель сельскохозяйственного назначения необходимо начать с проекта консолидации земель, принадлежащих владельцам земельных долей.

Проект консолидации земель, принадлежащих владельцам земельных долей и других земельных участков, находящихся на различном праве, представляет собой предложения по целесообразному перераспределению земельных участков, вместе с широким набором мер по активизации развития сельских территорий. Это способствует возрождению сельских поселений, поддержке переработки сельскохозяйственной продукции на месте её производства, строительству сельских дорог, строительству и улучшению гидромелиоративных систем, проведению противоэрозионных мероприятий и мероприятий по охране и улучшению условий окружающей среды, включая создание природных заповедников, развитию специальной инфраструктуры и иных мероприятий. Важными элементами этих действий в сложившихся современных условиях сельскохозяйственного землепользования, имеющими социальное и экономическое значение, является актуализация и выделение на местности земельных участков в счет земельных долей. С помощью данного механизма, можно решить проблему перехода от условных долей к многоукладному сельскохозяйственному землепользованию, от учета условных структур земельных участков — к конкретным.

Под особой ценностью земель понимается их полезность, пригодность для использования под пашню и кормовые угодья, а не их рыночная или кадастровая стоимость, не рыночная цена. Выделение особо ценных сельскохозяйственных земель включает: выявление таких земель, определение местоположения (размещения) земель на картографическом материале установленного масштаба и расчеты их площадей, а на завершающем этапе работ – их юридическое закрепление. При этом границами особо ценных земель предлагается считать границы почвенных разновидностей или групп почв, относимых к особо ценным землям.

Важным моментом формирования системы охраны особо ценных земель является разработка регламентов их рационального использования, защиты от перевода в иные виды пользования, порчи, загрязнения, эрозионных и прочих негативных процессов, что обеспечит их сбережение как национального богатства для ныне живущего и будущих поколений граждан России.

Предлагаемый механизм выделения особо ценных сельскохозяйственных земель позволит включить их в перечень земель, использование которых для других целей не допускается, или ограничивается с выполнением работ по определению местоположения границ таких земель и включением соответствующих сведений в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН).

Для обеспечения полноты сведений особо ценные земли предлагается выделять не только в составе земель сельскохозяйственного назначения, но и в составе земель иных категорий или территориальных зон.

Критерием отнесения земель к особо ценным предлагаем считать продуктивность и пригодность для использования в сельском хозяйстве. Показателем, одновременно характеризующим продуктивность и пригодность земель для сельскохозяйственного использования, является класс качества земель, рассчитанный на основе комплексного показателя — «зернового эквивалента».

К особо ценным землям предлагаем относить земельные участки следующих видов использования:

- сельскохозяйственные угодья, характеризующиеся наибольшей пригодностью для использования в сельском хозяйстве;
- земельные участки, используемые для селекции, семеноводства, сортоиспытаний, племенного животноводства, аквакультуры, размещения коллекций генетических ресурсов растений;
- мелиорированные сельскохозяйственные угодья, а также земельные участки, занятые мелиоративными системами и отдельно расположенными гидротехническими сооружениями;
- земельные участки, используемые для научно-исследовательских, опытно-учебных целей, связанных с сельскохозяйственным производством;
- уникальные сельскохозяйственные земли, свойства которых соответствуют уникальным условиям выращивания отдельных видов сельскохозяйственных культур, многолетних насаждений и ягодников.

Следующим этапом должна стать разработка схем землеустройства различных уровней.

Мероприятия по освоению и улучшению сельскохозяйственных угодий.

Решение задачи вовлечения в активное использование земель сельскохозяйственного назначения требует комплекса эффективных мер по стимулированию целевого и рационального использования сельскохозяйственных земель, которые выражаются в

следующих аспектах: правовое обеспечение; экономический механизм; технологический процесс (землеустроительные мероприятия).

Землеустроительное обеспечение вовлечения в оборот неиспользуемых, нерационально используемых, используемых не по целевому назначению сельскохозяйственных угодий заключается в проведении комплекса землеустроительных работ. Он включает три этапа. Первый этап заключается в необходимости выявления неиспользуемых, нерационально используемых, используемых не по целевому назначению сельскохозяйственных угодий, осуществляемый в процессе инвентаризации земель, указанных выше.

На втором этапе с учетом данных инвентаризации земель должна проводиться оценка их качества, в процессе которой определяется комплексная характеристика земель по уровню их плодородия, развития процессов эрозии, засоления, избыточного увлажнения, каменистости и др. На основании данных инвентаризации земель и анализа их качества производится составление планов очередности составления рабочих проектов и производства работ.

Организация рационального использования земель сельскохозяйственного назначения должна обеспечивать решение вопросов по совершенствованию территориальной организации сельскохозяйственного производства и специализации сельскохозяйственных организаций их кооперации и интеграции с предприятиями перерабатывающими сельскохозяйственную продукцию, предприятиями сервисного обслуживания, а также по рациональному использованию и воспроизводству плодородия почв сельскохозяйственных угодий с учетом места и роли агропромышленного комплекса в экономике Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, перспектив его развития, конъюнктуры рынка, развития межхозяйственных связей и кооперации, развития связей по экспорту сельскохозяйственной продукции и продукции её переработки.

В схеме должны быть решены следующие основные вопросы:

- 1) создание цифровых моделей распределения земель их рационального использования и охраны;
- 2) выявление неиспользуемых, нерационально используемых, или используемых не по целевому назначению и не в соответствии с разрешенным использованием земельных участков;
- 3) оптимизация состава и соотношения угодий, выявление резервов земель, пригодных для сельскохозяйственного производства, мелиораций и улучшений, включения земель в

- фонд перераспределения для сельскохозяйственного производства и установление очередности включения их в сельскохозяйственный оборот;
- 4) уточнение границ земель особо охраняемых природных территорий и их охранных зон, на которых допускается их частичное хозяйственное использование;
  - 5) выделение земель с разными режимами использования и обремененных правами иных лиц;
  - 6) уточнение границ земель поселений, а также анализ состояния и использования земель, находящихся в муниципальной и государственной собственности;
  - 7) обоснование потребности в земельных ресурсах для развития отраслей промышленности и сельского хозяйства, определение потребности в земельных участках для предоставления их гражданам и юридическим лицам для различных целей;
  - 8) перераспределение земель сельскохозяйственного назначения с целью устранения недостатков в размещении существующих землевладений и землепользований (чересполосица, вклинивание, вкрапление, дальнотемелье и др.), создание новых и упорядочивание существующих сельскохозяйственных предприятий с учетом перспектив их развития и усовершенствования территориального размещения отраслей сельского хозяйства, иных отраслей агропромышленного комплекса и их кооперирования;
  - 9) размещение объектов инженерной, производственной и социальной инфраструктуры, в том числе хозяйственных и производственных центров, дорожной сети и иных коммуникаций;
  - 10) разработка предложений по совершенствованию специализации и уточнение объемов производства сельскохозяйственной продукции с учетом предусматриваемого распределения земель;
  - 11) разработка мероприятий по улучшению сельскохозяйственных угодий, восстановлению и консервации земель, рекультивации нарушенных земель, повышению плодородия почв, защите земель от эрозии, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивными веществами, по улучшению природных ландшафтов;
  - 12) определение потребности в капитальных вложениях, материальных и трудовых ресурсах для реализации предусмотренных мероприятий, разработка предложений по финансированию и осуществлению мер, предусмотренных схемой землеустройства;
  - 13) подготовка информации, показателей и нормативов по регулированию рыночных земельных отношений;

14) расчеты технико-экономических показателей, экологической, экономической и социальной эффективности мероприятий, намеченных в схеме.

При решении указанных задач на основе материалов территориального планирования, в схеме уточняются существующие и определяются проектные границы, местоположение и площади земель:

- муниципальных образований в границах субъекта Российской Федерации;
- границ населенных пунктов;
- земель промышленности, транспорта, энергетики, связи, информатики, для обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности, иного специального назначения;
- особо охраняемых территорий и объектов;
- лесного, водного фондов;
- земель запаса, а также земель, включенных в резерв земель для государственных и муниципальных нужд.

Мероприятия, которые предусматриваются схемой, должны обеспечивать наиболее полное и рациональное использование земель в соответствии с их:

- агроэкологическими качествами;
- снижением уровня негативного влияния на землю;
- формирование рациональной территориальной организации производства;
- строгий режим экономии земель сельскохозяйственного назначения при изъятии их для развития отраслей промышленности, энергетики, связи, транспорта, иного специального назначения, развития мелких и средних населенных пунктов и иных государственных и муниципальных нужд.

Оценка качества земель сельскохозяйственного назначения основывается на особенностях климата, свойствах почв, рельефа, естественной растительности. Данная информация содержится в материалах почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий, а также в иных источниках, получаемых в результате землеустроительных работ по изучению состояния использования земель. Результат оценки должен выявить пригодность земель для использования под различные виды сельскохозяйственных угодий, возможность возделывания различных сельскохозяйственных культур, установить потенциальную их урожайность, продуктивность кормовых угодий; уровень затрат на их возделывание и уборку, а также на поддержание плодородия почв.

На сегодня в стране существуют четыре показателя оценки качества земель: балл бонитета; коэффициент почвенного плодородия, зерновой эквивалент. Расчет балла бонитета основывался на почвенных обследованиях, которые масштабно проводились в конце прошлого столетия, а, следовательно, не актуальны. Коэффициент почвенного плодородия рассчитывается по данным агрохимических служб, но обследования проводятся выборочно по заказу собственников земель. Наиболее приемлемый, на наш взгляд, зерновой эквивалент, который включает в себя расчет урожайности зерновых культур на эталон затрат на их возделывание и равняется величине чистого дохода всех оцениваемых сельскохозяйственных культур.

В результате расчета зернового эквивалента проводится зонирование территории, являющееся в свою очередь частью работ по классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве.

Третий этап включает совокупность землеустроительных работ, состоящих из разработки схем землеустройства муниципальных образований, проектов внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных организаций, рабочих проектов и составление сельскохозяйственных регламентов, так и возможно проведение любого из них в каждом конкретном случае.

Мероприятия по восстановлению и консервации земель, рекультивации нарушенных земель, защите земель от эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражения и других негативных воздействий.

В районах интенсивного проявления негативных (вредных) воздействий хозяйственной деятельности, где земли в значительной мере подвержены деградации, загрязнению, захламлению, нарушению и другим негативным воздействиям хозяйственной деятельности, землеустроительные работы должны быть направлены на создание территориальных и иных условий использования сельскохозяйственных угодий способами, обеспечивающими сохранение экологической системы, способность земли быть средством производства в сельском хозяйстве, основой осуществления хозяйственной деятельности.

Для обеспечения выполнения указанных задач необходимо:

– провести научно-исследовательские работы по определению режима и условий землепользования на территориях с влиянием негативных процессов;

– разработать научно-методические рекомендации по проведению специальных обследований с целью изучения и оценки, негативных процессов, определению причин, приводящих к деградации.

В районах интенсивной эксплуатации сырьевых ресурсов, где функционирование промышленных объектов приводит к тепловому, химическому и радиоактивному загрязнению ландшафтов и образованию на этой основе крупных центров промышленного загрязнения, вплоть до формирования так называемых «зон антропогенных пустынь», характеризующихся полным уничтожением растительного покрова или его непригодностью для использования в сельскохозяйственном производстве, землеустроительные работы должны быть направлены, в первую очередь, на установление границ земель, подверженных негативному техногенному воздействию, и разработку на этой основе, комплекса землеустроительных мероприятий, обеспечивающих безотлагательное проведение работ по предотвращению пагубных последствий негативных воздействий на землю.

Применение научно-методических рекомендаций, разработанных для каждого из случаев негативных воздействий, один из конструктивных выходов из сложившейся ситуации. Предложения по выводу земель из сельскохозяйственного использования.

Основными факторами, определявшими тенденции изменения сельхозугодий в России в XX веке, являлись динамика численности сельского населения и природно-экологические условия регионов. Благоприятные природные условия ослабляют негативное влияние демографии на динамику площадей угодий, а неблагоприятные, наоборот, усиливают его. На севере европейской территории выделяются нечерноземные области, для которых было характерно сокращение площади сельскохозяйственных земель из-за неблагоприятных природных и демографических условий и развитие на них зональных лесных экосистем. На юге, наоборот, выделяются области, где происходит рост площади сельскохозяйственных земель. Промежуточное положение занимала полоса центральных (черноземных) областей, где изменения площади сельскохозяйственных земель в течение столетия были небольшими и их незначительные сокращения определялись, главным образом, расширением земель под застройкой и инфраструктурой. В 1990-2000-е гг. произошел переход к рыночным отношениям, коренным образом изменился базис хозяйствования в стране, выдвинув на первый план экономические критерии целесообразности производства. Принципиально изменился социальный статус земель. Возникла многоукладность, появился земельный рынок. Происходит пересмотр законодательно закрепленных категорий земель. Изменилась

внутренняя политика. Глубокий системный кризис стал причиной обвального сокращения сельскохозяйственных земель во всех субъектах Российской Федерации. Здесь необходимо отметить основу – экономические показатели спроса и предложения на продукцию сельскохозяйственного производства.

Так на севере европейской территории выделяются нечерноземные области, где их исконная специализация на производстве определенной продукции, по себестоимости выше, чем предлагается на продовольственном рынке. Сохранить стабильность производства сельскохозяйственной продукции в регионе нет возможности, есть возможность межрегионального планирования использования ресурсов. В противном случае необходимо разработать предложения по выводу земель из сельскохозяйственного использования с определением сроков и мероприятий по поддержанию и дальнейшему использованию данных земель в сельскохозяйственном производстве. Необходимо исследовать эти показатели по всем объектам Схемы использования земель сельскохозяйственного назначения.

Проекты зонирования межселенных территорий. При разработке проектов зонирования межселенных территорий особое внимание уделяется решению вопросов организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения, с учетом их природно-ресурсного потенциала. Который складывается из сочетания плодородия почв, качества, рельефа и климата. В совокупности они определяют целесообразную структуру угодий и возделываемых сельскохозяйственных культур, отсюда, специализацию сельскохозяйственного производства, необходимость проведения работ по сохранению, восстановлению и повышению плодородия почв, поддержания биоразнообразия и создание специальной инфраструктуры среды использования земель.

В современных условиях, когда ограничены возможности повышения продуктивности земель за счет применения удобрений, проведение мелиорации земель и внедрения высокого уровня механизации работ, значительно возрастает роль зонирования межселенных территорий и особенно сельскохозяйственных земель, осуществляемого на основе потенциальной продуктивности земель и их пригодности, для использования под различные виды угодий – пашню, многолетние насаждения, сенокосы, пастбища — выращивания определенных сельскохозяйственных культур.

Проекты зонирования межселенных территорий дают возможность более эффективно управлять земельными ресурсами, принимать решения по выделению и охране особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, разрабатывать программы по повышению рационального использования и охраны земель, мелиорации земель,

определять наиболее выгодные места для вложения инвестиций в сельскохозяйственное производство. Зонирование также необходимо для решения конкретных задач при разработке землеустроительной документации, установлению кадастровой стоимости земли, арендной платы, объемов кредитования под залог земли и проведении других рыночных операций с землей.

Немаловажную роль в зонировании территории по природно-ресурсному потенциалу играет учет Регламентов использования земельных участков – нормы и правила по использованию и охране земельного участка, земельных участков, он должен включать:

Ограничения прав на земельный участок, земельные участки:

- особые условия использования земельного участка, земельных участков и режим хозяйственной деятельности в охранных, санитарно-защитных зонах;
- особые условия охраны окружающей среды, в том числе животного и растительного мира, памятников природы, истории и культуры, археологических объектов, сохранение плодородного слоя почвы, естественной среды обитания, путей миграции диких животных;
- условия начала и завершения застройки или освоения земельного участка в течение установленных сроков по согласованному в установленном порядке проекту строительства, ремонта или содержания автомобильной дороги (участка автомобильной дороги) при предоставлении прав на земельный участок, находящийся в государственной или муниципальной собственности;
- иные ограничения использования земельных участков в случаях, установленных земельным кодексом, федеральными законами.

Обременение прав на земельный участок – установление публичных сервитутов:

- прохода или проезда через земельный участок;
- использование земельного участка в целях ремонта коммунальных, инженерных, электрических и других линий и сетей, а также объектов транспортной инфраструктуры;
- размещение на земельном участке межевых и геодезических знаков, подъезда к ним;
- проведение дренажных работ на земельном участке;
- забора воды и водопоя;
- прогона скота через земельный участок;
- сенокоса и пастбы скота на земельных участках в сроки, продолжительность которых соответствует местным условиям, обычаям, за исключением таких земельных участков в пределах земель лесного фонда;

- использования земельного участка в целях охоты, ловли рыбы в расположенном на земельном участке замкнутом водоеме, сбора дикорастущих растений в установленные сроки и установленном порядке;
- временное пользование земельным участком в целях проведения изыскательских, исследовательских и других работ;
- свободного доступа к прибрежной полосе.

Установление частного сервитута на земельный участок.

«Нормы и правила по использованию и охране земельного участка, земельных участков».

Нормы и правила по использованию и охране земельного участка, земельных участков должны включать мероприятия по:

1. Увеличению интенсивности использования земель, в части ликвидации вкрапленных пятен переувлажненных мест, кустарников, мелколесья, солонцов, такыров и пр.;
2. Улучшению угодий и защите почв от эрозии, засоления, заболачивания и разрушения;
3. Охране вод рек и других водных источников от загрязнения (водоохранные зоны, прибрежные полосы);
4. защите земель от загрязнения радиоактивными и химическими веществами, биогенного загрязнения и заражения бактериально-паразитическими вредителями и болезнями растений;
5. Сохранение устойчивости ландшафтов;
6. Рекультивации нарушенных земель.

Учет Норм и правил по использованию и охране земельного участка, земельных участков в проектах зонирования межселенных территорий осуществляется в порядке землеустройства и основывается на научных исследованиях, которые через данный порядок доводятся до каждой сельскохозяйственной организации, использующей на различном праве, свой участок или участки. Этот механизм за многие десятилетия подтвердил путь к внедрению в сельскохозяйственное производство современных технических средств и технологий в увязке с природными свойствами земельного участка, земельных участков и их охраной.

#### Список литературы

1. Земельный кодекс Российской Федерации. 25.10.2001 г. № 136-ФЗ (ред. от 07.04.2015 г.)
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации 29.12.2004 г. № 190-ФЗ (ред. от 31.12.2017 г.)

3. С.Н. Волков. Современное состояние земельных отношений, землепользования и землеустройства в Российской Федерации научное обоснование основных направлений их регулирования в АПК / Материалы к докладу на заседании Президиума Российской академии наук 28 марта 2017 года. – М.: ГУЗ, 2017. – 72 с.
4. Миндрин А.С., Лепке О.Б., Волков С.Н., Вершинин В.В., Лойко П.Ф., Спиридонов В.Ф. Землеустроительное обеспечение организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения // Рекомендации. Производственно-практическое издание – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009, – С.93-99.
5. Д. В. Новиков, А. В. Новиков. Зонирование территорий и установление зон с особым режимом использования земель. Учебное пособие. М.: Неолит, 2017. – 322 с.
6. План мероприятий по совершенствованию правового регулирования земельных отношений, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 ноября 2018 г. № 2413-р.
7. Управление проектами пространственного развития: Учебное пособие / Под общ. ред. акад. РАН Комова Н.В., проф. Цыпкина Ю.А., проф. Носова С.И.; отв. за выпуск проф. Ликефет А.Л. – М.: ИП Осьминина Е.О., 2020. – 540 с.

**Перспективы эколого-экономической ситуации на прибрежной территории  
тихоокеанской России**

**Prospects of the ecological-and-economical situation on the transboundary territory of the  
pacific Russia**



УДК 332.14:504.062(571.6)

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10054

*Работа выполнена в рамках госзадания Минобрнауки РФ (№АААА-А16-116110810013-5)  
при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-05-80006*

**Степанько Н.Г.,**

*ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Россия, г. Владивосток*

**Ткаченко Г.Г.,**

*ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Россия, г. Владивосток*

**Stepanko N.G.,**

**Tkachenko G.G.**

*E-mail: sngreg25@mail.ru*

**Аннотация.** Перспективы развития Российского Дальнего Востока (РДВ) связаны с освоением минерально-сырьевого комплекса, Это особенно актуально для его прибрежной зоны в составе сухопутной и морской составляющей. В данной работе рассмотрена прибрежная зона Тихоокеанской России в составе территории муниципальных образований, имеющих выход к побережью Тихого океана и прилегающей к ней акватории тихоокеанского шельфа. Освоение богатых и разнообразных природных ресурсов этой территории усилит существующий на данный момент времени эколого-экономический дисбаланс, что может привести к экологической «точки невозврата» и значительно ухудшить экологические и, как следствие, социально-экономические условия жизнедеятельности населения. В работе дан анализ минерально-сырьевого комплекса прибрежной территории Тихоокеанской России. На основе такого анализа рассмотрен возможный вариант экологического состояния этой территории при реализации основных инвестиционных проектов по освоению минерально-сырьевого комплекса региона.

**Summary.** Prospects for the development of the Russian Far East (RFE) are associated with the development of the mineral resource complex, This is especially important for its coastal zone as part of the land and sea components. In this paper, the coastal zone of Pacific Russia is considered, as part of the territory of municipalities that have access to the coast of the Pacific Ocean and the adjacent waters of the Pacific shelf. The development of rich and diverse natural resources of this territory will enhance the on-the-day ecological-and economical unbalance, which can result in the ecological “point of no-return” and worsen considerably the ecological and, as a consequence, socio-economic conditions of the life activities of population. In the article, the thorough analysis of the mineral resources sector of the coastal territory of Pacific Russia is given. On the basis, of such an analysis, a possible variant of the ecological state of this territory is considered during the implementation of the main investment projects for the development of the region’s mineral resources complex.

**Ключевые слова:** Тихоокеанская Россия, минеральные ресурсы, месторождения, шельфовая зона, индекс экономической достаточности, эколого-экономическая сбалансированность

**Keywords:** Pacific Russia, mineral resources, deposits, shelf zone, index of economic sufficiency, ecological and economic balance.

#### Введение

Прибрежная зона Тихоокеанской России (ПЗТР) является частью обширной территории Российского Дальнего Востока (РДВ), где сконцентрирован разнообразный природно-ресурсный потенциал. Его изучение и комплексная оценка имеют как научное, так и большое практическое значение для устойчивого регионального развития. ПЗТР представляет особый интерес, так как здесь имеет место сочетание ресурсов суши и океана. В эту зону вошли прибрежные муниципальные образования (МО) Приморского, Хабаровского, Камчатского краев, Магаданской, Сахалинской областей и Чукотского АО. В ПЗТР также входит обширная шельфовая зона Тихоокеанской России. Среди огромного многообразия природных ресурсов минеральные ресурсы и их отдельные виды (золото, нефть и т.д.) достаточно неравномерно распространены по территории ПЗТР. О чем свидетельствуют данные по территориальному распределению месторождений [1].

Прибрежная зона Тихоокеанской России отличается от других прибрежных территорий страны, прежде всего своей отдаленностью, а во-вторых — размерами. В границах МО, имеющих выход к побережью, это довольно большая территория, на которой имеется богатый минерально-ресурсный потенциал – в основном все еще недостаточно исследованный.

Поскольку экономика и экология, являясь одними из основных составляющих сложной территориально-хозяйственной системы, отличаются тесной взаимозависимостью и взаимообусловленностью, изменения в экономике влекут за собой трансформационные процессы в природопользовании и изменение экологического состояния. И в зависимости от того, насколько эти составляющие и их связи будут сбалансированы, будут зависеть как дальнейшее социально-экономическое развитие территории, так и условия жизнедеятельности населения.

#### Материалы и методы

В данной работе ПЗТР рассматривается нами как особая территория, состоящая из муниципальных образований регионов, имеющих выход к тихоокеанскому побережью. Ее морская составляющая представлена прилегающим к данной территории шельфом дальневосточных морей. Исследования проводились на основе официальных статистических данных по количеству, территориальной и видовой структуре месторождений минеральных ресурсов, расположенных в пределах данных муниципальных образований, а также ряд работ, посвященных оценке минерально-ресурсного потенциала отдельных районов или группы районов ПЗТР [1,2,3]. Для эколого-экономического анализа использовались: официальная статистическая информация [4,5], а также информация, полученная во время полевых исследований. Авторами проведены расчеты с использованием картографического, аналитического и статистического методов. Цель данного исследования — рассмотреть возможную (перспективную) экологическую ситуацию, которая может сложиться на рассматриваемой территории в результате реализации инвестиционных проектов, направленных на освоение минерально-сырьевого комплекса. Экологическая составляющая рассмотрена как с точки зрения воздействия соответствующих производств (загрязнение атмосферного воздуха и вод), так и с учетом анализа финансирования природоохранных мероприятий (рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды) предыдущих лет. Поскольку использованная исходная информация не всегда привязана к МО некоторые расчеты и анализ проводились и представлены на уровне субъектов, на территории которых расположены МО.

Алгоритм исследования выглядит следующим образом:

- по вышеуказанным источникам дан подробный анализ минерально-сырьевого комплекса прибрежной территории Тихоокеанской России;
- на основе анализа инвестиционных проектов субъектов РДВ, на территории которых расположены исследованные МО, проведен расчет индекса экономической достаточности,

который, находится из соотношения фактических объемов финансирования ООС и рационального природопользования и экономического оптимума (оптимальное значение ИЭД -1). При этом, «экономический оптимум природоохранной деятельности (т.е. сумма ущербов равна расходам на природоохранную деятельность) возможен при условии когда уровень природоохранных затрат составляет около 8-10% от ВРП» [6];

– на основе анализа взаимосвязи функционирования предприятий по добыче и использованию ресурсов минерально-сырьевого комплекса и направлений их воздействия на ООС показана динамика структурных направлений природопользования, а также возможная (перспективная) хозяйственная деятельность, которая может сложиться в результате освоения минерально-сырьевого комплекса;

– проведена типология прибрежных МО Тихоокеанской России по возможному экологическому состоянию (существующие производства+перспективные), которое может сложиться в результате освоения минерально-сырьевого комплекса при реализации основных инвестиционных проектов. Для этого использовалась следующая информация и показатели: специализация существующих и перспективных («возможных») видов хозяйственной деятельности; классы вредности производств; показатель суммарного загрязнения (загрязнение воды и атмосферного воздуха, т/чел); ИЭД; возможные структурные направления природопользования на уровне МО (как территорий, непосредственно являющихся контактными).

#### Ход исследования

На ПЗТР приходится около 2500 месторождений минерального сырья или 1/5 от численности месторождений Дальнего Востока. Наибольшее количество месторождений приходится на МО прибрежной зоны Хабаровского края. Плотность месторождений ПЗТР составляет 1,37 на км<sup>2</sup>, что меньше чем в среднем по Дальнему Востоку. Самая большая плотность месторождений ПЗТР в прибрежных МО Приморского края.

На исследуемой территории выявлено 97 видов минерального сырья, представленного в месторождениях в качестве главного вида (без учета многообразия попутных полезных ископаемых). В прибрежных МО четырех субъектов ДВ из шести представлено от 44 до 47 видов сырья. Им значительно уступают прибрежные МО Чукотского АО и Магаданской области (табл. 1). Среди видов минерального сырья наибольшая доля от численности месторождений своей группы характерна для золота – 92,9 % (благородные металлы), железа – 73 % (черные металлы), олова – 46,8 % (цветные металлы), каменного угля – 43,9 % (топливно-энергетические), серы – 41 % (неметаллы), песка – 18,1 % (строительные материалы), агата – 39,5 % (поделочные и ювелирные камни). Среди МО

ПЗТР с численностью месторождений более 100 можно выделить районы Хабаровского края: Аяно-Майский – 279, Тугуро-Чумиканский – 131, Ульчский – 127, Охотский – 120; Чукотки: Иультинский – 195, Анадырский – 157. Камчатки: Пенжинский – 137. Все это относительно северные районы с невысокой освоенностью довольно большой по площади территории.

Таблица 1

**Характеристика месторождений минерального сырья по муниципальным образованиям субъектов РФ, территория которых является частью прибрежной зоны Тихоокеанской России**

№	Субъекты РФ, в состав которых входят МО ПЗТР	Территория МО ПЗТР тыс. км <sup>2</sup> /доля от субъекта в целом, %	Кол-во МО ПЗТР	Характеристика месторождений МО ПЗТР по субъектам РФ				Кол-во видов ресурсов
				Кол-во, ед. / доля от субъекта в целом, %	Доля от ПЗТР, %	Плотн. на 1000 км <sup>2</sup> / по субъекту	Основные сырьевые группы*, их доля. %	
1	Приморский край.	62 / 38	14	413 / 48	16,5	6,7 / 5,4	Н - 45,7; С - 25	47
2	Хабаровский край	540 / 69	7	749 / 56	30	1,39 / 1,7	Д - 78,3; С - 11	44
3	Сахалинская обл.	80 / 92	16	447 / 97	17,9	5,6 / 5,3	Ф - 55,2; Н - 27	46
4	Магаданская обл.	239 / 52	4	188 / 10	7,5	0,79 / 4,1	Д - 64,4; С - 26	12
5	Камчатский край	418 / 90	12	330 / 85	13,2	0,8 / 0,86	Д - 47; С - 14,8	44
6	Чукотский АО	481 / 67	4	369 / 43	14,9	0,77 / 1,2	Д - 62,1; С - 21	29
	ВСЕГО по ПЗДВ	1820	57	2496	100	1,37	Д - 48; Н - 17,2; Ф - 15; С - 14,9	97

Примечание: \* основные сырьевые группы: А – поделочные и драгоценные камни; В – редкоземельные металлы; С – цветные металлы; Д – благородные металлы; Е – черные металлы; Ф – топливно-энергетические ресурсы; Г – неметаллы; Н – строительные ресурсы.

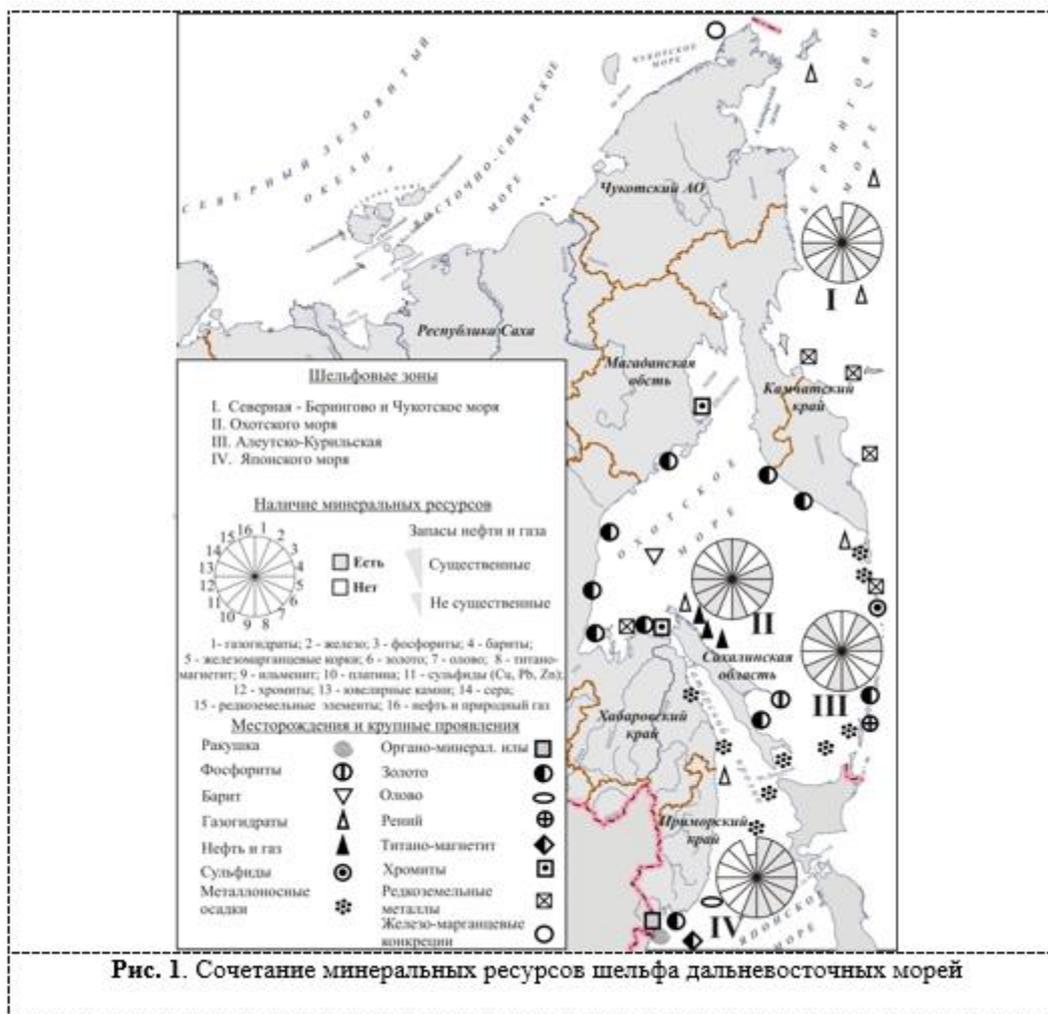
Среди МО ПЗТР с численностью месторождений более 100 можно выделить районы Хабаровского края: Аяно-Майский – 279, Тугуро-Чумиканский – 131, Ульчский – 127, Охотский – 120; Чукотки: Иультинский – 195, Анадырский – 157. Камчатки: Пенжинский – 137. Все это относительно северные районы с невысокой освоенностью довольно большой по площади территории. Максимальная плотность месторождений – 69,1 на 1000 км<sup>2</sup> характерна для территории, расположенной на юге ПЗТР — Артемовского ГО в Приморье.

Показатель распределения численности месторождений зависит от многих факторов. Это и естественные геологические условия территории, ее масштаб, геологическая изученность, социально-экономическая освоенность, степень востребованности определенных видов ресурсов в данный исторический период времени как внутри страны, так и за ее пределами. Важно рассматривать и фактор перспективного развития.

Свои особенности распространения минеральных ресурсов характерны и для Тихоокеанского шельфа, как части ПЗТР, включающей прибрежные акватории восточных окраинных морей России – Чукотского, Берингова, Охотского и Японского. В настоящее время в шельфовых областях страны известно 15 крупных подводных месторождений с оцененными запасами сырья и более 50 объектов с прогнозными ресурсами. Количество слабо изученных россыпных проявлений исчисляется сотнями [6]. К основным группам минеральных ресурсов дальневосточного шельфа относятся углеводороды и твердые полезные ископаемые.

В пределах тихоокеанского шельфа России выделены нефтегазоносные провинции, бассейны и области, различные по масштабам нефтегазонакопления и перспективам нефтегазоносности. Степень разведанности шельфа дальневосточных морей составляет около 6%. На шельф Берингова моря – приходится 2,7 трлн м куб, на шельф Охотского моря – 6,2 трлн м куб. Разведаны нефтегазоносные бассейны и площади на Камчатке, в Магаданской области, Хабаровском крае, на примыкающем к ним шельфе Охотского, Японского и Берингова морей (прогнозные запасы нефти составляют около 9 млрд. т., из которых более 65% приходится на шельф), но разрабатываются пока только месторождения на Сахалине (нефть высокого качества).

Твердые полезные ископаемые (ТПИ) шельфовых зон дальневосточных морей являются продолжением геологических структур суши и часто схожи с ними по видовому составу [7]. Основные их месторождения и проявления показаны на рис. 1. Ведущую роль среди полезных ископаемых морей Тихоокеанской России играют россыпи золота и черных металлов. Среди других видов полезных ископаемых — фосфориты, бариты, железо-марганцевые, высокожелезистые слоистые силикаты и проявления газогидратов. Кроме этого в перечень ТПИ входят: многочисленные россыпи золота, черных металлов, платины, есть признаки сульфидных проявлений, скопления ювелирных и поделочных камней (агат, халцедон), проявления черных металлов, редких хромитов, возможны перспективы обнаружения россыпной платины, скопления минералов железа и титана, медь-свинец-цинк содержащие руды колчеданного типа. Кроме того, имеются горячие гидротермальные газовые и жидкие источники, которые содержат комплекс.



### Результаты и их обсуждение

Как показал анализ, минерально-сырьевая база прибрежной зоны Тихоокеанской России значительна и по запасам и по разнообразию, привлекательна наличием ресурсных сочетаний, но в настоящее время ее потенциальные возможности реализуются на сравнительно низком уровне. Среди дальневосточных шельфовых зон по разнообразию и значимости сочетаний минеральных ресурсов особо выделяются зоны Японского и Охотского морей: в первой основными подводными полезными ископаемыми являются шельфовые россыпи золота и черных металлов, фосфориты; во второй — шельфовые россыпные проявления золота. У Шантарских островов известна россыпь платины, особо перспективны газ и нефть, в глубоководной части моря установлены крупные скопления газогидратов и баритов. Шельф Алеутско-Курильской зоны и зоны Берингова моря беднее по видовому разнообразию минеральных ресурсов.

Представленный анализ минерально-сырьевого комплекса Тихоокеанской России обуславливает интерес к данному региону, как со стороны России, так и со стороны других государств и является основой перспективного развития как отдельных регионов

РДВ, так и России в целом. Но, в то же время, усиление ресурсной ориентации развития неизбежно приведет к усугублению дисбаланса в производственно-природных отношениях и значительному ухудшению экологической ситуации на данной территории.

Анализ основных эколого-экономических показателей последних лет (отраслевая структура производств, ВРП, инвестиции на ООС и рациональное использования природных ресурсов, показатели суммарного загрязнения и ИЭД, направления воздействия) подтверждает, что, несмотря на некоторый рост инвестиций на охрану окружающей среды и рациональное природопользование (за исключением Хабаровского края, Магаданской и Сахалинской областей, где наблюдается значительное понижение этого показателя), они недостаточны для создания сбалансированности в эколого-экономических системах в регионах Тихоокеанской России. Об этом свидетельствуют соотношения между эколого-экономическими показателями: при явном росте ВРП, некоторой стабилизации негативных воздействий производства на окружающую среду, затраты на ее охрану остаются стабильно низкими. Об этом также свидетельствует индекс экономической достаточности природоохранной деятельности (ИЭД) [8], который рассчитывается из соотношения фактических объемов финансирования ООС и рационального природопользования и экономического оптимума при оптимальном значении ИЭД -1.

Рассматривая перспективы развития Дальнего Востока можно отметить, что в хозяйственных структурах субъектов Тихоокеанской России четко прослеживается ключевое значение добывающих отраслей, т.к. основные проекты связаны с освоением природно-ресурсного потенциала, в т.ч. и в прибрежной зона (учитывая и шельф), что, безусловно, отразится на экологическом состоянии территорий. Основные запасы углеводородов сосредоточены: Сахалинская область (разведанные месторождения — 41 на суше и 5 на шельфе), Республика Саха (12 месторождений), Чукотский край (3 месторождения), Камчатский край (4 месторождения) [9]. Помимо углеводородов шельфовая зона рассматриваемых регионов разнообразна и богата такими ресурсами как: золото (шельфы всех регионов), олово (Чукотская АО, Приморский край), хромиты (Сахалинская и Магаданская области, Хабаровский край), редкоземельные металлы (Камчатский и Хабаровский края), титано-магнетитовые, металлоносные осадки и другие [10].

Вся совокупность деятельности человека формирует структуру направлений природопользования [11], которая динамична и меняется в зависимости от изменений территориально-хозяйственных структур и их экономического обеспечения. В разрезе

субъектов, входящих в зону Тихоокеанской России, дана бальная оценка структурных направлений природопользования, которая проводилась по совокупности вышеприведенных социально-экономических и экологических показателей (условно принятая качественная оценка от + до +++++). Структурные направления природопользования, которые будут развиваться при реализации проектов по освоению минерально-сырьевого комплекса, обозначены как «возможные». Освоение вышеуказанных месторождений даст развитие производственного направления природопользования, что повлечет за собой изменения и в пространственно-увязывающем структурном направлении (строительство дорог, необходимых коммуникаций, трубопроводов и др.), а также отчасти в коммунальном. Ранее нами были проанализированы основные инвестиционные проекты субъектов РДВ. При определении степени увеличения техногенной нагрузки учитывалось: вид хозяйственной деятельности проекта, количество проектов конкретного вида деятельности, специфика воздействия, «цепочка» техногенного воздействия (т.е. какие и сколько компонентов окружающей среды, включая и человека, напрямую или опосредованно будут испытывать воздействия). Анализ инвестиционных проектов показал, что основные из них сосредоточены на использовании природно-ресурсного потенциала, а в области рационального природопользования они незначительны (табл.2). Это дает возможность предположить, что в средоохранном структурном направлении природопользования никаких значительных изменений не будет. Это свидетельствует о том, что, несмотря на сложные природные условия, существующие экологические и социальные проблемы, предполагаемые техногенные воздействия в связи с дальнейшим освоением территорий, реальных, действенных и необходимых природоохранных мероприятий не ведется и не планируется.

Помимо уже существующих территориально-хозяйственных структур на территориях регионов Тихоокеанской России в перспективе планируется развитие таких видов хозяйственной деятельности как угледобыча, энергетика, горная добыча и переработка (ГОК, ГМК), металлургия, судоремонт, усилится газодобыча и переработка (СПГ), реконструкция портов, строительство портопунктов и перегрузочных терминалов, туризм.

Таблица 2  
Распределение основных инвестиционных проектов по видам деятельности в субъектах РДВ

Субъекты	Виды хозяйственной деятельности												
	горнодобывающий и обрабатывающий	ТЭК и энергетика	строиндустрия	лесная и деревообработка	рыбодобыча и переработка	транспорт	судостроение и судоремонт	туризм	ЖКУ	СЭЗ	традиционные промыслы	инновационные проекты	ООС и рациональное природопользование
Приморский край		++	+			++	++	++	+	+		+	+
Хабаровский край	++	+++	++	+	+	++			+	+			
Камчатский край	+++	+++		+	++	+		++			+		+
Магаданская обл.	+++		+		++			+	+		++		
Сахалинская обл.		+++	+	+	++			+					
Чукотский АО	++	+				++							++

Безусловно, такое развитие может привести к экономическому подъему в регионах. Но, в то же время, учитывая существующую экологическую ситуацию и практически отсутствие действенных мер в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, а также отсутствие превентивных мер (например, ввод необходимых современных для конкретного вида деятельности методов очистки, утилизации, рекультивации и т.д.), экологическая ситуация ухудшится и усугубится дисбаланс в эколого-экономических отношениях. На основе результатов проведенного анализа и расчетов, (территориальное распределение минерально-сырьевых ресурсов, инвестиционных проектов, структурных направлений природопользования, ИЭД), величин суммарного загрязнения (загрязненные атмосферные выбросы и сброс загрязненных сточных вод, т/чел.) [12], существующих и возможных в перспективе производств, их классов вредности) проведена типология рассматриваемой территории по предполагаемому экологическому состоянию в разрезе прибрежных муниципальных районов соответствующих субъектов.. Все муниципальные районы и ГО сгруппировались в три типа (рис.2):

– **кризисный** — характеризуется приближением параметров состояния окружающей среды в результате антропогенного воздействия к допустимым пределам изменений,

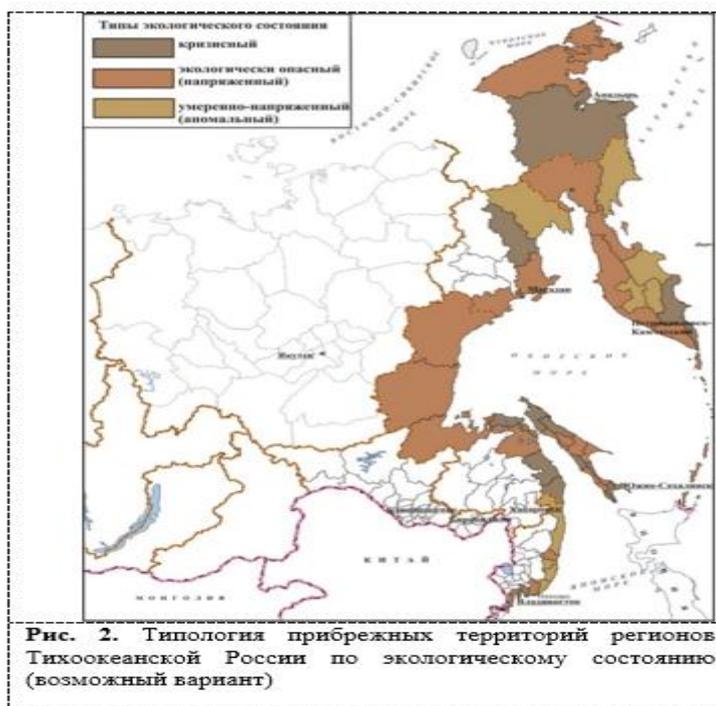
переход через которые влечет за собой потерю устойчивости системы, а в дальнейшем ее разрушение;

- *экологически опасный или напряженный* — состояние, при котором скорость антропогенных нарушений превышает темп самовосстановления природных систем, но еще не происходит коренного их изменения;
- *умеренно-напряженный* — состояние среды, при котором один или несколько ее параметров отличаются от фоновых характеристик данной местности, что ведет к незначительному изменению некоторых свойств окружающей среды [15,16].

#### Заключение и выводы

Как показал анализ, минерально-сырьевая база прибрежной зоны Тихоокеанской России значительна как по запасам, так и по разнообразию минеральных ресурсов суши и шельфа прилегающих морей. В связи с этим, на территории ПЗТР освоение природных ресурсов всегда оставалось одной из важнейших задач регионального развития. В структурных направлениях современного природопользования на прибрежных территориях Тихоокеанской России преобладает производственное направление, которое усилится в результате реализации основных инвестиционных проектов с четкой ориентацией на добывающие отрасли.

Дальнейшее освоение ресурсного потенциала минерально-сырьевого комплекса ПЗТР, создание новых производств, формирование инфраструктурных звеньев, безусловно, будет способствовать улучшению социально-экономической ситуации на исследуемой территории.



Выявлено, что рассмотренные территории, несмотря на более благоприятное экологическое состояние по сравнению с территориями западной части России, имеют существенные негативные последствия техногенного воздействия. При реализации инвестиционных проектов, направленных на дальнейшее использование природно-ресурсного потенциала ПЗТР, как наиболее приоритетного, усилится дисбаланс в эколого-экономических отношениях, усилится техногенный прессинг и, как следствие, ухудшится экологическое состояние, что скажется на условиях жизнедеятельности населения;

Предложенная типология прибрежных территорий регионов Тихоокеанской России по экологическому состоянию выявила преобладание экологически опасного или напряженного типа, т.е. состояния, при котором скорость антропогенных нарушений превышает темп самовосстановления природных систем, но еще не происходит коренного их изменения.

В каждом субъекте на прибрежной территории Тихоокеанской России имеются МО, в которых возможно значительное ухудшение экологической ситуации. Такие МО относятся к кризисному типу, при котором параметры состояния окружающей среды в результате антропогенного воздействия приблизятся к пороговым показателям, переход через которые повлечет за собой потерю устойчивости системы, а в дальнейшем ее разрушение.

Таким образом, дальнейшее развитие ПЗТР связано с добычей и переработкой минерального сырья, о чем свидетельствует анализ основных инвестиционных проектов. При определении направлений хозяйственной деятельности во главе угла должно быть сбалансированное эколого-экономическое развитие этих территорий с учетом принципов «зеленой экономики», что необходимо учитывать планирующим и руководящим органам при составлении планов социально-экономического развития прибрежной зоны Тихоокеанской России.

#### Список литературы

1. Объекты учета государственного кадастра месторождений. Федеральное агентство по недропользованию Роснедра. РОСГЕОЛФОНД. [Электронный ресурс]. URL(дата обращения 10.10.19).
2. Ткаченко Г.Г. Территориальные сочетания месторождений строительных ресурсов российской части прибрежной зоны Японского моря // Успехи современного естествознания. 2019. № 11. С. 154-160 DOI:10.17513/use.37255
3. Ткаченко Г.Г. Районирование российской части прибрежного региона Японского моря по сочетанию минеральных ресурсов // Геосистемы восточных районов России:

- особенности их структур и пространственного развития. Владивосток: ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, 2019. С. 66-73 DOI: 10.35735/tig.2019.62.32.008
4. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 году». – М.: Минприроды России; НИА-Природа. – 2017. – 760 с.
  5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Р32 Стат. сб. / Росстат. — М., 2019. — 1204 с.
  6. Колесников С.И. Экономика природопользования. Учебно-методическое пособие. – Ростов-на-Дону. 2000. – 40 с..
  7. Клещев К.А., Крылов Н.А., Мирончев Ю.П. Новый подход к классификации ресурсов углеводородов // Геология нефти и газа. 1999. №4. С.23-31.
  8. Степанько Н.Г. Методические подходы к оценке экологичности природопользования. /Труды ТГУ, сер.геолого-географическая. — Томск, 2012. – С.239-242.
  9. Качур А.Н., Скрыльник Г.П. Современное состояние и перспективы развития нефтегазового комплекса на юге Дальнего Востока России // Транспорт и хранение нефтепродуктов и углеводородного сырья. 2019. № 1. С. 38 — 42.
  10. Ткаченко Г.Г. Минерально-ресурсные сочетания шельфа дальневосточных морей // Геосистемы в Северо-Восточной Азии: территориальная организация и динамика: материалы всероссийской научно-практической конференции (г. Владивосток, 20-21 апреля 2017 г.). Владивосток: Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, 2017. С. 559-565.
  11. Электронный ресурс: <http://eco.bobrodobro.ru/16319> (дата обращения: 17.10.2018).
  12. Степанько Н.Г. Природно-ресурсные и экологические факторы в развитии территориальных хозяйственных структур / Н.Г. Степанько, А.В. Мошков // Геосистемы Дальнего Востока России на рубеже XX-XXI веков: в 3-х т. Т.3. Территориальные социально-экономические структуры. — Владивосток: Дальнаука, 2012.- С. 99-111.

## ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА INDUSTRY AND REGIONAL ECONOMY

Формирование стратегии развития на потребительском рынке  
Formation of strategy of a development in the consumer market



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10006

**Рева Дмитрий Петрович,**

*аспирант, кафедры маркетинга и рекламы, Ростовского государственного экономического университета, РФ, г. Ростов-на-Дону, E-mail: dmit-reva@yandex.ru*

**Reva Dmitry,**

*Graduate student, Chair of "Marketing and advertising", Rostov State University of Economics, Russia, Rostov-on-Don*

**Аннотация.** В данной статье изучена трансформация потребительского рынка России и формирование стратегий развития компаний на различных этапах их существования. Рассмотрен зарубежный опыт, проведена оценка и сравнение стратегии сбыта и продвижения с отечественными игроками рынка. Определены наиболее успешные стратегии на продуктовом рынке. Сделаны выводы о крайне низком внедрении данного инструмента бизнеса в отечественных компаниях, приведены доводы о необходимости массового внедрения стратегий у всех крупных и средних производителей с фокусом на потребителя и закреплении в его сознании их торговой марки.

**Summary.** This article reflects the transformation of the consumer market in Russia and the formation of strategies for the development of companies at various stages of their existence. Foreign experience is considered, assessment and comparison of sales and promotion strategies with domestic market players is carried out. The most successful strategies in the grocery market have been identified. Conclusions are made about the extremely low implementation of this business tool in domestic companies, arguments are made about the need for massive implementation of strategies by all large and medium-sized manufacturers with a focus on the consumer and fixing their brand in his mind.

**Ключевые слова:** потребительский рынок, стратегия развития, тактика, компании, трансформация, емкость рынка, планирование.

**Keywords:** consumer market, development strategy, tactics, companies, transformation, market capacity, planning.

### Введение

Отечественный потребительский рынок за последние три десятилетия прошел длительный путь своего развития, от развала командно-административной системы, с четкой и отстроеной многолетней системой планирования, до хаоса в девяностых годы, где никаких стратегий развития никто из отечественных компаний не планировал да и в принципе они не могли это осуществить из-за развала экономики, гиперинфляции, взрывного роста курса валют, постоянной сменой правил игры, законодательства и не реалистичного налогового бремени.

Иностранные компании наоборот заходили на открытый рынок, со своими десятилетиями отстроеными системами продаж и маркетинга, с подготовленным менеджментом, с четкими стратегиями развития на длительный период времени, адекватными тактическими схемами продвижения своей продукции, с грамотной системой мотивации, которая позволяла перекупать на рынке лучших сотрудников. Они четко оценивали емкость рынка и свои возможности на нем и к началу 2000-х годов доминировали практически во всех продуктовых категориях за исключением сегмента скоропортящихся продуктов питания и продукции категории первой необходимости.

Девальвация конца 1990-х позволила отечественным производителям стать более конкурентными на потребительском рынке, прежде всего продуктовом. Начали появляться первые крупные и структурированные игроки на потребительском рынке, «ВБД», «Объединенные кондитеры», «Черкизово», в ритейле появился «Перекресток» и «Магнит». Начинаясь десятилетие бурного роста потребительского рынка, который к 2008 году составлял практически 700 млрд. долларов и был вторым в Европе входил в пятерку крупнейших в мире. Следующую эпоху стагнации 2010-х пережило гораздо меньше компаний, и сохранились только те из них, которые четко прописали свою стратегию развития, выстроили системы продаж, определили целевого потребителя, вывели на рынок успешные марки, успели расширить географию продаж, внедрить различные виды планирования и бюджетирования. Более подробно рассмотрим в этой статье какие концепции оказались наиболее эффективными и в каких сегментах.

### Материалы и методы

Западные транснациональные компании в своих моделях и стратегиях развития планируют свое развитие на длительный период времени, в различных фокусных для них перспективных сегментах рынках, с четким позиционированием своих продуктов, сегментацией по потребителям, постоянной поддержкой маркетинга по всем ATL и BTL каналам продвижения. За счет создания брендов, они нивелируют некоторое завышения цен на свои ходовые позиции, создавая ценность своего продукта для потребителя они тем становятся более финансово устойчивыми, а за счет обширной географии продаж практически всегда доминируют на рынке. Хочется обратить внимание на виды стратегий западных компаний, продуктовая, производственная, рыночная, ресурсная, стратегия маркетинга и сбыта. В зависимости от рыночной ситуации, рост, развитие, стагнация меняются и концепции их продвижения от агрессивного захвата рынка в начале 2000-х, до конкурентной, в лидерстве по издержкам и сокращению затрат в конце 2010-х. В начале любого выхода на новую территорию проводится тщательный анализ и исследование рынка, по емкости, потенциалу, по количеству и финансовому состоянию покупателей, наличию конкурентов и их сильных и слабых сторон, ассортиментного портфеля.

Действия по развитию территорий и продукта похожи на военные действия и в своих моделях продвижения западные компании прибегают к концепции маркетинговых войн. Впервые этот термин применил Джек Траут в своей одноименной книге, где он провел аналогии и сравнение конкуренции с военными действиями, на примере военачальника Карла фон Клаузевица, смоделировав его принципы и правила боевых действий на потребительском рынке. Были выделены четыре стратегии:

Оборонительная, характерная для лидеров рынка, с удержанием определенной доли рынка и атаками на самих себя, с купированием угроз конкурентов;

Наступательная, подходит для игроков второго плана, с нахождением слабых мест у конкурентов и атакой всеми силами по узкому фронту;

Фланговая, с новым продуктом на рынке, выходом на неконкурентное поле, сменой потребительских предпочтений и парадигмы, здесь можно привести онлайн рынок;

Партизанская, занятие узкой ниши и ее удержание, в любой момент готовность уйти с рынка с минимальными издержками. [7, с. 17].

Российские производители за счет активного роста рынка, не уделяли достаточно времени ни стратегическим, ни тактическим аспектам, вопросы бюджетирования, снижения издержек и эффективности человеческого капитала, так же не были на первом плане, бурный рост продаж все компенсировал, была эра благоденствия, когда всем

хватало места . Но наступил 2008 год , а далее 2014 год и многие компании просто ушли с рынка. В новой парадигме десятилетия спада, смогли удержаться лишь самые эффективные, которые заранее внедрили весь комплекс инструментов по стратегическому развитию своих предприятий, четко позиционировались в сознании потребителя, выявляли и удовлетворяли его потребности своим продуктом, успели выстроить систему сбыта на обширных территориях, внедрили команды прямых продаж, активно работали с сетевым каналом сбыта, поддерживали свой продукт рекламой и другими маркетинговыми инструментами, внедряли различные виды контроля бюджета затрат и прибыли, смогли сформировать команды эффективных управленцев.

### **Литературный обзор**

Отечественным руководителям весьма кстати бы пришлось книги, которые помогли бы им в осмыслении всей картины рынка и пригодились в структурировании и развитии своих компаний на длительный период времени, помимо указанного ранее Джека Траута с «Маркетинговыми войнами», хочется отметить Филиппа Котлера и «Основы Маркетинга», где предметно и подробно рассмотрены и проанализированы все инструменты маркетинга во все времена человеческой цивилизации, он был первым кто описал сбытовые концепции, от фокусировки на продукте, до внедрения социально-этического маркетинга. Ицхак Адизес и его труд «Жизненный цикл корпораций» полностью раскрыл этапы развития и жизни всех компаний мира и предложил перечень действий для постоянного их развития. Джон Кинг «Лидер и племя», все что нужно знать о построении корпоративной культуры и достижения намеченных командных целей , Брайн Трейси и его издания «Как управляют лучшие», «Менеджмент» и другие, посвященные менеджменту и управлению, Нассим Николе Талеб со своей книгой «Антихрупкость» подробно описал переход от хаоса к структурированию. Нил Эяр, Райн Хувер « На крючке», «Взлом маркетинга» Филадельфия Бардена, Байрон Шарп «Как растут бренды», в этих изданиях подробно, с большим количеством примеров из реального сектора экономики проанализировано, за счет чего потребитель принимает решения о покупке, как выявить потребность и удовлетворить ее и остаться в сознании со своим продуктом, рассмотрено огромное количество моделей продвижения, предложены шаги по успешному построению брендов. «Игра на победу» Алана Лафли генерального директора «Procter and Gamble» в соавторстве с Роджером Мартином создали один из лучших научно-практических трудов по формированию стратегий на примере ведущих компаний мира, а Томас Т.Нэгл с его трудом «Стратегия и тактика ценообразования»

подробно осветил вопросы данного аспекта в цене и издержках. Из отечественных авторов хочется выделить Игоря Липсица «Маркетинг для топ менеджеров».

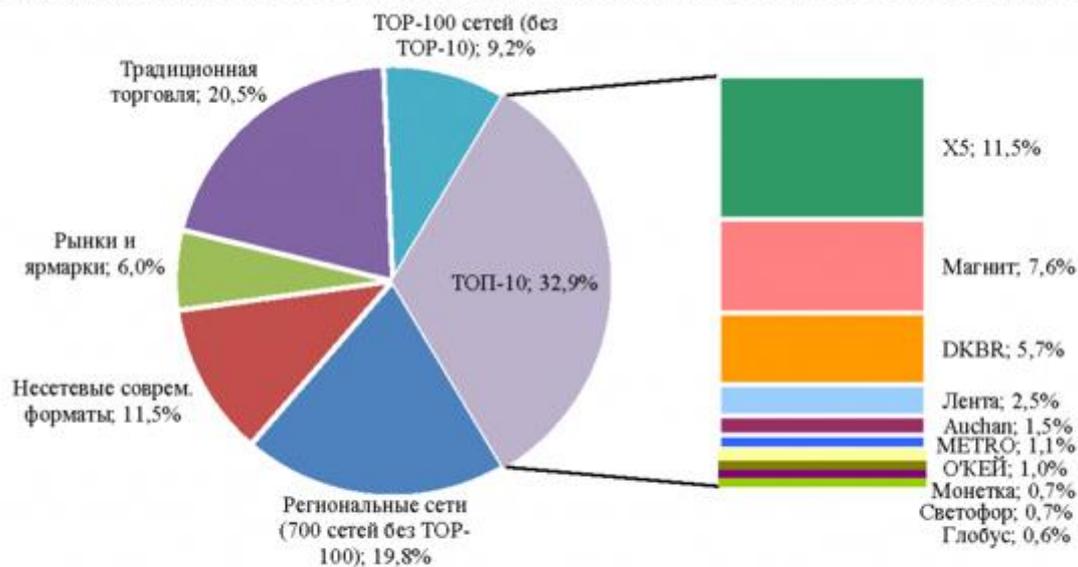
### Результаты

Наиболее пострадавшими компаниями на потребительском рынке, оказались компании, не успевшие сформировать долгосрочные стратегии развития и структурировать свой бизнес, с ограниченной территорией продаж, а также те участники бизнеса которых оказался в одной конкурентной и продуктовой нише с иностранными компаниями, они первые и вынуждены были или уйти с рынка или перепрофилировать свой бизнес. Система сбыта западных компаний, зависима от логистически-сбытовой модели продвижения и фокусируется на продукции с длительными сроками годности и как результат в этом сегменте наши производители и понесли основные потери. Рынки пива, газированных напитков, сигарет, кондитерских изделий, бытовой химии, кофе, чая и других перешли под контроль зарубежного бизнеса. Здесь их модель сбыта оказалась очень эффективной, за счет активной федеральной маркетинговой поддержки, продукция с нескольких заводов распространялась по всей стране, выкупалось полочное пространство и конкурентам просто некуда было поставить свой продукт. Но вот в продуктах питания с коротким сроком годности, а это весьма емкие рынки, мяса, молочной продукции, колбасных и хлебобулочных изделий, их сбытовая модель дала сбой. Здесь сыграло множество факторов и главные из них расстояния, полезность, натуральность, пятисуточное молоко в Благовещенск из Москвы не привезти и лояльность к местным производителям в этом сегменте существенно выше чем в других. Поэтому доля рынка отечественных производителей в этих категориях превышает 80%-90%

Выйти Российский рынок ритейла и закрепиться на нем у зарубежных компаний не получилось, они долго присматривались к нему, опасались коррупции, региональных властей и административных барьеров. Отечественные игроки, здесь оказались как рыба в воде и договариваться о взятках. лучших местах продаж, подключению к электросетям получилось гораздо лучше, чем формировать бренды в сознании потребителя, заниматься продвижением и развитием продукта. Выгоднее было брать в аренду недвижимость и открывать точки продаж, далее предоставляя полочное пространство поставщикам, а каким было не важно. Как результат, розничный рынок полностью принадлежит отечественным компаниям. Кроме «Метро» и «Ашана», которые с недавнего времени также начинают сокращать свое присутствие в России, никому из

зарубежных ритейлеров закрепиться на нашем рынке не удалось. Более подробно это изображено на рисунке 1.

Структура рынка розничной торговли продовольственными товарами в РФ в 2019 году, %



Источник: INFOLine

Рисунок 1. Структура рынка розничной торговли в 2019 году.

### Обсуждение

Одной из проблем потери рыночной доли в большинстве рыночных ниш нашими компаниями, было отсутствие опыта у собственников бизнеса, которые вышли из СССР и не только о стратегиях, а в принципе о рыночной экономике, механизмах по которым она функционирует они в принципе и не знали. А с учетом отсутствия в тот момент доступного кредитования, подготовленных специалистов в этой сфере, задача была просто выжить и обеспечить рынок всем чем только можно. Это было еще скорее распределением и рынком производителя, но вот когда появился рынок покупателя, многие оказались к этому не готовы.

Как мы уже обсудили ранее наиболее успешным оказались производители скоропортящихся продуктов питания, у них просто не оказалось конкурентов в лице иностранных структурированных компаний. И многие из них еще до сих пор не внедрили инструменты стратегического планирования и тактически определенных организационно-сбытовых моделей. Здесь их начали теснить уже местные совсем мизерные производители, активно развиваются пекарни, фермерские мясные лавки, кондитерские маленькие пивоварни, которые теснят уже и «иностранцев». В стране начался бум на продукты питания с коротким сроком годности, выросла культура потребления, это уловили небольшие производители, которым попасть на полку в сети

стало уже невозможно и начали активно выходить на рынок, появляются целые сети специализированных магазинов данного формата. Идет активная трансформация рынка от долгосрочной продукции к краткосрочной и тенденции онлайн — торговли здесь тоже не так заметны, выбрать себе горячий хлеб, хорошее мясо, свежее молоко и овощи хочется самим. И такой тренд на ближайшие годы сохранится.

### **Заключение**

Компаниям, работающим сейчас в сегментах с коротким сроком годности для успешного развития на длительный период времени необходимо в ближайшее время разработать качественные стратегии развития, с фокусом на потребителя и его потребности, активно развивать и поддерживать маркетингом свои бренды и позиционировать его в сознании потребителя, как полезный продукт в своем сегменте рынка.

Для роста продаж необходимо, создание эксклюзивных команд продаж, внедрение систем мотивации и контроля и управление полочным пространством и далее всей системой сбыта до конечного потребителя, постоянное обновление ассортимента. Требуется расширять географию продаж, внедрять единые корпоративные стандарты на всех территориях, создавать, повышать качество персонала за счет постоянного обучения.

Основными показателями эффективности помимо прибыли должны стать, увеличение доли рынка, повышение уровня лояльности потребителей, количественная дистрибуция, качество покрытия, работа с логистической составляющей, уровень сервиса для клиентов, производительность труда, планирование мощностей, описание и внедрение управления бизнес-процессами, управление качеством, создание кадрового резерва, IT служба, развитая информационная и технологическая база, постоянный контроль маркетинговой стратегии и бюджета, свой розничный канал сбыта

### **Список литературы**

1. Адизес, И. Управление жизненным циклом корпораций ; пер. с англ. В. Кузина. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 512 с.
2. Барден, Фил. Взлом маркетинга : Наука о том, почему мы покупаем ; пер. с англ. И. Антипкиной. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 304 с.
3. Дэйв Логан, Джон Кинг, Хэли Фишер-Райт, Лидер и племя. Пять уровней корпоративной культуры / ; пер. с англ. к.ф.н. Светланы ; под ред. Тимура Ядгарова. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 304 с.

4. Лафли А., Мартин Р. Игра на победу. Как стратегия работает на самом деле / Алан Лафли и Роджер Мартин ; пер. с англ. Н. Яцюк. [науч. ред. И. Лазукова]. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 304 с.
5. Талеб Н. Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса / Н. Талеб — «Азбука-Аттикус», 2012.—413с.
6. Томас Т.Нэгл «Стратегия и тактика ценообразования» 3-е изд. —СПб.: Питер 2004-572 с
7. Траут Дж. Райс Э. Маркетинговые войны/ Пер.с англ —СПб.:Питер 2008. —304с.
8. Шарп, Байрон. Как растут бренды. О чем не знают маркетологи / Байрон Шарп ; пер. с англ.Е. Лалаян ; [науч. ред. Д. Воскресенский и Е. Эрман]. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 272 с.
9. Эяль, Нир На крючке. Как создавать продукты, формирующие привычки / Нир Эяль, Райан Хувер; пер. с англ. С. Филина. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 272 с.

**Целевая функция сокращения режимов неисполнения бюджета в казначейской системе**

**The objective function of reducing the modes of failure of the budget in the Treasury system**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10009**

**Умарова Сабила Хамзатовна,**

*ассистент кафедры финансов, кредита и антимонопольного регулирования, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»*

**Хаджимуратов Мустахан Умарович,**

*Институт экономики и финансов, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»*

**Umarov Sabila Gamzatova,**

*assistant Professor of Finance, credit and antitrust regulation of the «Chechen state University»*

**Khadzhimuratov Mustakhan Umarovich,**

*of the Institute of Economics and Finance of the Chechen State University*

**Аннотация.** Для современного экономического состояния России особое значение имеют те исследования, которые нацелены на разработку эффективных мер по ускоренному развитию механизма формирования рыночных отношений. Реформирование экономических отношений, развитие новых форм хозяйствования на принципах частной собственности вызвали развитие фермерских хозяйств. Сейчас деятельность фермерских хозяйств отмечается нестабильностью. Обеспечение эффективной деятельности фермерских хозяйств требует решения целого комплекса вопросов по повышению их конкурентоспособности, обоснование перспектив развития, внедрения новых методов управления, разработки соответствующих мероприятий, которые бы позволили им приспособиться к жестким условиям конкурентной борьбы. В условиях рыночной экономики целью любого производства является получение максимально возможной прибыли, поэтому уверенно могут строить свою производственно-финансовую деятельность только те предприятия, которые получают от нее наивысший экономический результат. Те же предприятия, которые работают неэффективно, с низким уровнем рентабельности или вообще убыточно, нежизнеспособны. Конкурентоспособность

экономики определяется конкурентоспособностью хозяйствующих субъектов различных отраслей экономики. Возможность хозяйствующего субъекта работать в динамичной конкурентной среде с положительной динамикой является результатом четко выстроенной системы управления конкурентоспособностью.

**Summary.** For the current economic state of Russia, of particular importance are those studies that are aimed at developing effective measures to accelerate the development of the mechanism of formation of market relations. The reformation of economic relations, the development of new forms of management on the principles of private property caused the development of farms. Now the activity of farms is marked by instability. Ensuring the effective operation of farms requires solving a whole range of issues to improve their competitiveness, substantiating development prospects, introducing new management methods, and developing appropriate measures that would allow them to adapt to the tough conditions of competition. In a market economy, the goal of any production is to obtain the maximum possible profit, so only those enterprises that receive the highest economic result from it can confidently build their production and financial activities. The same enterprises that operate inefficiently, with a low level of profitability or even unprofitable, are not viable. The competitiveness of the economy is determined by the competitiveness of economic entities in various sectors of the economy. The ability of an economic entity to work in a dynamic competitive environment with positive dynamics is the result of a well-built competitiveness management system.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, отрасли экономики, предприятия, прибыль, экономический результат.

**Keywords:** competitiveness, economic sectors, enterprises, profit, economic result.

Отечественные теория и практика управления конкурентоспособностью субъектов хозяйствования в аграрной сфере указывают на то, что наиболее эффективное управление конкурентоспособностью фермерских хозяйств возможно только при условии соблюдения принципов управления конкурентоспособности и разработки соответствующих методов управления и методологии формирования функций, организационной структуры и системы управления в целом [2]. Появление стратегического управления стало новым этапом развития управленческой науки. Оно было обусловлено объективными причинами и формировалось поэтапно. Можно выделить следующие особенности управления для каждого из этапов: управления, которое осуществлялось как постфактум — контроль после завершения события; управление на основе экстраполяции; управление на основе предвидения; управление на основе гибких решений.

По мере изменения условий внешней среды, ускорение темпов изменения ее параметров и роста неопределенности управленческая практика выработала ряд методов организации деятельности предприятий. Чем сложнее и неожиданнее становилось будущее, тем больше усложнялись системы, причем каждая последующая дополняла предыдущую [5].

При раскрытии сущности стратегического управления, прежде всего, необходимо определить четкие границы, позволяющие отличить его от оперативного управления. Стратегическое и оперативное управление режимами, имеющимися внутри управляющей подсистемы, которые используются одновременно. Стратегическое управление позволяет обеспечить деятельность организации в будущем, при изменении внешних и внутренних факторов влияния, в то время как, оперативное управление использует разработанную ранее стратегию с целью текущего достижения целей организации [10].

На наш взгляд, этим и был вызван исторический переход от оперативного управления к стратегическому, когда в условиях ведения бизнеса, у практикующих ученых — исследователей появилась мысль о необходимости трансформации внимания руководства организаций на внешние факторы с целью своевременного реагирования на происходящие изменения [13]. Организация, использующая стратегическое и оперативное управление в своей текущей деятельности превращает потенциал в получаемый доход (деятельность операционного управления), который был обеспечен заранее (деятельность по стратегическому управлению).

Существенным отличием стратегического управления от оперативного, является его гибкость, отсутствие строгой структурированности. Оперативное управление является строго регламентированным, более устойчивым к изменениям [4]. Данное обстоятельство влияет и на тип организационного поведения управленческой структуры. Для стратегического управления будет характерен предпринимательский тип управления, а оперативное управление может быть успешно реализовано за счет правильности принятия управленческих решений [7].

В работе И. Ансоффа представлено сопоставление характеристик оперативного и стратегического управления. В своей работе он основывался на том, что оперативное управление направлено на процесс реализации действий «из прошлого в будущее», при стратегическом управлении направления данного процесса противоположно «из будущего в настоящее». В результате: оперативное управление будет — долгосрочным (управление для достижения будущих целей), а стратегическое управление — будет относиться к стратегическому планированию (управление для достижения стратегических целей) [11].

Ученый А. С. Виханский, проводя исследования в области стратегического управления, с целью формулировки данной дефиниции, продолжил работу И. Ансоффа и предложил свою матрицу сравнения оперативного и стратегического управления, которую составил по ключевым характеристикам управление организацией.

Ряд исследователей находят характерные общие черты, присущие данным понятием, такие как: адаптивность, направленность на достижение целей, увязка целей и ресурсов, многоцелевой характер, существенность, учет возможностей и критериев.

Однако, помимо наличия общих характеристик, у приведенных выше дефиниций, их разделяют наличие различных свойств [9].

Для более содержательного раскрытия сущности стратегического управления нами были определены его принципы, которые отражены в табл. 1.

Таблица 1. Принципы стратегического управления

№ з/п	Принцип	Содержание
1	Долгосрочность	Обеспечивает успешное развитие организации в будущем.
2	Реализация	При постановке стратегических целей развития организации необходимо учитывать ее внешние и внутренние ресурсы, для оценки возможности их реализации.
3	Гибкость	Учет возможных изменений процесса реализации стратегического управления, в связи с изменением внешних и внутренних факторов.
4	Организованность	Процесс стратегического управления должен быть четко прописан, регламентирован и реализовываться.
5	Экономическая целесообразность	Доход от реализации стратегического управления должен превышать расходы на его осуществление.
6	Комплексность	Процесс реализации стратегического управления должен осуществляться для всей организации, а не для отдельных подразделений. При этом все подразделения организации должны быть ориентированы на единую цель.
7	Контролируемость	Процесс реализации стратегического управления должен быть полностью контролируемым, то есть должны быть определены контрольные показатели, а также ответственные исполнители.

Таблица 2. Составляющие стратегического управления фермерским хозяйством

Составляющие	Роль
Стратегическое планирование	Стратегическое планирование имеет важную роль для формирования устойчивой конкурентоспособности хозяйства на рынке, а также обеспечивает оценку предприятия в долгосрочной перспективе в вопросах развития и выживания. Главным преимуществом является то, что данное планирование обеспечивает эффективность функционирования и роста в долгосрочной перспективе.
Оперативное управление	Его роль заключается в обеспечении мобильности управления, быстрое и четкое выполнение задач, которые возникают в повседневности, а также обеспечения устойчивого руководства трудовым коллективом.
Политика хозяйства	Значение политики хозяйства заключается в процессе принятия решения в нужном для стратегии направлении. Также решает спорные вопросы и предоставляет единую структуру планам, предоставляя руководителям возможность делегировать полномочия, сохраняя контроль в своих руках

Теория стратегического управления основывается на общих методологических подходах к управлению: системном, организационном, процессном и др.

По нашему мнению, процесс стратегического управления необходимо начинать с определения деятельности организации с учетом внешних и внутренних потребностей [8].

Далее формируется философия и миссия организации, осуществляется постановка стратегических целей по трем направлениям в организации.

Этап разработки стратегии состоит из нескольких под этапов.

Исследования показали, что разработка стратегии стратегического развития фермерских хозяйств, может осуществляться по следующим этапам:

- первый этап — анализ внешней среды;
- второй этап — анализ внутренней среды организации;
- третий этап SWOT-анализ;
- четвертый этап – формирование стратегии;
- пятый этап-реализация стратегии;
- шестой этап – адаптация хозяйства к стратегическому плану;
- седьмой этап – сравнение достигнутых результатов с теоретическим планом.

Этап реализации стратегии состоит из двух под-этапов.

Первый под этап-адаптация структуры организации к требованиям стратегического плана [14]. Второй-адаптация культуры к требованиям стратегического плана. Так как

процесс стратегического управления является непрерывным, то его цикл замкнут. На последнем этапе осуществляется сравнение достигнутых результатов с запланированными, контроль и регулирование предыдущих этапов.

На каждом стратегическом уровне разработка стратегии заканчивается созданием стратегического плана. В одних организациях он представлен в виде документа, в других – в виде единого видения и понимания менеджерами перспектив развития организации. Чем больше организация, тем выше вероятность, что план документирован [6].

Значение стратегического управления, что позволяет предприятиям выживать в конкурентной борьбе в долгосрочной перспективе, резко возросло в последние десятилетия.

Стратегическое управление сельскохозяйственными предприятиями имеет свои особенности. Факторы, влияющие на стратегическое управление сельскохозяйственными предприятиями, приведены в таблице 3.

Таблица 3. Факторы, влияющие на стратегическое управление фермерским хозяйством

Факторы	Влияние факторов
Природно-климатические условия	Природная среда непосредственно влияет на деятельность производителей, а не косвенно, как для промышленных предприятий.
Территориальное рассредоточение производства	Несвоевременная корректировка выбранных стратегий на всех уровнях управления, запаздывание принятия оперативных решений
Сезонность	Реализация выбранных стратегий сельскохозяйственными производителями связана с высоким уровнем риска
Ограниченная диверсификация сельскохозяйственной продукции	Диспаритет цен на продукцию сельского хозяйства и промышленную продукцию для сельского хозяйства
Многообразие организационно-правовых форм хозяйствования	Разная степень и сила воздействия внешних факторов

Приоритетными целями сельскохозяйственных предприятий в рамках стратегического управления являются:

- укрепление позиций на рынке АПК, в том числе путем диверсификации производства, освоения новых рынков;

- улучшение общего финансово-экономического положения, что достигается не только путем роста объемов производства, но и режимом экономии, маневрированием своими активами, упорядочиванием финансовых расчетов и рядом других действий;
- завоевание высокой деловой репутации, для чего необходимо осуществлять безупречную внутри-организационную политику, выдвигая как безусловный приоритет своевременное выполнение заключенных контрактов, честность в расчетах, высокий уровень качества товаров и услуг;
- обеспечение высокой надежности в производственно-хозяйственной деятельности путем создания производственных и ресурсных резервов, страховых резервных фондов, развитой системы страхования рисков.

Стратегическое управление в сельскохозяйственных предприятиях является необходимым условием их эффективного развития. Сельскохозяйственные предприятия как малые, так и крупные имеют преимущества и недостатки, которые будут влиять на выбранную стратегию [12].

По нашему мнению, можно выделить три основные области выработки стратегии сельскохозяйственного предприятия на рынке (табл. 4).

Таблица 4, Основные направления выработки стратегии сельскохозяйственного предприятия на рынке

Направления выработки стратегии	Характеристика
Первый	Диверсификация производства, лидерство, минимизация издержек производства сельскохозяйственной продукции
Другой	Специализация предприятия в производстве сельхозпродукции
Третий	Концентрация усилий сельскохозяйственных предприятий на выбранном рыночном сегменте

Стратегический потенциал сельскохозяйственного предприятия определяется следующим комплексом факторов:

- наличием (объемом) стратегических ресурсов;
- составом и качеством каждого вида используемых ресурсов; — степенью использования ресурсов.

При формировании стратегии сельскохозяйственных предприятий важно применять как количественные, так и качественные подходы и методы. Необходимость сочетания

количественных и качественных методов порождает проблему их органического комбинирования в процессе построения стратегии [15].

В процессе стратегического анализа руководство организации проводит оценку внешних факторов, а также потенциала внутренних ресурсов, на основании чего определяются дальнейшие цели и задачи деятельности организации. При разработке стратегических решений осуществляется оценка вариантов разработанных стратегий, а также выбор наиболее функциональной стратегии. При реализации данного элемента проводится анализ стратегических планов, потребности в трудовых ресурсах и капитале, дополнительных экономических и научных исследованиях. Кроме того, разрабатывается организационная структура.

В процессе реализации стратегии осуществляется ее непосредственное выполнение. Все элементы стратегического управления контролируются уполномоченными лицами [1].

В случае существенных изменений внешних факторов, которые непосредственно влияют на деятельность организации, а также изменения внутреннего потенциала, которые препятствуют реализации заранее запланированного процесса стратегического управления, руководство организации осуществляет корректировку модели стратегического управления на необходимых элементах – этапах.

Таким образом, можно отметить, что в основе модели стратегического управления представлен ориентир стратегических действий, который посредством реализации стратегического процесса трансформируется в результат стратегического управления. Условием выполнения модели будет достижение конкурентных преимуществ организации.

#### Список литературы

1. Portnova T.V. Practices and methods for actualization of the scientific information in art excursions (excursions and cultural heritage in the contemporary world // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. Т. 11. № 14. С. 6690-6696.
2. Portnova T.V. Choreography sketches as a representational system of dance recording: from M. Petipa to M. Fokine // Indian Journal of Science and Technology. Т. 9. № 29. С. 88740.
3. Portnova T. Object-shaped world of ballet in the expositions and funds of theatrical museums of the world: to the question of the study of choreographic sources // Brukenthal. Acta Musei. 2018. Т. 13. № 2. С. 331-340.
4. Усатая Н.Н., Артюхин О.А., Палкин В.В., Дудукалов Е.В. Концептуальная модель профессионального пространства политико-административной элиты / // Наука и

образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – Ростов н/Д.: ФПОНРО, № 12, 2018, С. 144-147.

5. Портнова Т.В. Изображение и образ танца (эпизоды из творческого опыта мастеров русского балета конца XIX — начала XX в.) // Обсерватория культуры. Т. 1. № 1. С. 62-69.

6. Оганесян Л.О., Кучковская Н.В. Механизм функционирования рынка труда аграрной сферы в региональной экономике (теоретико-методологические аспекты) // монография / Л. О. Оганесян, Н. В. Кучковская ; М-во сельского хоз-ва РФ, Департамент науч.-технологической политики и образования, ФГОУ ВПО Волгоградская гос. с.-х. акад., Волгоград, 2009.

7. Кучковская Н.В. Факторы, влияющие на финансовую устойчивость организаций // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2017. № 2 (11). С. 75-78.

8. Кучковская Н.В. Региональные аспекты социальной ответственности транснациональных корпораций в России // Региональная экономика: теория и практика. 2009. № 1. С. 15-20.

9. Кучковская Н.В. Партнерские отношения в процессе взаимодействия государства и бизнеса // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2016. № 1 (7). С. 116-120.

10. Кучковская Н.В. Инновационные аспекты социальной ответственности транснациональных корпораций в России // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10: Инновационная деятельность. 2008. № 3. С. 23-27.

11. Дудукалов Е.В. Условия экономического роста на этапе постиндустриальной трансформации мировой экономики // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС Ростов н/Д.: Издательство ЮРИФ РАНХиГС, № 3, 2013, С. 89-94.

12. Антонян Ю.М., Ростокинский А.В., Гишинский Я.И., Сундиев И.Ю., Аванесян В.В., Юрасова Е.Н., Касперович Ю.Т., Давитадзе М.Д., Шиян В.И., Айвар Л.А., Трунов И.Л. Экстремизм и его причины. Монография / Москва, 2014.

13. Антонян Ю.М., Ростокинский А.В., Гишинский Я.И., Сундиев И.Ю., Аванесян В.В., Юрасова Е.Н., Давитадзе М.Д., Шиян В.И., Айвар Л.А., Трунов И.Л. Экстремизм и его причины. Монография / Москва, 2011. Сер.

**Проблемы экономического развития РФ и социально-экономические  
последствия Covid-19**

**Problems of economic development of the Russian Federation and socio-economic  
consequences of Covid-19**



УДК 338.1

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10010

**Ибрагимова Элина Саламбековна,**

*Институт экономики и финансов, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»*

**Вацаев Бувайсар Шахабович,**

*Институт экономики и финансов, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»*

**Шамаев Рамзан Алаудинович,**

*Институт экономики и финансов, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»*

**Ibragimova Elina Salambekovna,**

*Institute of Economics and Finance, Of the «Chechen state University»*

**Vatsaev Buvaysar Shakhabovich,**

*Institute of Economics and Finance, Of the «Chechen state University»*

**Shamaev Ramzan Alaudinovich,**

*Institute of Economics and Finance, Of the «Chechen state University»*

**Аннотация.** Стабильное экономическое состояние и экономический рост, для государства является приоритетной целью, так как он способствует не только развитию социальной и экономической инфраструктур, но и полному обеспечению финансовыми ресурсами, направленных на выполнение функций государства и органов власти. Актуальность данной темы заключается в том, что ввиду событий, происходящих в последнее время в экономике почти любой страны мира произошли изменения с отрицательной динамикой. Глубокая рецессия, стагнация отдельных сфер производства – последствия Covid-19, которые не обошли стороной и экономику России.

**Summary.** A stable economic condition and economic growth is a priority goal for the state, since it contributes not only to the development of social and economic infrastructures, but also to the full provision of financial resources aimed at fulfilling the functions of the state and authorities. The relevance of this topic lies in the fact that due to the recent events in the economy of almost any country in the world there have been changes with negative dynamics. A deep recession, stagnation of certain spheres of production are the consequences of Covid-19, which did not bypass the Russian economy.

**Ключевые слова:** экономическое развитие, ВВП, рецессия, пандемия Covid-19.

**Keywords:** economic development, GDP, recession, Covid-19 pandemic.

Модель экономического развития России 2019 года является устойчиво слаборастущей, без признаков перехода в рецессию и без видимых сигналов к стремительному улучшению ситуации, подобное наблюдалось и в начале 2015-2016 годов.

Ключевой показатель экономического развития страны — ВВП — завершил год с положительной динамикой, хоть и незначительной, и темпами почти в два раза ниже, чем в 2018-м году, а это для страны с развивающейся экономикой далеко не самый хороший результат.

Экономические результаты 2018 года превысили по всем основным отраслям экономики, хоть прирост был и небольшим. Лидирующее место заняла промышленность, которая является источником приблизительно 30% добавленной стоимости в системе ВВП. Также одно из первых мест заняла розничная и оптовая торговля (примерно 14,5% ВВП), что обусловлено высокой долей продаж продовольственных товаров и топливных ресурсов.

В 2019 году удачно относительно прошлого года сработало сельское хозяйство. Слабую положительную динамику показали транспорт и строительство. Сфера услуг и розницы отличалась пассивностью, что объясняется их зависимостью от потребительского спроса, который в свою очередь подвержен влиянию реальных доходов населения, которые находятся в состоянии застоя уже несколько лет.

Стратегия Министерства Финансов, а также существование и влияние бюджетного правила, на ряду с традиционной кредитно-денежной политикой Центрального Банка стали причиной лучших за постсоветский период финансовых результатов экономики:

1. Накопленные объемы международных запасов России — почти 550 миллиардов долларов.

2. Конечное значение золотовалютных резервов (ЗВР) составило более двух объемов годового импорта и практически покрыло внешний долг российского государства.
3. Ликвидная часть Фонда национального благосостояния (ФНБ) приблизилось к отметке в 7% ВВП, что дает возможность манипулирования средствами Фонда на развитие экономики.
4. По размерам государственного внешнего долга в ВВП Россия входила в число с самым низким, среди развитых и развивающихся стран.
5. За счет возрастания доходов стабильно функционировал рынок российских облигаций федерального займа (ОФЗ), стоит упомянуть, что доля зарубежных инвесторов не опускалась ниже 30%.

Вышеперечисленные достижения гарантировали макроэкономическую стабильность экономики как на текущий период, так и на ближайшие годы. Вне зависимости от благоприятной финансовой ситуации экономика развивалась слабо. Уже шесть лет, без изменений протекает стагнация реальных денежных доходов граждан. А это своеобразный нонсенс.

По классической экономической теории, рост ВВП неизбежно приводит к росту доходов через два три квартала. В России же объем ВВП прибавлял на протяжении 14 кварталов (относительно прошлого года), а доходы все никак не начнут расти.

Финансовые средства, обеспечивающие динамику ВВП, вкладываются не в те проекты, расходы непроизводительны, сбережения материальных ценностей не имеют высокого мультипликативного эффекта с ростом качества и уровня жизни общества.

Инвестиции на национальные проекты населения можно получить из следующих направлений:

- прибыль от экспорта нефти и нефтепродуктов;
- профицит бюджета;

В 2019 году особое внимание политической власти, средств массовой информации и гражданского общества сосредоточилось на двух экономических вопросах:

- развитие ситуации вокруг реальных располагаемых доходов населения;
- неравенство в доходах.

С 2014 года доходы россиян упали на 8%. В то время как два года подряд отмечался лишь небольшой рост (в 2018-м — 0,2%). Прирост даже на 0,1% приносит населению около 60 миллиард рублей дополнительного дохода.

***Что стало причиной увеличения доходов населения?***

- во-первых, значительно снизилось инфляционное давление (рост цен);

- во-вторых, снизились, особенно во втором полугодии 2019 года, темпы потребительского кредитования и, следовательно, задолженность россиян;
- в-третьих, индексация доходов отдельных групп граждан, к тому же некоторые из них даже выше текущей инфляции.

***В течении длительного периода Россия борется с перечнем консервативных и базовых проблем:***

- слабая инвестиционная и инновационная активность бизнеса, которая замедляется неопределенностью экономической ситуации;
- низкий потребительский спрос, регулируемый отсутствием реальных доходов населения;
- слабое влияние на экономику факторов производства — производительности труда, загрузки производственных мощностей и квалификации работников.

Мировая экономика сегодня находится в периоде длительной рецессии, а это характеризуется слабыми результатами динамики экономического роста. Производство всех стран мира переживает сложные времена, что сопоставимо с событиями 2008 года. Спрос на нефть уменьшается, наравне с его стоимостью. По прогнозам он снизится еще на 8 %.

В начале 2020 года на 13 % сократились объемы торговых отношений между Россией и Европейским Союзом. Торговый оборот Китая, с которым Россия активно сотрудничает, также сократился на 7 %.

Однако стоит отметить, что сегодня китайская экономика уже вышла на путь восстановления и постепенного повышения экономического роста. Экономика России же движется к рецессии. В 2020 году отмечается отрицательный рост, так же оказывается отрицательное воздействие на производство транспорта и на металлургическую отрасль. Первичный сектор показал отрицательный рост в 3,2%, а обрабатывающая промышленность в 10 %.

Пандемия коронавируса стала причиной сокращения бюджета и ослабления национальной валюты. Всего лишь за первую половину 2020 года федеральный бюджет показал дефицит.

Курс рубля снизился на 11%, а стоимость нефти продолжает падать. Уровень безработицы возрос с 4,5% до 6,1%, и это за шесть месяцев. Финансовая система также переживает кризис, несмотря на наличие резервных средств, прогнозируется, что число проблемных кредитов будет продолжать расти.

Все это вызвано нестабильностью положения домашних хозяйств и малого среднего бизнеса. Меры по борьбе с коронавирусной инфекцией нарушили привычные процессы социализации, получения образования, медицинской помощи, что говорит о замедлении экономического развития. На долю трудоспособного населения, занятого в сфере услуг выпало больше всего трудностей.

На данный момент все прогнозы на экономический рост неопределенны. Основной сценарий предполагает снижение объема ВВП на 6 %, и это будет наиболее существенный упадок с времен экономического кризиса 2009 года. Пандемия коронавируса и введенные ограничения на данном этапе полностью регулируют экономику страны и ее возможности на плавное восстановление. Эксперты полагают, что ВВП увеличится в 2021 году на 2,7%, а спустя год и на 3,1%.

Неопределенность, в первую очередь мешает развитию национального хозяйства. Ожидается, что в период с 2020 по 2022 год российский бюджет будет дефицитным. Только лишь снижение стоимости нефти и нефтепродуктов станет причиной дефицита бюджета до 7,2 %. Следовательно, объемы ВВП могут снизиться от 1,5% до 0,6%.

То есть на сегодняшний день, главные риски экономической динамики и роста российского государства связаны с:

- продолжительностью пандемии коронавируса;
- международной глобальной экономической рецессией;
- спадом цен на энергоресурсы;
- нестабильным положением предприятий и домашних хозяйств;
- нарушением глобальных производственных цепочек.

Сейчас экономика России подстраивается под политические решения, принятые в рамках экономического развития. Торможение экономического роста связано с слабым внутренним потреблением, медленным ростом реальных доходов населения. Встает вопрос о пересмотре методах распределения доходов в национальной системе. Вне зависимости от того, что государство утверждает о стабильной и спокойной ситуации, реальные цифры говорят об обратном и демонстрируют рост бедности вместе с снижением рождаемости.

Таким образом, кризис российской экономики и отрицательные тенденции становятся причиной появления длительных негативных трендов. 2020 год стал одним из самых сложных в истории Российской Федерации, базовые барьеры на пути развития экономики отошли на второй план, уступая место более сложным и серьезным трудностям. Современные проблемы, с которыми наша страна столкнулась ударили по самым

значимым и результативным секторам. Исследование показало всю серьезность возникшей ситуации, а также вероятность того, что кризисное состояние может продлиться на пару лет.

#### Список литературы

1. Курс экономики / ред. Б.А. Райзберг. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 714 с.
2. Курс экономической теории. Общие основы экономической теории, микроэкономика, макроэкономика, переходная экономика / ред. А.В. Сидорович. — М.: ДИС, 2015. — 736 с.
3. <https://www.economy.gov.ru/material/file/b90a44748de90be36f35d0e007b7fc15/190826.pdf>
4. <https://cde.osu.ru/demoversion/course178/ch1.html>
5. [https://www.economy.gov.ru/material/file/6ed71cb9eab4b5417cc8c0fa52b69455/190211\\_econ\\_pic.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/6ed71cb9eab4b5417cc8c0fa52b69455/190211_econ_pic.pdf)

**Прогнозные сценарии Банка России по развитию кредитной системы РФ**  
**Forecast scenarios of the Bank of Russia for the development of the credit system of the**  
**Russian Federation**



УДК 336.77

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10013

**Ибрагимова Элина Саламбековна,**

*Институт экономики и финансов, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»*

**Шамаев Рамзан Алаудинович,**

*Институт экономики и финансов, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»*

**Вацаев Бувайсар Шахабович,**

*Институт экономики и финансов, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»*

**Ibragimova Elina Salambekovna,**

*Institute of Economics and Finance, Of the «Chechen state University»*

**Shamaev Ramzan Alaudinovich,**

*Institute of Economics and Finance, Of the «Chechen state University»*

**Vatsaev Buvaysar Shahabovich,**

*Institute of Economics and Finance, Of the «Chechen state University»*

**Аннотация.** Стабильность банковской сектора имеет решающее значение для поддержания эффективности экономической системы не только отдельной страны, но и всего мира. При этом указываются внешние риски, которые немаловажные влияют на основных прогнозных сценариях Банка России. В данной статье приведены различные сценарии Банка России по развитию кредитной системы РФ. Рассмотрены причины, влияющие на развитие кредитной системы.

**Summary.** The stability of the banking sector is crucial for maintaining the efficiency of the economic system not only of an individual country, but also of the entire world. At the same time, external risks are indicated, which significantly affect the main forecast scenarios of the Bank of Russia. This article presents various scenarios of the Bank of Russia for the

development of the credit system of the Russian federation. the reasons affecting the development of the credit system are considered.

**Ключевые слова:** центральный Банк, кредитная система, прогнозы Банка России, процентная ставка, кредитные организации, экономический рост.

**Keywords:** central Bank, credit system, Bank of Russia forecasts, interest rate, credit institutions, economic growth.

На сегодняшний день, этап развития мировой экономики и финансов характеризуется повышенной нестабильностью, «перегретостью» ряда рынков, увеличением санкционной активности со стороны западных стран. Однако эти факторы почти не рассматриваются в прогнозных сценариях Банка России. На самом деле, нельзя игнорировать неблагоприятный сценарий развития событий, когда новые западные санкции, ощутимое снижение цен на нефть и другие негативные явления способны сильно затормозить рост экономики РФ и привести к необходимости принятия российскими регуляторами специальных мер.

В двух основных ситуациях, чтобы стабилизировать уровень инфляции на уровне около 4% в среднесрочной перспективе, Центральный банк Российской Федерации может впоследствии повысить ключевую процентную ставку [2].

Опираясь на прогнозы Банка России, можно сказать, что в 2019 году инфляция будет равна 4%, а затем в том же году вырастет до 5-5,5% и обратно снизится до 4% уже в 2020 году. А относительно ключевой процентной ставки, влияние повышения налога на добавленную стоимость в 2019 году и девальвации рубля в 2019 году (с временным лагом), в то же время современная инфляция — сложное многофакторное явление. [3]. В этой связи, как представляется, может быть не реализован среднесрочный прогноз ЦБ РФ по инфляции.

Согласно базовому сценарию, ожидается небольшое восстановление экономического роста. (рисунок 1).

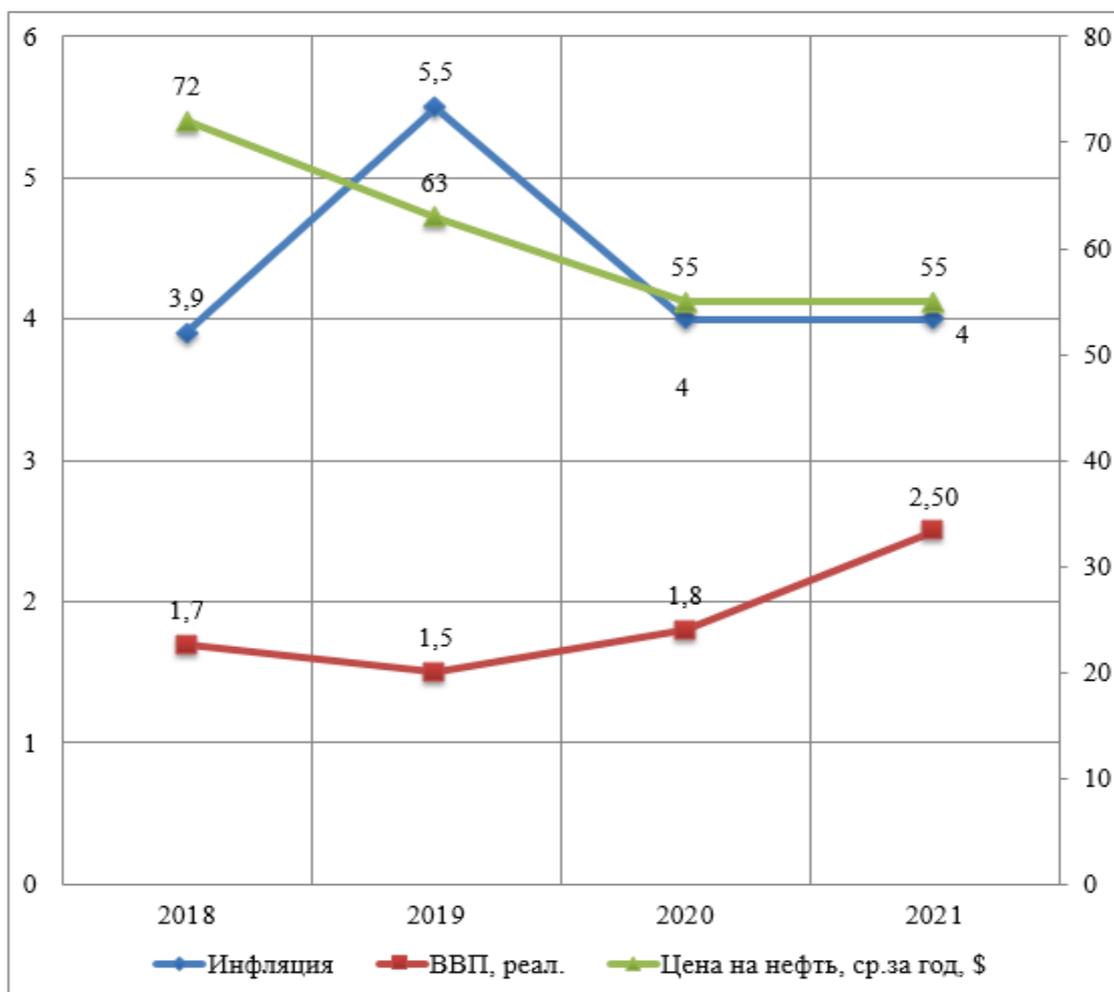


Диаграмма. 1 - Ряд экономических показателей, основанных на базовом прогнозе на 2018–2021 гг. Источник: ЦБ РФ

Отметим, что возможный дальнейший рост ключевой ставки может привести к удорожанию кредита, приостановить увеличение кредитования и образовать риски рецессии. Ожидаемые низкие темпы роста денежной массы также могут способствовать замедлению экономического роста (M2) (7–12%), причем недостаточно высокие темпы роста денежной массы нередко порождают риски торможения экономического роста [1].

Некоторые из недостаточно обоснованных методов контролирующих органов базовая цена на нефть по многим параметрам близка к стандартной. В этом случае стандартные цены на нефть поднимают торговый баланс. Хотя Банк России увеличился по сравнению с проектом УДКП в сентябре, в этом случае ожидается, что прогнозируемая цена на нефть и многие другие внешнеэкономические показатели повлияют на внутренние экономические показатели. Воздействие будет компенсировано путем направления части «избыточных» доходов от нефти в Фонд национального благосостояния (ФНБ). Таким образом, второй случай во многом близок к базовому. Однако, тем более, что, как показал опыт использования стабилизационных фондов в

2000-х гг., На самом деле нельзя полностью исключить влияние изменения цен на нефть на экономику России. Поэтому, как правило, в 2000-е годы рост цен на нефть соответствовал росту ВВП, кредитов и многих других показателей.

Еще в сентябре 2019 года Центральный банк России разработал рискованный сценарий, в соответствии с которым в случае расширения санкций и ухудшения сложившейся ситуации между страной и ее торговым партнером экономика Российской Федерации может даже столкнуться с рецессией и коллапсом. Сценарий риска рассчитан на то, что нефть будет стоить 35 \$/баррель. А также постепенное слияние в 2019 году.

Несмотря на некоторые дополнения, внесенные Центральным Банком Российской Федерации в эту ситуацию в окончательной версии ЕДКП (в сопоставлении с сентябрьским проектом ЕДКП), преобладающее количество внешних рисков для экономики России в документе до сих пор не учтены. Более того, в последнее время данные риски резко возросли, и некоторые специалисты даже не исключают возможность возобновления глобального кризиса 1997-1998 годов на мировом финансовом рынке [1].

По проекту ЕДКП (сен. 2019 г.), прогнозировалось снижение профицита ликвидности банковского сектора до 0,4–1,1 трлн руб. к концу 2021 г. Однако ЦБ РФ изменил в окончательном варианте ЕДКП свой подход и, согласно его новому прогнозу (окт.–ноя. 2019 г.), в среднесрочном периоде прогнозируется сохранение высокого профицита ликвидности, который может составить 3,0–3,8 трлн руб. в 2021 г.

Ряд других положений ЕДКП также являются недостаточно обоснованными. Так, ЕДКП не содержит детального анализа системы операций рефинансирования. Кроме того, как отмечалось в ходе обсуждения документа в Госдуме РФ, представляется целесообразным, чтобы в ЕДКП, в частности, находили более полное отражение совместные планируемые меры ЦБ РФ и Правительства РФ:

- по решению проблем «длинных денег»;
- по девальютизации финансовой сферы РФ;
- по развитию финансовых рынков.

Негативная динамика и циклические обвалы основных фондовых индексов (в основном, в США) в октябре 2019 года могут указывать на наличие системных рисков, вызвавших обеспокоенность участников рынка. При этом многие внешние риски (в том числе влияние возможного ужесточения санкций) даже не упоминаются в основных прогнозных сценариях Банка России.

В рисковом сценарии, в котором упоминается эффект новых санкций, прогнозируются цены на нефть на уровне 35 долл./барр. в 2019 г., двузначная инфляция и

иные маловероятные события. Этот сценарий в целом выглядит слабо проработанным и не учитывает реальных рисков.

Прогнозы по экономике развитых стран указывают на возможность ее замедления. Например, Международный валютный фонд (МВФ) в октябре 2019 г. спрогнозировал снижения темпов роста ВВП развитых стран с 2,4% в 2019 г. до 2,1% в 2020 г.

На темпы экономического роста во многом оказывают влияние внешние факторы России, такие как: денежно-кредитная политика, обменный курс рубля, показатели платежного баланса, внешний долг, состояние фондового рынка, структура экономики и другие показатели. Вдобавок к вышеуказанным факторам стоит отметить, существенное изменение геополитической ситуации и внешнеэкономических условий за рубежом. ОЭСР понизила план экономического роста России в 2020 году с 1,8% в сентябре этого года до 1,6% (прогноз ОЭСР от 21 ноября 2019 г.) .

Хотя Банк России обновил документ, учитывая многочисленные комментарии экспертов при обсуждении проекта документа, все же можно сказать, что в случае введения более жестких санкций и усиления глобальной нестабильности регуляторы могут принять меры против него.

#### Список литературы

1. А. П. Огурцов, В. С. Бернштейн, А. И. Симонов. — Политика. / Гуманитарная энциклопедия: Концепты [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий, 2002–2020 (последняя редакция: 10.09.2020). URL: <https://gtmarket.ru/concepts/6865> 2
2. С. Н. Макарова, Н.С. Осколкова. Финансы и кредит. Теоретические аспекты системы денежно-кредитного регулирования: 27(555)-2013. С. Н. Макарова, Н.С. Осколкова <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-sistemy-denezhno-kreditnogo-regulirovaniya-ekonomiki/viewer> 5
3. Официальный сайт Банка России / <https://www.cbr.ru/dkp/> 7
4. Официальный сайт ЕЦБ. Benefits of price stability: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/intro/benefits/html/index.en.html>
5. О. Лаврушин, И. Мамонова, Г. Фетисов / Курс лекций: Организация деятельности Центрального банка/ НОУ «ИНТУИТ» / <https://www.intuit.ru/studies/courses/3584/826/lecture/31017>
6. Годовой отчет ЕЦБ за 2019 год: Годовой отчет ЕЦБ за 2019 год / <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/ar2019~c199d3633e.en.html#toc4>
7. Доклад о денежно-кредитной политике № 3 (31) · июль 2020

Государственное регулирование рынка труда региона в условиях

вызовов постпандемической экономики

State regulation the region's labor market in the face of challenges post-pandemic economy



УДК 331.5

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10016

**Федоров Владимир Христофорович,**

*доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО Донской государственной аграрный университет, п. Персиановский, Ростовская область, Россия*

**Шейхова Марина Сергеевна,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, философии и социальных дисциплин, ФГБОУ ВО Донской государственной аграрный университет, п. Персиановский, Ростовская область, Россия*

**Сафонова Светлана Геннадиевна,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, философии и социальных дисциплин, ФГБОУ ВО Донской государственной аграрный университет, п. Персиановский, Ростовская область, Россия*

**Кувичкин Николай Михайлович,**

*кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры экономики, философии и социальных дисциплин, ФГБОУ ВО Донской государственной аграрный университет, п. Персиановский, Ростовская область, Россия*

**Fedorov V.Kh.,**

*9286109975@mail.ru*

**Safonova S.G.,**

*svet\_lana2808@rambler.ru*

**Sheykhova M.S.,**

*Sholuhmarina@rambler.ru*

**Kuvichkin N.M.,**

*Nikolay1384@bk.ru*

**Аннотация.** Серьезные изменения на рынке труда в условиях распространения новой коронавирусной инфекции коснулись всех регионов России без исключения. В условиях

нарастающего экономического кризиса, вызванного массовым закрытием предприятий, падением потребительского и инвестиционного спроса и ростом безработицы, решающую роль играет разработка эффективных мер государственной поддержки, направленных на стимулирование как всей экономики, так и отдельных групп ее хозяйствующих субъектов. В статье рассмотрена текущая ситуация на рынке труда Ростовской области, позволяющая выявить динамику и структуру безработицы. Авторами рассмотрены группы мер и эффективность государственной поддержки рынка труда – малых и средних предприятий, предприятий из наиболее пострадавших отраслей в условиях Ростовской области.

**Summary.** Serious changes in the labor market in the context of the spread of a new coronavirus infection affected all regions of Russia without exception. In the context of the growing economic crisis caused by the mass closure of enterprises, falling consumer and investment demand and rising unemployment, the development of effective state support measures aimed at stimulating both the entire economy and individual groups of its economic entities plays a crucial role. The article examines the current situation in the labor market of the Rostov region, which allows us to identify the dynamics and structure of unemployment. The authors consider groups of measures and the effectiveness of state support for the labor market – small and medium-sized enterprises, enterprises from the most affected industries in the Rostov region.

**Ключевые слова:** рынок труда, Covid 19, скрытая безработица, пособие по безработице, самоизоляция, государственное регулирование, МРОТ, постпандемическая экономика.

**Keywords:** labor market, Covid 19, hidden unemployment, unemployment benefits, self-isolation, state regulation, minimum wage, post-pandemic economy.

Безработица является одной из самых значительных социально-экономических проблем России, в том числе Ростовской области. Под термином «безработица» мы понимаем один из важнейших показателей ситуации на рынке труда, который оказывает негативное влияние на жизнь людей. Особенно остро тема безработицы встала в период введения многочисленных ограничительных мер, связанных с борьбой против COVID-19.

Так, уже к концу первого полугодия 2020 года на учет в центры занятости населения Ростовской области поставлены более 35 тысяч жителей региона, и их количество стремительно продолжало расти. В то время, когда в банке вакансий насчитывалось 42 тысячи рабочих мест, на них минимум претендовало 49 тысяч человек.

Все осложняется и тем, что по факту количество реально безработных как минимум вдвое выше официальных цифр. Для российской экономики характерна так называемая скрытая безработица. Ее принцип состоит в том, что в условиях частичного использования трудовых ресурсов предприятия, работников не сокращают, а предлагают

им сокращенный режим рабочего времени (неполная рабочая неделя или рабочий день, не полная ставка), а также предоставляют им отпуска без содержания заработной платы. Официально этих работников нельзя назвать безработными, но в действительности они таковыми являются [7]

Резкое ухудшение материального положения семей безработных может повлечь за собой рост заболеваемости и преступности, усиливает социальную напряженность в обществе. Ситуация на рынке труда в Российской Федерации в настоящее время оказывает неоднозначное влияние на социально-экономическое развитие. [3] С одной стороны, рынок расширил различные формы занятости (например, активно развивается сфера онлайн-услуг) и увеличил возможности самореализации населения – часть населения осваивают новые профессии, как смежные с их специальностями, так и совершенно новые для себя. Но с другой – кризисные явления и институциональные преобразования в российском обществе стали причиной умеренного роста уровня безработицы. [5]

Вынужденный режим самоизоляции, который соблюдался в регионах достаточно жестко, сделал свое дело: практически все отрасли замедлили развитие, прежде всего, пострадали предприятия общественного питания, сильно просела сфера оказания услуг населению, да и в других отраслях наблюдалось значительное затишье. Соответственно выросла безработица, эту тенденции зарегистрировали во всех регионах юга. [4]

В силу вышесказанного проблема безработицы приобретает исключительную значимость и требует большого внимания. Со стороны правительства РФ и Ростовской области в частности вводится немало мер по поддержке граждан, кто потерял работу в это сложное время, а также для владельцев малого и среднего бизнеса.

В целом от государства для населения, в том числе и на региональном уровне, можно выделить следующую помощь:

- Граждане, уволенные после 01.03.2020 г., имеют право на повышенное пособие по безработице в размере не менее 12 130 руб. (1 МРОТ).
- Власти субъектов РФ могут увеличить минимальный размер пособия на региональный коэффициент.
- Пособие по безработице временно было увеличено с 1 500 руб. до 4 500 руб.
- Безработные, уволенные после 01.03.2020, у которых есть дети до 18 лет, могут рассчитывать на дополнительное пособие в размере 3 000 руб. на каждого несовершеннолетнего.

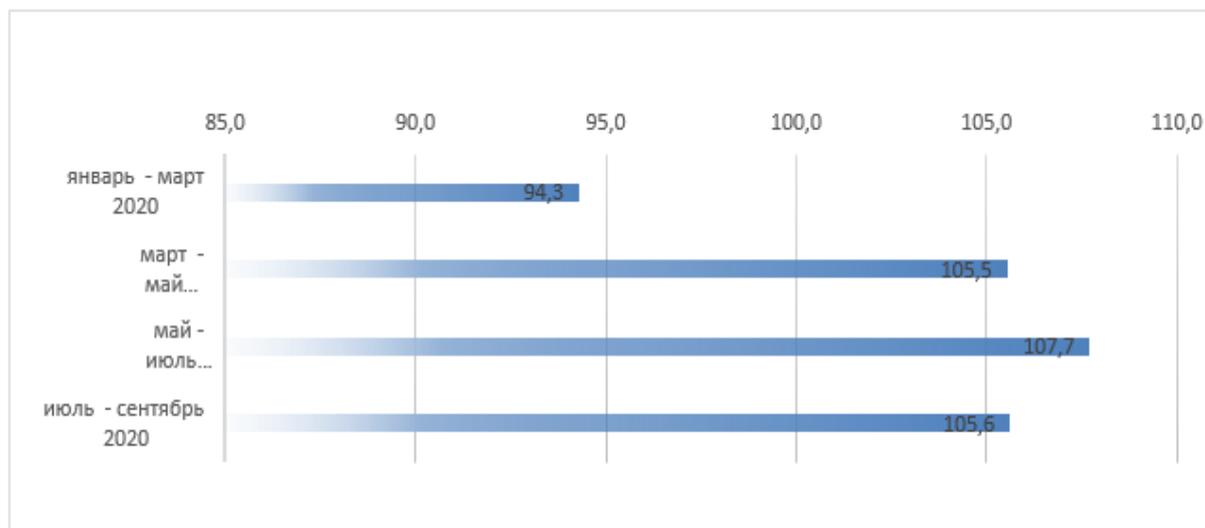
- У людей, потерявших работу, есть право на кредитные каникулы в виде предоставления отсрочки по уплате ежемесячных платежей на срок до полугода.
- Упрощен порядок получения пособия по безработице.

Обобщенно *структуру безработицы* можно представить в виде 4-х категорий:

- 1) потерявшие работу в результате увольнения;
- 2) добровольно уволившиеся для поиска новой работы;
- 3) пришедшие на рынок труда после перерыва;
- 4) впервые пришедшие на рынок труда.

Показатели уровня безработицы могут охарактеризовать не только ситуацию на рынке труда, но и общее состояние эффективности экономики.

Рассмотрим динамику численности безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости населения Ростовской области, данные за каждые три месяца начиная с января по сентябрь (см. рис.).



*Рисунок – Количество зарегистрированных безработных в Ростовской области, в период с января по сентябрь 2020 г., тыс. человек*

На рисунке мы видим, что пик безработицы пришелся на период с мая по июль. Учитывая то, что здесь отображено количество обращений граждан в органы социальной защиты и вставших на биржу труда, можно полагать – это связано с новыми ограничительными мерами по COVID-19, многие представители малого и среднего бизнеса были вынуждены остановить свою деятельность и провести сокращения персонала.

В октябре 2020 года численность безработных снизилась, этому поспособствовало отсутствие притока трудовых мигрантов, из-за закрытых границ они не смогли приехать в Россию на заработки. Кроме того, от государства прекратилось автоматическое

начисление пособия по безработице в повышенном размере, а это уже побуждает людей активнее искать себе источник доходов. Также благодаря постепенному снятию ранее введенных ограничительных мер появились новые вакантные места.

Пособие по безработице гражданам, уволенным в течение 12 месяцев, предшествовавших началу безработицы, состоявшим в этот период в трудовых отношениях не менее 26 недель и признанным в установленном порядке безработными, начисляется в первые три месяца в размере 75 процентов их среднемесячного заработка, исчисленного за последние три месяца по последнему месту работы, в следующие три месяца – в размере 60 процентов указанного заработка. При этом размер пособия по безработице не может быть выше максимальной величины пособия по безработице и ниже минимальной величины пособия по безработице. [2]

Пособие по безработице во всех иных случаях гражданам, признанным в установленном порядке безработными, в том числе гражданам, впервые ищущим работу (ранее не работавшим), гражданам, стремящимся возобновить трудовую деятельность после длительного (более одного года) перерыва, гражданам, прекратившим индивидуальную предпринимательскую деятельность в установленном законодательством порядке, гражданам, уволенным за нарушение трудовой дисциплины или другие виновные действия, предусмотренные законодательством Российской Федерации, гражданам, уволенным по любым основаниям в течение 12 месяцев, предшествовавших началу безработицы, и состоявшим в этот период в трудовых (служебных) отношениях менее 26 недель, гражданам, направленным органами службы занятости на обучение и отчисленным за виновные действия, гражданам, вышедшим из членов крестьянского (фермерского) хозяйства, начисляется в размере минимальной величины пособия по безработице.

Гражданам предпенсионного возраста, состоявшим в период, предшествующий началу безработицы, в трудовых отношениях не менее 26 недель, пособие по безработице начисляется в первые три месяца в размере 75 процентов их среднемесячного заработка, начисленного за последние три месяца по последнему месту работы, в следующие четыре месяца – в размере 60 процентов такого заработка, в дальнейшем – в размере 45 процентов такого заработка (период выплаты пособия по безработице не может превышать 12 месяцев). При этом размер пособия по безработице не может быть выше максимальной величины пособия по безработице и ниже минимальной величины пособия по безработице. Для граждан предпенсионного возраста, состоявших в

трудовых отношениях менее 26 недель, пособие по безработице начисляется в размере минимальной величины пособия по безработице.

В период прохождения профессионального обучения и получения дополнительного профессионального образования по направлению органов службы занятости выплачивается стипендия:

- гражданам, уволенным в течение 12 месяцев, предшествовавших началу обучения, и состоявшим в этот период в трудовых отношениях не менее 26 недель, выплачивается в размере 75 процентов их среднего заработка, исчисленного за последние три месяца по последнему месту работы, но не выше максимальной величины пособия по безработице и не ниже минимальной величины пособия по безработице;
- для граждан, уволенных в течение 12 месяцев, предшествовавших началу обучения, и состоявших в этот период в трудовых отношениях менее 26 недель, – в размере пособия по безработице, причитающегося гражданину на день, предшествующий началу обучения, но не выше максимальной величины пособия по безработице и не ниже минимальной величины пособия по безработице;
- для граждан, впервые ищущих работу, стремящихся возобновить трудовую деятельность после длительного (более одного года) перерыва, уволенным за нарушение трудовой дисциплины или другие виновные действия, предусмотренные законодательством Российской Федерации, утратившим право на пособие по безработице в связи с истечением установленного периода его выплаты, – в размере минимальной величины пособия по безработице.

Кроме того, в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19) распоряжением Правительства Ростовской области от 13.04.2020 № 235 за счет средств резервного фонда Правительства Ростовской области выделено 51 000 тыс. рублей на выплату единовременной материальной поддержки безработным гражданам Ростовской области, зарегистрированным в государственной службе занятости населения Ростовской области на 15 апреля 2020 г., на каждого несовершеннолетнего ребенка в размере 3 000 рублей, без учета суммы налога на доходы физических лиц. [1]

Далеко не все, кто потерял работу в условиях пандемии, надеялись только на помощь государства. Многие начали активно осваивать новые профессии, проходили различные онлайн-обучения для удаленной работы через Интернет, часть их этих людей далее регистрировались как самозанятые, т.е. они теряли статус безработного.

Бесконтрольное формирование безработицы приводит и к серьезным макроэкономическим последствиям:

- человек, который остался без средств к существованию все равно потребляет необходимые ему для комфортного проживания блага. В связи с этим государство должно найти средства для поддержания людей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации;
- увеличение числа безработицы постепенно уменьшает спрос на продукцию на внутреннем рынке. Безработные обязаны ограничиваться только самыми необходимыми товарами для своего существования. В результате осложняется продажа товаров на внутреннем рынке страны;
- безработица усугубляет и политическую обстановку в стране. Растет недовольство людей, кто не могут нормально жить, они вынуждены искать достойную работу с достойной для них зарплатой, которой для большинства населения все равно недостаточно;
- увеличение количества не занятых трудом людей приводит к росту числа правонарушений. Люди их совершают, чтобы обеспечить себя необходимыми вещами.

#### Список литературы

1. Распоряжение Правительства Ростовской области от 13.04.2020 № 235 «О выделении средств» URL: [https:// donland.ru/documents/11715/](https://donland.ru/documents/11715/)(дата обращения: 24.12.2020).
2. Бондаренко, Н. Е. Российский рынок труда в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции: тенденции, вызовы и государственное регулирование / Н. Е. Бондаренко // Инновации и инвестиции. 2020. № 7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskiy-rynok-truda-v-usloviyah-pandemii-novoy-koronavirusnoy-infektsii-tendentsii-vyzovy-i-gosudarstvennoe-regulirovanie> (дата обращения: 24.12.2020).
3. Маркина, А. Н. Государственное регулирование экономики в условиях борьбы с COVID-19 / А. Н. Маркина // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennoe-regulirovanie-ekonomiki-v-usloviyah-borby-s-covid-19> (дата обращения: 24.12.2020).
4. Федоров, В.Х. Основные подходы к управлению устойчивым развитием сельских территорий Дона / В. Х. Федоров, С. Г. Сафонова, М. С. Шейхова, Н. М. Кувичкин // Московский экономический журнал. 2020. № 8. С. 30.
5. Формирование инновационной модели развития предприятий АПК : теоретические основы, приоритеты и инструменты реализации : монография / О. Н. Бунчиков, С. Г. Сафонова, М. А. Холодова, М. С. Шейхова ; Донской ГАУ ; ФГБНУ Федеральный Ростовский аграрный центр (ФРАНЦ). – Персиановский : Донской ГАУ, 2020. – 188с.

6. Халиль Дмитрий Дмитриевич Законодательные инициативы уполномоченного при Президенте РФ по защите прав предпринимателей в связи с пандемией коронавируса // StudNet. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zakonodatelnye-initsiativy-upolnomochennogo-pri-prezidente-rf-po-zaschite-prav-predprinimateley-v-svyazi-s-pandemiey-koronavirusa> (дата обращения: 24.12.2020).
7. Шейхова, М. С. Гендерное измерение социально-экономической ситуации в Ростовской / М. С. Шейхова // Вестник Донского государственного аграрного университета. 2020. № 1-2 (35). С. 64-71.

**Развитие инновационных кластеров в агропромышленном комплексе республики  
Коми с использованием инструментов бизнес-инкубации**  
**The development of innovative clusters in the agro-industrial complex of the Komi  
Republic using the tools of business incubation**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10025**

*Статья подготовлена в рамках государственного задания № 0412-2019-0051 по разделу X  
10.1., подразделу 139 Программы ФНИ государственных академий на 2020 год,  
регистрационный номер ЕГИСУ АААА-А20-120022790009-4*

*The article was prepared in the framework of state task No. 0412-2019-0051 under section X  
10.1., subsection 139 Of the FNI program of state academies for 2020, registration number of  
the unified state EXAM АААААА-А20-120022790009-4*

**Юдин Андрей Алексеевич,**

*кандидат экономических наук, научный сотрудник Института агробιοтехнологий им  
.А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г.  
Сыктывкар*

**Тарабукина Татьяна Васильевна,**

*научный сотрудник Института Агробιοтехнологий им. А.В. Журавского – обособленное  
подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

**Yudin Andrey Alekseevich,**

*candidate of economic Sciences, scientific sotrudnichestva agrobiotechnologies.And.In.  
Zhuravsky is a separate podrazdeleniem FITS Komi SC URD RAS, Syktyvkar, Russia*

**Tarabukina Tatyana Vasilyevna,**

*researcher at the Zhuravsky Institute of agrobiotechnologies-a separate division of the Federal  
state budgetary INSTITUTION Fitskomi NC Uro RAS, Syktyvkar*

**Аннотация.** Республика Коми является северным ресурсодобывающим регионом, в котором сельское хозяйство не способно развиваться самостоятельно в силу, в условиях нерегулируемого рынка. Для страны характерна небольшая освоенность территории сельскохозяйственными угодьями, а также неравномерное распределение административных территорий. Природно-климатические характеристик Республики Коми оказывают непосредственное влияние на развитие агропромышленного

направления, что снижается и развитие собственного производства. В связи с этим, стратегические предпосылки для инновационного развития должны учитывать природные, демографические, историко-культурные и иные особенности страны. В качестве основного фактора в инновационном развитии продовольственной системы региона выступает кластеризация агропромышленного комплекса. Кластеризация агропромышленного комплекса региона связана с применением инноваций, способствующих модернизации сельского хозяйства, что в свою очередь приведет к росту экспорта продукции сельского хозяйства. Развитие кластерного подхода в АПК – основной стимул привлечения инвестиций, расширения рынков сбыта продукции повышения конкурентоспособности сельхозпредприятий. Одним из примеров кластерного подхода является создание бизнес-инкубаторов, которые позволят: сформировать малый бизнес в инновационном направлении; повысить развитие экономики города; создание развитие высоких инновационных технологий в России; наладить связей между крупными промышленными организациями и малым бизнесом.

**Summary.** The Komi Republic is a Northern resource-producing region where agriculture is not able to develop independently due to the unregulated market conditions. The country is characterized by a small development of agricultural land, as well as an uneven distribution of administrative territories. The natural and climatic conditions of the Komi Republic have a direct impact on the development of the agro-industrial sector, which also reduces the development of its own production. In this regard, the strategic prerequisites for innovative development should take into account the natural, demographic, historical, cultural and other features of the country. Clustering of the agro-industrial complex is the main factor in the innovative development of the region's food system. Clustering of the agro-industrial complex of the region is associated with the use of innovations that contribute to the modernization of agriculture, which in turn will lead to an increase in exports of agricultural products. The development of the cluster approach in the agro-industrial complex is the main incentive to attract investment, expand sales markets and increase the competitiveness of agricultural enterprises. One of the examples of the cluster approach is the creation of business incubators that will: form small businesses in an innovative direction; increase the development of the city's economy; create the development of high innovative technologies in Russia; establish links between large industrial organizations and small businesses.

**Ключевые слова:** кластеризация, бизнес-инкубаторы, агропромышленный комплекс, инновации, инвестиции.

**Keywords:** clustering, business incubators, agro-industrial complex, innovation, investment.

Актуальная задача на сегодняшний день, которая стоит перед Республикой Коми — выход агропромышленной отрасли на более высокую ступень производства, при котором страна позволит себе самостоятельно обеспечивать себя необходимой производимой продукцией.

В настоящее время в Республики Коми до сих пор недостаточная распределение сельскохозяйственных угодий, из-за неравномерного распространения административных районов и зон. Основные сельскохозяйственные угодья распространены в центральной и южной части республики [1].

Для республики, в связи со сложными экономическими и природными условиями развития сельскохозяйственного комплекса, неприемлем принцип продовольственного самообеспечения. Вместе с тем производство базовых продуктов питания, для которого существуют благоприятные условия, в ближайшем времени станет объективной потребностью [2].

Основная и важная роль, которая поможет обеспечить продовольственную безопасность страны является увеличение конкурентоспособных местных производителей по сельскохозяйственной продукции, причем для развития экономики республики необходимо именно создание кластеров, а именно в качестве основного фактора в инновационном развитии продовольственной системы региона выступает кластеризация агропромышленного комплекса.

Кластеризация — это задача группировки множества объектов таким образом, чтобы объекты в одной и той же группе (называемой кластером), иначе это можно назвать, как многоцелевая задача оптимизации.

Впервые определение «кластер» было использовано М. Портером, рассматривающим кластеры в качестве системы взаимосвязанных компаний [3]. М. Портер утверждает, что кластеры могут влиять на конкуренцию тремя способами:

- за счет повышения эффективности работы компаний в кластере;
- за счет введения инновационных стратегий;
- за счет введения новых направлений бизнеса.

Портер выделяет несколько ролей кластеров в экономическом развитии любого региона:

- кластеры являются важнейшими двигателями в экономической структуре национальной и региональной экономики.
- кластеры позволяют выявить фундаментальные проблемы в национальных или региональных условиях ведения бизнеса: кластеры во многом соответствуют характеру

конкуренции и микроэкономическим факторам, влияющим на конкурентные преимущества;

– кластеры обеспечивают новый способ мышления в экономике и усилия по развитию ее организации. В более узком смысле под кластером понимают группу, расположенную в достаточной географической близости от взаимосвязанных компаний — поставщиков

По нашему мнению, развитие АПК в регионе достаточно сложно без применения инструментария кластеризации. На рисунке 1 приведены признаки эффективности развития кластерного подхода агропромышленного комплекса [4].

Кластеризация АПК Республики Коми связана с применением инноваций, способствующих модернизации сельского хозяйства, что в свою очередь приведет к росту экспорта продукции сельского хозяйства.

Развитие кластерного подхода в АПК – основной стимул привлечения инвестиций, расширения рынков сбыта продукции повышения конкурентоспособности сельхозпредприятий.



Рисунок 1 - Признаки эффективности формирования кластерного подхода АПК

Параллельно с этим выделим основные факторы развития кластерного подхода в Республике Коми (рисунок 2) [5].



**Рисунок 2 – Факторы развития кластерного подхода АПК Республики Коми**

Основной задачей в государственной политике является кластеризация агропромышленного комплекса, она конкретно направлена на то, чтобы повысить конкурентоспособность экономики региона, а помимо этого и социально-экономическое развитие. В связи с этим основная цель такой кластеризации является повышение уровня собственного производства, как участники кластерного метода развития АПК.

Задачи кластерного подхода на уровне регионов в аграрной отрасли ориентированы на создание конкурентоспособных территориальных кластеров. В целом агропромышленные кластеры не полноценные кластерные структуры, создаются медленно, достичь видимых результатов возможно лишь через несколько лет.

Применение кластерного подхода в регионе ориентировано на то, чтобы повысить конкурентоспособность сельскохозяйственных производителей в условиях взаимодействия участников кластеризации, которые характеризуются близкой территориальной расположенностью, привлечением высококвалифицированного персонала, использованием инновационных технологий [6]. Со стороны государственной власти основной формой кластеризации АПК является создание конъюнктуры рынка и благоприятной инфраструктуры.

Главная задача кластеров в агропромышленном комплексе состоит в рационализации способов взаимодействия участников кластерного подхода, которая необходима для того, чтобы улучшить экономические показатели региона. Основным и необходимым условием каждого участника кластерного метода – это уверенность в том, что они правильно

распределяют накопленный полученный эффект и в дальнейшем указывают только на свои преимущества, в противном случае, если результаты не приносят положительного эффекта, то он может быть участником кластерного подхода.

Развитие кластерного метода в агропромышленном комплексе формирует экономику Республики в инновационном направлении, на условиях правильного взаимодействия субъектов кластеризации в сфере процессов сельскохозяйственного производства, а также и научных изобретений. При таких условиях развития, малые и средние сельскохозяйственные предприятия уже смогут оперативно изменяться во внешней среде, а более крупный бизнес сможет формировать новые экономические возможности для дальнейшего стратегического развития.

Формируя кластеры, следует брать в учет особенности регионов, включая наличие хозяйственных связей между научным сообществом, органами власти и бизнес-сообществом. В таких условиях государству необходимо провести улучшение инвестиционного климата, способствовать внедрению инноваций, оказывать поддержку начинающим предпринимателям. Для того чтобы достигнуть перечисленных задач необходимо использовать инструменты:

- для коммуникативного развития, для того, чтобы в дальнейшем была возможность получить достоверную информацию в сфере научных исследований и маркетинга;
- для развития инфраструктуры регионов, в качестве важнейшего элемента развития кластеризации [7].

Таким образом, формирование кластеров представляет основную стадию развития инновационной среды. Вместе с тем наличие необходимых инструментов развития кластерного подхода в АПК, а также социально-экономическая, административная, организационно-правовая поддержка региональных и федеральных структур выступает в качестве важного фактора инновационного развития региона.

Достоинствами развития кластерного подхода на уровне регионов выступают:

- а) региональные кластеры инновационного типа представляют развитую технологическую сеть, которая исходит из теоретических разработок;
- б) наличие конкурентных преимуществ с целью снижения расходов, максимизации прибыли, применение новейших разработок в сельскохозяйственной отрасли;
- в) развитие малого бизнеса в сфере агропромышленного комплекса ведет к эффективному внедрению инновационной стратегии развития экономики региона;
- г) кластеры АПК на уровне регионов позволяют подготовить высококвалифицированные кадры и способствуют росту оборота капитала [8].

Параллельно с этим выделяют «критерии оценки эффективности развития кластерной системы на региональном уровне: уровень развития человеческого капитала, качество делового климата, влияние кластеров на экономику региона, инновационная и инвестиционная деятельность, рыночный рост кластера, уровень конкурентоспособности региона, уровень развития внешних связей кластерной системы, уровень социальной активности региона».

Развитие кластеров в АПК способствует формированию благоприятных условий с целью привлечь инвестиции в регион. Повышение инвестиционной привлекательности территорий выступает в качестве одной из важных задач социально-экономического развития региона и формирования региональной логистической инфраструктуры. В этих условиях происходит столкновение формирования кластерного подхода с различными препятствиями. На начальной стадии предприниматели обладают меньшими возможностями для привлечения финансовых ресурсов, нежели крупные предприниматели. По этой причине начинающим предпринимателям приходится искать иные пути с целью привлечь инвестиции.

В качестве одного из инструментов эффективного формирования кластерного подхода выступает бизнес-инкубация. Главная задача бизнес-инкубации состоит в эффективном функционировании бизнес-проектов на всем этапе развития (рисунок 3) [9].

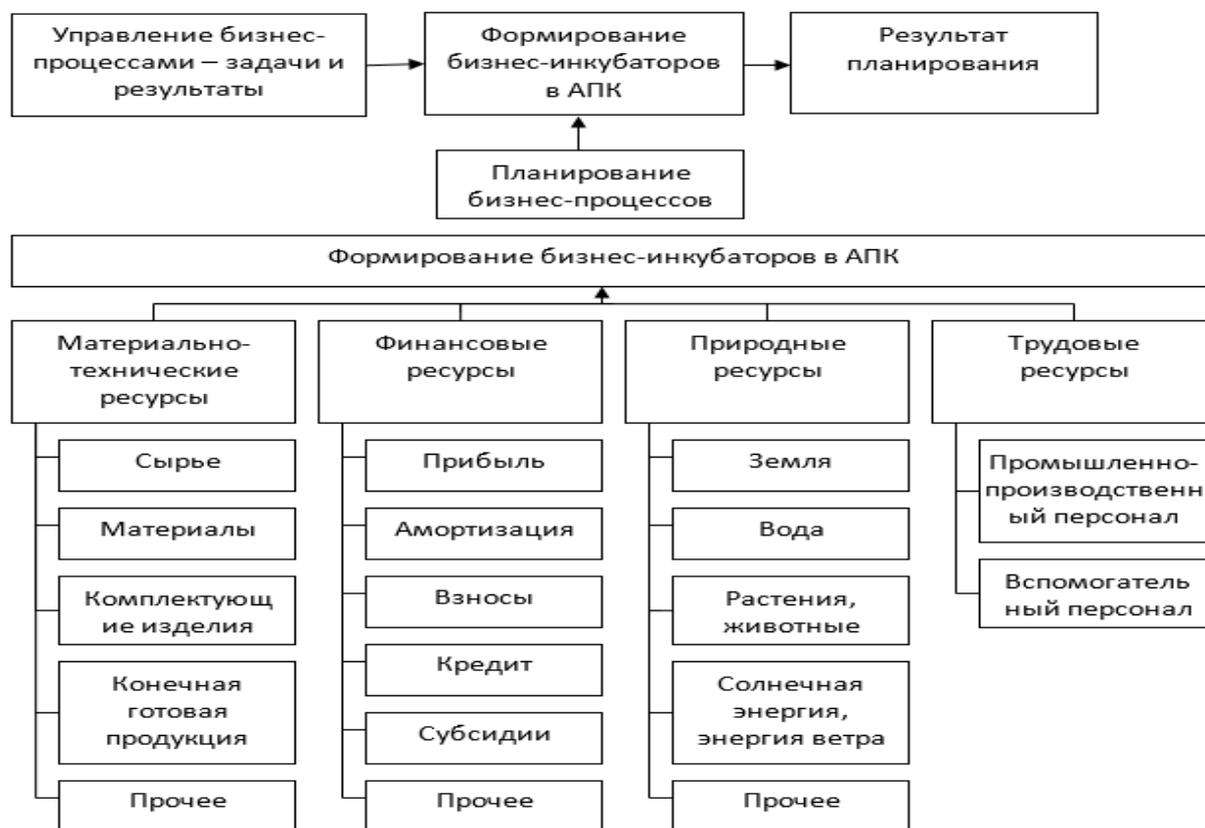


Рисунок 3 – Развитие бизнес-инкубаторов в АПК

Таким образом, основная задача сельскохозяйственных организаций состоит в производстве продукции, поскольку вопросы финансового, юридического и организационного характера возлагаются на бизнес-инкубаторы. Бизнес-инкубатор позволяет сельскохозяйственным предпринимателям приобрести деловую репутацию, имидж и узнаваемость бренда. Несмотря на это, государству отводится активная роль в формировании благоприятных условий для развития аграрной отрасли, в том числе инструментов бизнес-инкубации. В западных странах государством утверждены нормативно-правовые акты, направленные на регулирование деятельности бизнес-инкубаторов.

Основная роль в процессе функционирования бизнес-инкубатора принадлежит формированию квалифицированных кадров, обеспечению предприятий аграрной отрасли трудовыми ресурсами, разработке курсов по обучению предпринимателей. При этом, для эффективной работы бизнес-инкубатора требуется разработать стратегию их развития, которая включает в себя цели, задачи, производственный процесс выпуска продукции, политику продажи продукции.

Стратегия развития бизнес-инкубаторов позволит образовать благоприятные условия в инкубационной среде и будет способствовать повышению конкурентных преимуществ. У персонала бизнес-инкубатора должен быть необходимый предпринимательский опыт в аграрной отрасли, также персонал должен взаимодействовать с потребителями продукции, сформировать эффективную коммуникационную сеть, эффективное информационное обеспечение, организовать проведение форумов, обучающих курсов для персонала бизнес-инкубаторов, формирование агентской сети будет способствовать увеличению доходов предприятия и снижению его расходов в течение 2-4 лет [10].

Бизнес-инкубатор преследует следующие цели: развитие малого бизнеса инновационной направленности, создание благоприятных условий ведения хозяйственной деятельности для малых предприятий-производителей; развитие экономики города; развитие высоких инновационных технологий в России; стимулирование процесса учредительства и всесторонней поддержки развития новых организаций; налаживание связей между крупными промышленными организациями и малым бизнесом; формирование новых рабочих мест.

Таким образом, выделим основные задачи инструментов бизнес-инкубации:

- формирование условий для развития организаций с применением инноваций;
- повышение эффективности инновационной деятельности предприятий;

- организация конкурсов, с целью выявить наиболее перспективные организации в сфере развития инновационных кластеров;
- установление сотрудничества с организациями в инкубационной среде;
- сопровождение предприятий на всем этапе деятельности;
- организация консультаций с целью решить финансовые, правовые, и организационные вопросы;
- оказание помощи в процессе оказания господдержки бизнес-инкубаторам с целью реализации бизнес-проектов;
- обеспечение трудовыми, природными, информационными, финансовыми ресурсами [11].

Из вышесказанного следует, что, бизнес-инкубатор представляет основной инструмент по формированию благоприятных условий для предприятий, которые используют в ходе деятельности инновационные технологии.

Для преодоления проблем, ограничивающих развитие агропродовольственного сектора и самообеспечение продуктами питания, таких как, например, дефицит и отток квалифицированных кадров, неотлаженность экономического механизма, ограниченность собственных источников инвестиций, низкая инвестиционная привлекательность, неразвитость инженерной, социальной, инновационной и рыночной инфраструктуры, а также других негативных тенденций в республике с 2001 года реализуются целевые республиканские, региональные и ведомственные программы по развитию АПК. В итоге аграрная политика последних лет дала определенные положительные итоги, наблюдаются тенденции стабилизации и повышения эффективности агропромышленного производства.

Нами было предложено применять в Республике Коми инструментарий кластеризации, что поспособствует стратегии эффективного социально-экономического развития региона, повышению его конкурентных преимуществ, внедрению инновационных технологий. В качестве одного из инструментов эффективного формирования кластерного подхода мы предлагаем бизнес-инкубацию, главной задачей которой является эффективное функционирование бизнес-проектов на всем этапе развития.

Бизнес-инкубатор преследует следующие цели: развитие малого бизнеса инновационной направленности, создание благоприятных условий ведения хозяйственной деятельности для малых предприятий-производителей; развитие экономики города; развитие высоких инновационных технологий в России; стимулирование процесса учредительства и всесторонней поддержки развития новых организаций; налаживание

связей между крупными промышленными организациями и малым бизнесом; формирование новых рабочих мест.

Предложенные направления развития инновационных процессов в аграрном секторе позволят обеспечить инновационное развитие отрасли Республики Коми, продвижение инноваций, их демонстрацию и апробирование в сельском хозяйстве Республики Коми.

#### Список литературы

1. Квасов, И.А. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов стран Таможенного Союза / И.А. Квасов, Е.Г. Бутурлакина // Вестник Российского Нового Университета. – 2014. – № 2. – С.152–162.
2. Мальцева, И.С. Развитие инновационной деятельности в АПК Республики Коми / И.С. Мальцева // Межрегиональное сотрудничество в формирующемся Евразийском экономическом пространстве: материалы II международной интернет–конференции (г. Вологда, 20–24 июня 2016 г.). – Вологда: Вологодский научный центр Российской академии наук, 2016. – С. 198–206.
3. Волкова, Т.И. Кластерный подход: сущность и принципы / Т.И. Волкова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2016. – № 11. – С. 58–62.
4. Абдуллаева, Т.К. Применение кластерного метода для эффективного управления регионом / Т.К. Абдуллаева, Х.Г. Абдулаев // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2018. – № 3 (89). – С. 62–72.
5. Курбанов, К.К. Инновационное развитие регионального АПК: кластерный подход / К.К. Курбанов // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2017. – № 4 (78). – С. 43–50.
6. Шибзухова, Р.А. Инновационные кластеры как фактор развития агропромышленного комплекса / Р.А. Шибзухова, Э.Б. Абанокова, Э.Ч. Шадуева // Московский экономический журнал. – 2018. – № 5–3. – С. 36.
7. Ульрих, Н.А. Особенности кластеров в агропромышленном комплексе / Н.А. Ульрих // Инновационный потенциал развития науки в современном мире: достижения и инновации. Сборник научных статей по материалам III Международной научно–практической конференции (г. Уфа, 09 июня 2020 г.). – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно–издательский центр «Вестник науки», 2020. – С. 162–165.
8. Жамбекова, Р.Л. Региональные агропромышленные кластеры: методические аспекты формирования и развития в условиях инновационной экономики / Р.Л. Жамбекова, И.Ю. Гедгафова // Прорывное развитие экономики России: условия, инструменты, эффекты (г.

Нальчик, 11–13 октября 2018 г.). – Нальчик: Кабардино–Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2018. – С. 48–53.

9. Злобин, Е.Ф. Концептуальные аспекты создания и развития агропромышленных кластеров в регионе / Е.Ф. Злобин, И.А. Тронина, О.И. Морозова, А.В. Семенихина // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 4. – С. 2–7.

10. Пилова, Ф.И. Роль кластеров в инновационном развитии АПК региона / Ф.И. Пилова // Известия Кабардино–Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. – 2018. – № 3 (21). – С. 108–112.

11. Удалых, О.А. Методика оценки экономического потенциала предприятий АПК на основе кластерного подхода / О.А. Удалых // Промышленность и сельское хозяйство. – 2019. – № 9 (14). – С. 39–43.

**Особенности стратегического развития нефтегазового комплекса в странах  
Персидского залива**

**Features of the strategic development of the oil and gas industry in the Gulf countries**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10034**

**Павлова Анна Станиславовна,**

*Пермский национальный исследовательский политехнический университет (ПНИПУ),  
специальность Разработка нефтяных и газовых месторождений, Email: pav.anna@list.ru*

**Pavlova Anna Stanislavovna**

**Аннотация.** На данный момент рынок нефти претерпевает значительные изменения. Наиболее сильно на рынок повлияла установка в области устойчивого развития, направленная на смягчение последствий изменения климата и стимулирование использования возобновляемых источников энергии. Регион Персидского залива является крупным игроком на нефтяном рынке, поэтому любые изменения на рынке влияют на благосостояние региона. В данной статье рассказывается о том, с какими проблемами сталкивается регион Персидского залива, а также какие реформы проводятся в регионе для устранения проблем.

**Summary.** At the moment oil market is undergoing significant changes. The market has been strongly affected by the sustainable development policy aimed at mitigating the effects of climate change and promoting the use of renewable energy sources. The Persian Gulf region is a major player in the oil market, therefore any changes in the market affect the well-being of the region. This article describes the challenges the Gulf region is facing, as well as what reforms are being implemented in the region to eliminate the problems.

**Ключевые слова:** стратегическое развитие, добыча нефти, страны Персидского залива.

**Keywords:** strategic development, oil production, Gulf countries.

Когда речь заходит о добыче нефти, регион Персидского залива (Бахрейн, Иран, Ирак, Кувейт, Оман, Катар, Саудовская Аравия и ОАЭ) является наиболее важной географической зоной в мире, так как там сосредоточено 50% мировых запасов нефти. Имея 22% мировых разведанных запасов, Саудовская Аравия считается наиболее значимым игроком на мировом рынке нефти (Рис. 1). Иран и Ирак также имеют значительные резервы: около 13% и 12% соответственно. Эти две страны особенно важны

в настоящее время, учитывая, что их текущий вклад в мировые рынки ниже, чем их потенциальный объем производства из-за геополитических расколов [4].

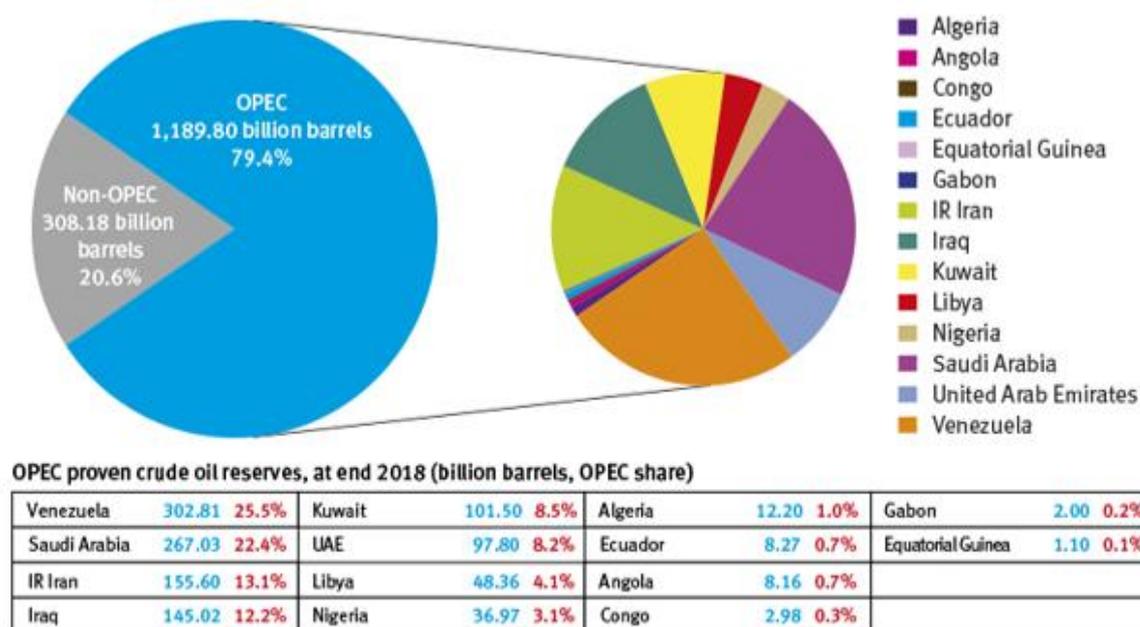


Рис. 1. Доля мировых запасов сырой нефти\*

\*Источник: ОПЕК, 2018. URL: [https://www.opec.org/opec\\_web/en/data\\_graphs/330.htm](https://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/330.htm)

Кроме того, в этом регионе находятся страны с самыми низкими издержками добычи нефти. В Саудовской Аравии и Иране стоимость добычи нефти составляет менее 10 долларов/баррель. Именно эти страны способствовали низким ценам на нефть в последние два года, при этом не сокращая уровень добычи. Другой причиной, по которой цены на нефть в настоящее время низкие, является затруднение конкуренции производителям в других странах. В регионе надеются, что вытеснение других производителей в долгосрочной перспективе укрепит их рыночную долю [4].

В целом, перерабатывающие мощности нефтедобывающих экономик стран Ближнего Востока имеют тенденцию к росту не только для удовлетворения растущего внутреннего спроса на нефтепродукты, но и для снабжения остального мира. Это означает, что глобальная зависимость, особенно в Азии, от основных нефтепродуктов этого региона, прежде всего Персидского залива, приобретает все большее значение [7].

Несмотря на то, что их влияние ощущается во всем мире, все эти страны сталкиваются с серьезными проблемами, связанными с низкими ценами на нефть. Во-первых, производители в странах Персидского залива были вынуждены отложить будущие нефтяные проекты стоимостью в миллиарды долларов. Это подчеркивает риск возникновения будущих инфраструктурных проблем. Во-вторых, низкие цены существенно осложняют дальнейшее развитие региона. Это происходит главным образом

потому, что прямой вклад нефтяных доходов в ВВП стран региона является значительным – около 45% для Саудовской Аравии. Ни одна страна региона в настоящее время не производит продукцию по ценам выше безубыточности, как следствие, встает вопрос о готовности региона выдержать низкие цены [4].

Предвидение и подготовка к тому, что будет дальше, будут иметь решающее значение для регионов-экспортеров нефти, включая страны Совета сотрудничества стран Персидского залива, где сосредоточена самая большая концентрация экспортеров нефти. Шок цен на нефть в 2014-15 годах, который заметно замедлил нефтяной рост в большинстве стран региона, стал ярким напоминанием о сильной зависимости от нефти. Признавая эту проблему, все страны Персидского залива реализуют программы диверсификации своей экономики, а также сокращения бюджетных и внешних поступлений от продажи нефти. Успех этих программ будет иметь центральное значение для достижения сильного и устойчивого роста в ближайшие годы [5].

С дальнейшим совершенствованием энергосберегающих технологий, переходом на возобновляемые источники энергии и усилением политических мер реагирования на изменение климата ожидается, что мировой спрос на нефть будет расти медленнее и в конечном итоге начнет снижаться в течение следующих двух десятилетий. Если эти ожидания оправдаются, они изменят экономический ландшафт многих стран-экспортеров нефти [6].

По прогнозам, совокупное богатство нефтяного сектора Персидского залива на \$2 трлн истощится к 2034 году. Поэтому членам Совета сотрудничества стран Залива нужны более серьезные преобразования в экономике [1].

Переход к постнефтяному будущему будет сопряжен с потенциально значительными проблемами. Более быстрый прогресс в экономической диверсификации и развитии частного сектора будет иметь решающее значение для обеспечения устойчивого роста в будущем, и он должен быть поддержан широкомасштабными реформами. Даже при быстрой диверсификации в долгосрочной перспективе потребуется значительная фискальная корректировка. Достижение этой корректировки потребует от стран активизации их усилий по увеличению ненефтяных бюджетных поступлений, сокращению государственных расходов и приоритизации финансовых сбережений [6].

У Саудовской Аравии существует план «Видение-2030» по диверсификации экономики от нефти, который включает в себя финансирование за счет поступлений от IPO Saudi Aramco. Однако без нефти Саудовская Аравия теряет ключевой рычаг влияния международной политике. ОАЭ, в отличие от Саудовской Аравии, не так сильно зависит

от нефти: только 30% экономики ОАЭ основано на добыче нефти и газа. Наиболее зависимым от нефти является эмират Абу-Даби, а Дубай отлично обходится без запасов нефти за счет развитого туризма. Кувейт, на нефтегазовый сектор которого приходится 40% ВВП, имеет огромный суверенный фонд благосостояния, который поможет справиться с истощением благосостояния до 2052 года [1].

К наиболее уязвимым производителям перед ожидаемым пиковым спросом на нефть являются Оман и Бахрейн. Катар, напротив, не обеспокоен финансовым кризисом, так как имеет обширные запасы природного газа.

Совет сотрудничества стран Персидского залива согласился ввести НДС после дорогостоящих военных кампаний и снижения мировых цен на нефть. Саудовская Аравия сняла десятки миллиардов долларов с мировых инвестиционных фондов в попытке сократить бюджетный дефицит. Налогообложение считается альтернативным источником дохода для государств Персидского залива. Совет стран объявил о намерении ввести НДС в течение следующих трех лет. Из него будут исключены здравоохранение, образование, социальные услуги и некоторые продукты питания [8].

В отношении долгосрочного планирования региона существуют противоречия. Например, в ОАЭ реализуется самый амбициозный в мире проект по использованию возобновляемых источников энергии, но при этом планируется увеличить добычу нефти примерно на 30%. Хотя обе цели могут показаться разумными по отдельности, не совсем ясно, могут ли быть реализованы амбициозные планы такого рода при нынешних низких ценах на нефть. Саудовская Аравия имеет задачи, направленные на диверсификацию своей экономики и расширение своего глобального присутствия, что также может быть затруднено из-за нехватки средств для инвестиций в такую диверсификацию [4].

В настоящее время страны Совета сотрудничества стран Персидского залива сталкиваются с двойным шоком: от пандемии COVID-19 и от резкого падения цен на нефть. Властям следует в первую очередь сосредоточиться на реагировании на чрезвычайную ситуацию в области здравоохранения и связанный с этим риск экономической депрессии, а также отложить фискальную консолидацию, связанную с устойчивым падением цен на нефть, до тех пор, пока не начнется успешное восстановление после пандемии [3]. “Потенциал роста будет оставаться в дефиците до тех пор, пока будут сохраняться отголоски пандемии COVID”, — сказал Стивен Бреннок из нефтяного брокера PVM [2].

Таким образом, в настоящее время рынок нефти претерпевает фундаментальные изменения. Новые технологии увеличивают поставки нефти из старых и новых

источников, в то время как растущая озабоченность по поводу окружающей среды приводит к тому, что мир постепенно отдаляется от нефти. Это создает серьезную проблему для стран-экспортеров нефти, включая страны Персидского залива, на долю которых приходится пятая часть мировой добычи нефти. Страны Персидского залива признали необходимость сокращения своей зависимости от нефти и все они проводят реформы, направленные на диверсификацию своей экономики, а также увеличение бюджетных и внешних поступлений.

#### Список литературы

1. Вести.ru. Нефтяной сектор Персидского залива может похудеть на \$2 трлн, 2020. URL: <https://www.vesti.ru/finance/article/1271489> (дата обращения: 13.09.20).
2. Лоулер А. Добыча нефти ОПЕК выросла в июле на фоне увеличения производства в странах Персидского залива. — 2020. URL: <https://ru.reuters.com/article/idRUKCN24W2E0-ORUBS> (дата обращения: 13.09.2020).
3. Arezki R., Fan, R. Y., Nguyen, H. Coping with COVID-19 and oil price collapse in the Gulf Cooperation Council // Arab voices. — URL: <https://blogs.worldbank.org/arabvoices/coping-covid-19-and-oil-price-collapse-gulf-cooperation-council> (дата обращения: 13.09.2020).
4. Bolanos J. The Gulf Region and the future of oil // Institute for strategic dialogue. – 2016. URL: [https://www.kas.de/c/document\\_library/get\\_file?uuid=f66f6674-4ee9-b9f9-351a-f3b65b4e00e1&groupId=252038](https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=f66f6674-4ee9-b9f9-351a-f3b65b4e00e1&groupId=252038) (дата обращения: 15.09.2020).
5. Mazarei A. Efforts of oil exporters in the Middle East and North Africa to diversify away from oil have fallen short // Peterson Institute for international economics. – – PP. 8
6. Mirzoev, T.N., Zhu, L., Yang, Y., Zhang, T., Roos, E., Pescatori, A. The future of oil and fiscal sustainability in the GCC Region // Middle East and Central Asia Department Research Department. – 2020. – №1. – PP. 55
7. OPEC Annual Statistical Bulletin, 2019. URL: [https://www.opec.org/opec\\_web/en/publications/202.htm](https://www.opec.org/opec_web/en/publications/202.htm) (дата обращения: 18.09.2020).
8. Osborne, S. Six Gulf states will start taxing people for the first time, 2015. URL: <http://www.independent.co.uk/news/world/middle-east/six-gulf-states-will-start-taxing-people-first-time-ahtml> (дата обращения: 19.09.2020)

**Влияние нефтегазового комплекса на развитие экономики России**  
**Influence of the oil and gas complex on the development of the Russian economy**



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10035

**Лодейщиков Евгений Александрович,**

*Пермский национальный исследовательский политехнический университет (ПНИПУ),  
специальность Бурение нефтяных и газовых скважин, Email: evgeniy200066@gmail.com*

**Lodeishchikov Evgenii Aleksandrovich**

**Аннотация.** Особенностью экономики России является сырьевая направленность с доминированием нефтегазового сектора. Наблюдается высокая зависимость экономики России от конъюнктуры мирового рынка сырья. Концентрация страны в нефтегазовом секторе играет основную роль в формировании бюджета государства, объемах экспорта/импорта товаров и услуг, темпах роста производства, уровне цен на ресурсы и оказывает значительное влияние на курс рубля по отношению к основным мировым валютам. В современных условиях экономического развития мировой рынок нефти подвергается колебаниям. Россия вынуждена прогнозировать и учитывать дополнительные финансовые риски, а также принимать меры, направленные на снижение зависимости экономики государства от конъюнктуры мирового рынка нефти.

**Summary.** Russia heavily depends on hydrocarbons. The country's concentration in the oil and gas sector plays a major role in the formation of the state budget, the volume of exports/imports of goods and services, the growth rate of production, the level of resource prices and has a significant impact on the ruble exchange rate against major world currencies. In modern conditions of economic development, the world oil market is subject to fluctuations. Russia has to forecast and take into account additional financial risks, as well as take measures aimed at reducing the dependence of the state's economy on the global oil market.

**Ключевые слова:** нефтегазовый комплекс, российская экономика, нефтегазовый доход, экспорт нефти.

**Keywords:** oil and gas industry, Russian economy, oil and gas revenue, oil export.

Трудно переоценить значение российского нефтегазового сектора как для российской экономики, так и для мирового рынка нефти и газа. Обладая 6 процентами мировых запасов нефти и 27 процентами природного газа, Россия в 2003 году занимала 9 процентов

мирового экспорта нефти и 29 процентов экспорта газа. Основными потребителями были Европейский Союз, Китай и Япония. Становится все более очевидным, что нефтяной сектор России был и будет в обозримом будущем оставаться ключом к экономическим показателям страны [Kuboniwa, Tabata, Ustinova, 2005].

Новая статистика говорит о том, что экономика России стала более зависимой от нефти и газа. Федеральная служба государственной статистики России (Росстат) пересчитала индекс промышленного производства страны, обновив его базовый год с 2010 по 2018 год, и установила, что доля экономики в добыче нефти и газа выросла с 34,3 процента до 38,9 процента в общей структуре добавленной стоимости, сообщается на сайте РБК [1].

Индекс промышленного производства — это экономический показатель, который измеряет реальный объем производства продукции обрабатывающей промышленности, горнодобывающей промышленности и коммунального хозяйства. Росстат рассчитывает отдельные корзины товаров для каждого вида экономической деятельности. Как поясняет РБК, сравнивать данные по разным видам производства в разных регионах неправильно, поэтому Росстат строит свои сравнения на данных базового года, чтобы зафиксировать структурные изменения в экономике. Базовый год макроэкономических показателей периодически пересматривается с целью повышения качества и репрезентативности индексов [6].

Страна не воспользовалась долгими годами нефтяного бума и огромными доходами госбюджета от экспорта нефти для реформирования экономики. Вместо диверсификации и укрепления других отраслей промышленности получается, что в 2010-2018 годах Россия стала еще более зависимой от нефти и газа [7].

Хотя правительство давно заявило о переходе к диверсификации экономики, данные Росстата показывают, что зависимость России от нефти и газа за последние восемь лет возросла. О том, насколько опасной может быть эта зависимость, свидетельствует ситуация на мировом нефтяном рынке, в настоящее время затронутая эпидемией коронавируса в Китае. За первые шесть недель 2020 года российский экспорт в Китай сократился почти на треть из-за резкого падения спроса со стороны второй по величине экономики мира. Самые большие падения касаются экспорта нефти и газа. Более того, произошло снижение цен на нефть, в том числе из-за эпидемии [7].

Важность экспорта нефти для экономического развития России является предметом многочисленных дискуссий. Распаду Советского Союза предшествовало резкое падение номинальных цен на нефть. В более поздние времена экономический бум со

среднегодовым ростом ВВП свыше 7% сопровождался существенным повышением цен на нефть. Для советской экономики доходы от продажи нефти в твердой валюте были главным средством борьбы с системными недостатками, делавшими социалистическую экономику все более неосуществимой [4].

Россия экспортирует значительное количество природного газа, а также нефтехимической продукции в дополнение к сырой нефти. Важность экспорта нефти и экспорта углеводородов в целом для российской экономики возникает по нескольким каналам. Доходы от сырой нефти составили значительную долю доходов от российского экспорта, увеличившись с 25% в 2000 году до 35% в 2008 году. Общий объем экспорта углеводородов (включая природный газ и нефтепродукты) в 2008 году составил 65% от общего объема экспортных поступлений. Экспорт углеводородов обеспечил 50% доходов федерального бюджета в 2008 году. В более широком масштабе на долю нефтегазового сектора, по оценкам, приходится 20-25% ВВП [4].

На рисунке 1 представлена доля нефтегазового дохода в ВВП России в динамике с 2009 г. по 2016 г. Можно заметить, что за все годы доля нефтегазового дохода составляет около 50%.



Рисунок 1. Доля нефтегазового дохода в ВВП России [3]

На данный момент российская нефтяная промышленность характеризуется снижением объема геологоразведочных работ, ухудшением структуры сырьевой базы углеводородов и невосполнением добычи приростом запасов [3].

С 2013 г. у российской экономики начались трудные времена, которым способствовали политическая нестабильность на территории Украины, падение мировых цен на нефть, введение экономических санкций против России. Одним из самых болезненных стал удар по нефтегазовой промышленности страны. В Таблице 1 можно увидеть общий объем экспорта товаров из Российской Федерации и экспорт Россией нефти в период 2006-2017 гг. для того, чтобы оценить влияние нефтяной отрасли на экономику страны (Таблица 1).

Таблица 1. Доля экспорта нефти в общем экспорте товаров из Российской Федерации за 2006-2017 гг.\*

Год	Общий экспорт товаров из РФ, млн. долл.	Экспорт Россией сырой нефти, млн. долл.	Доля нефти в общем экспорте, %
2006 г.	297481	102282,9	34,4
2007 г.	346530	121502,8	35,1
2008 г.	466298	161147,0	34,6
2009 г.	297155	100593,2	33,9
2010 г.	392674	135799,3	34,6
2011 г.	515409	181812,4	35,3
2012 г.	527434	180929,7	34,3
2013 г.	521835	173668,3	33,3
2014 г.	496806	153895,5	31
2015 г.	341467	89587,8	26,2
2016 г.	281682	73712,3	26,17
2017 г.	353548	93306,4	26,4

\*Источник: Кобзий А., Новак М., Козлова Е. (2018). Влияние нефтяной отрасли России на экономику страны и перспективы решения данной зависимости. С. 212.

По результатам анализа, экспорт сырой нефти из России занимает значительное место в общем экспорте товаров из России: на протяжении исследуемого периода доля сырой нефти в общем экспорте товаров превышала 30% (за исключением периода 2015-2017 гг.). Это говорит о том, что нефть является базовым сектором российской экономики [2].

Являясь ресурсно-ориентированной страной, Россия направляет большинство отечественных и иностранных инвестиций на поддержание сырьевых отраслей, однако на развитие других отраслей экономики выделяется недостаточно денежных средств. Современная экономическая ситуация в России развивается в условиях санкций, импортозамещения, волатильности мировых цен на нефть, нестабильности мирового

рынка нефти. Авторы статьи разработали меры для дальнейшего развития нефтяной отрасли:

1. Сохранение и развитие долгосрочных отношений с потребителями и формирование таких же стабильных связей на новых для России рынках.
2. Развитие экспорта продуктов с глубокой степенью переработки: нефтехимия и газохимия.
3. Внедрение современных технологий, замена старого оборудования и модернизация нефтеперерабатывающих заводов.
4. Вхождение в мировые рынки энергетики, основанной на возобновляемых источниках.
5. Развитие высокотехнологичных отраслей. Высокотехнологичные отрасли имеют первостепенное значение развития страны, а также для повышения уровня жизни населения.

Авторы отмечают, что при условии реализации указанных выше мер нефтегазовый комплекс сможет удовлетворить внешние и внутренние потребности России в нефти высокого качества на протяжении длительного периода [2].

Таким образом, экономика России имеет сырьевую направленность, вследствие чего значительно зависит от конъюнктуры мирового рынка нефти. Экспорт сырой нефти из Российской Федерации занимает около 30% в сумме общего экспорта товаров из России, а объемы экспортных поставок нефти играют важную роль в формировании бюджета страны. Доля нефтегазового дохода в общем доходе бюджета составляет около 50%. Чтобы экономика Россия развивалась дальше необходимо предпринять меры, которые были перечислены в данной статье.

#### **Список литературы**

1. Агеева О. Росстат обнаружил рост зависимости экономики России от нефти и газа (РосБизнесКонсалтинг)  
URL: <https://www.rbc.ru/economics/17/02/2020/5e4a79d49a79471aa1e28c38> (дата обращения: 12.10.2020).
2. Кобзий А., Новак М. А., Козлова Е.И. Влияние нефтяной отрасли России на экономику страны и перспективы решения данной зависимости // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – №7. – т. 1. – С. 2011-2017
3. Майский Р.А, Файрушин Е.В., Сагдеев А.А., Хаертдинов Д.Ф. Влияние нефтегазового комплекса на экономические показатели России // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика. 2018. – №1. – С. 82-88

4. Benedictow, D. Fjaertoft, O. Lofsnaes. Oil dependency of the Russian economy: an econometric analysis // Discussion Papers No. 617. – 2010. – P. 62  
URL: <https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/DP/dp617.pdf> (дата обращения: 12.10.2020).
5. Kuboniwa M., Tabata , Ustinova N. How Large is the Oil and Gas Sector of Russia // Eurasian Geography and Economics. – 2005. – P. 15-24
6. New statistics say Russia's economy has grown more dependent on oil and gas.  
URL: <https://meduza.io/en/news/2020/02/17/new-statistics-say-russia-s-economy-has-grown-more-dependent-on-oil-and-gas> (дата обращения: 15.10.2020).
7. Warsaw Institute. Russia's economy is becoming heavily dependent on hydrocarbons. URL: <https://warsawinstitute.org/russia-monitor-mobile-application/> (дата обращения: 19.10.2020).

**Организационно-экономический механизм реализации государственного  
управления инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства**  
**Organizational and economic mechanism of implementation of the state administration of  
infrastructure support for small businesses**



УДК 338.24

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10044

**Руденко Людмила Геннадьевна,**

*кандидат экономических наук, доцент, декан факультета экономики и финансов,  
Московский университет им. С.Ю. Витте, г. Москва*

**Lyudmila Rudenko,**

*candidate of economic sciences, associate professor, Dean of the faculty of economics and  
finance, Moscow Witte University, Moscow, mila.k07@mail.ru*

**Аннотация.** Актуальность темы исследования определяется институциональной трансформацией экономики, повторяющимися экономическими кризисами и приоритетами развития экономики России, определенными в национальных проектах. Цель представленной работы заключается в разработке организационно-экономического механизма государственного управления инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства. Методология исследования опирается на теорию экономических механизмов, на функционально-интеграционный, сервис-ориентированный, неинституциональный подходы, на методы наблюдения и аналогий, анализа и синтеза. Предложенный организационно-экономический механизм может быть полезен органам государственной власти при разработке программ развития инфраструктурной поддержки малого предпринимательства и предпринимательских структур.

**Summary.** The relevance of the research topic is determined by the institutional transformation of the economy, recurring economic crises and priorities for the development of the Russian economy, defined in national projects. The purpose of the presented work is to develop an organizational and economic mechanism for state management of infrastructure support for small businesses. The research methodology is based on the theory of economic mechanisms, functional integration, service-oriented, neoinstitutional approaches, methods of observation and analogy, analysis and synthesis. The proposed organizational and economic mechanism can be

useful for state authorities in developing programs for the development of infrastructure support for small businesses and business structures.

**Ключевые слова:** малое предпринимательство, инфраструктура поддержки, государственное управление, организационно-экономический механизм, функционально-интеграционный подход, сервис-ориентированный подход, цифровая платформа, единый центр государственного управления инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства.

**Keywords:** small business, support infrastructure, public administration, organizational and economic mechanism, functional and integration approach, service-oriented approach, digital platform, unified center for public administration of infrastructure support for small business.

### Введение

Повторяющиеся кризисы каждые 3-4 года не позволяют сформировать устойчивый класс малого предпринимательства (далее – МП). В связи с этим не достигаются заданные цели и задачи, обозначенные в Национальном проекте «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальных инициатив». Для того чтобы малый бизнес вносил сколько-нибудь ощутимый вклад в развитие экономики страны, необходимо осуществить поиск новых инструментов и механизмов государственного управления инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства, как необходимого условия создавая благоприятного климата развития предпринимательства. Пандемия внесла свои коррективы в программы поддержки малого бизнеса, как на федеральном, так и на региональном уровнях. На основании Постановления Правительства РФ от 2 апреля 2020 г. № 409 «О мерах по обеспечению устойчивого развития экономики» и Федерального закона от 01.04.2020 № 102 «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» было разработано ряд мер, среди которых снижение страховых взносов до 15%, приостановка налоговых проверок, изменение сроков подачи налоговой отчетности, отсрочка и рассрочка уплаты налогов, списание задолженности по страховым взносам, предоставление кредитов на развитие по льготным условиям и др. [1].

Необходимо отметить, что ряд мер поддержки предоставляется малому и среднему бизнесу, работающему в определенных отраслях, кроме того, что не все предприятия могут воспользоваться данной поддержкой, часть из них, также не видит смысла в ее получении. Представленные меры поддержки являются временными, что требует от государства разработки новых решений на перспективу. Представленные тезисы обусловили формирование цели данной статьи – разработка организационно-

экономического механизма государственного управления инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства (далее – ИПМП).

### **Методология исследования**

В рамках представленного исследования предлагается использовать функционально-интеграционный, сервис-ориентированный, неинституциональный подходы, методы наблюдения и аналогий, анализа и синтеза.

Методология исследования опирается на фундаментальные положения теории экономических механизмов, представленных в трудах Бакуменко О.А. [2], Власовой М.С. [3], Жураковского А.С. [4], Радченко А.В. [5], Шишкина Д.Г. [6].

### **Результаты исследования**

В данном исследовании представлен авторский организационно-экономический механизм государственного управления инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства (рисунок). Цель формирования, которого является повышение уровня эффективности государственного управления инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства. В создании указанного механизма предлагается опираться на следующие постулаты:

- формирование объектов инфраструктуры как базы для создания благоприятной среды для развития МП;
- формирование единого органа государственного управления инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства.
- взаимодействие и кооперация государства, бизнеса и науки, которые являются необходимым процессом в деле создания самостоятельных экономических институтов для развития и поддержки малого бизнеса [3];
- результатом реализации механизма должны стать не абсолютные показатели такие как рост числа малых предприятий, занятых в малом бизнесе др., а рост относительных показателей: удельный вес вклада МП в ВВП, доля оборота инновационной продукции в общем обороте предприятий, доля занятых и др.;
- в силу снижения финансирования на поддержку малого бизнеса создание и расширение нефинансовых форм поддержки, таких как закупка для государственных и муниципальных нужд, закупка товаров и услуг государственными корпорациями и государственными компаниями у субъектов малого бизнеса, кластеризация и др.;
- создание системы непрерывного образования в сфере инфраструктурной поддержки малого предпринимательства, как государственных служащих, так и представителей бизнеса [7]; .

– формирование среды для беспрепятственного и быстрого взаимодействия государственных структур, организаций инфраструктурной поддержки и субъектов МП.

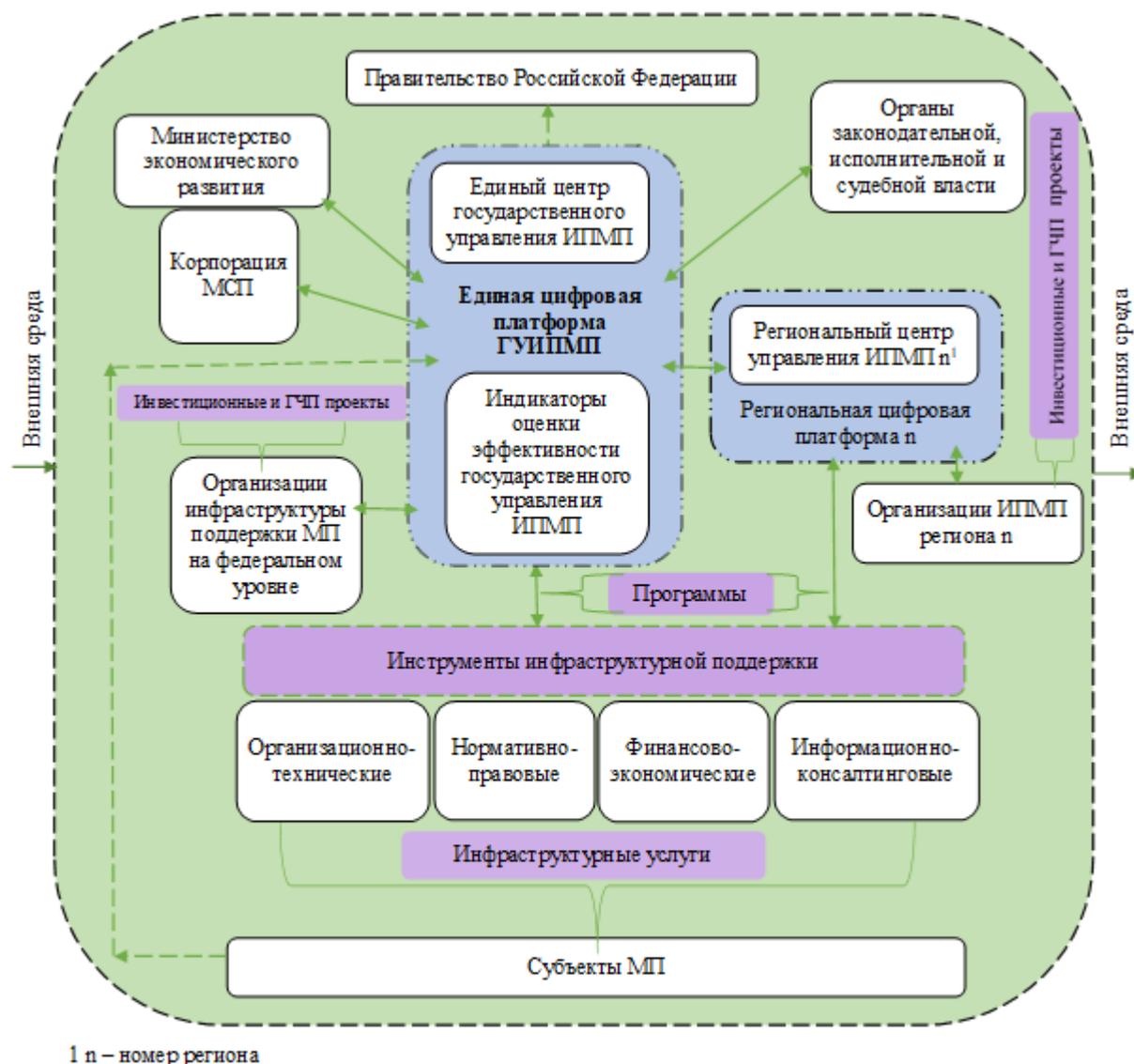


Рисунок – Организационно-экономический механизм реализации государственного управления инфраструктурной поддержкой МП

Для оценки эффективности организационно-экономического механизма реализации государственного управления предлагается использовать ранее разработанную авторскую методику оценки эффективности государственного ИПМП, основанную на расчете интегрального показателя – индекса государственного управления инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства, который в свою очередь рассчитывается по формуле:

$$I_{\text{ипмп}} = \sqrt[3]{I_{\text{имд}} \times I_{\text{изд}} \times I_{\text{ирип}}}, \quad (1)$$

где  $I_{имд}$  – индекс масштаба деятельности субъектов малого предпринимательства, включающий пять показателей;

$I_{имд}$  – индекс эффективности деятельности субъектов малого предпринимательства, включающий пять показателей;

$I_{имд}$  – индекс результативности инфраструктурной поддержки субъектов малого предпринимательства, включающий пять показателей.

Представленная модель является модифицированной моделью методики оценки инфраструктурного обеспечения малого предпринимательства [8].

Организационно-экономический механизм реализации государственного управления инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства предполагает создание Единого центра государственного управления ИПМП как нового института в системе государственного управления и создание сети региональных центров управления ИПМП. На сегодня задачи инфраструктурной поддержки МП расплывлены по отдельным министерствам и федеральным агентствам, которые зачастую преследуют собственные цели. В существующей системе инфраструктурной поддержки значительны транзакционные издержки по выполнению функций государственного управления в этой сфере. Зачастую задерживается реализация проектов в результате длительного их согласования между министерствами. В этой связи предлагается создание не только Единого центра государственного управления ИПМП, но и создание Единой платформы государственного управления ИПМП, представляющей собой техническое решение для эффективного взаимодействия государства, бизнеса, научных учреждений и других заинтересованных сторон.

Единую цифровую платформу государственного управления ИПМП предлагается реализовать как технологию PaaS, основанную на сервис-ориентированном подходе. Данный подход в свою очередь, позволяет не только использовать коллективно, имеющиеся информационные ресурсы, как это реализовано во многих существующих платформах поддержки малого и среднего бизнеса, но использовать совместно оборудование, программные средства, повышать пропускную способность, производительность и масштабируемость событий, унифицировать управление и контроль [9].

Разработка и внедрение Единой цифровой платформы государственного управления инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства наиболее актуально в современных условиях пандемии, перехода сотрудников на работу в удаленном доступе. С другой стороны, внедрение подобных технологий требует разработки систем

кибербезопасности, кардинальной цифровой трансформации бизнес-процессов на основе применения технологий удаленной работы, обучение персонала новым цифровым технологиям [10, С. 148]. Идея непрерывного образования и формирование цифровых компетенций становится неотъемлемой частью формирования единой цифровой платформы государственного управления инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства [11; 12].

Реализация мероприятий по инфраструктурной поддержке МП предлагается осуществлять через инструменты программного проектирования, инвестиционного проектного управления и через заключение соглашений государственно-частного партнерства.

В условиях сокращения бюджетного финансирования проектов по развитию малого бизнеса и его поддержке, предлагается концентрировать усилия на укрупненных интегрированных инструментах организационно-технических, нормативно-правовых, финансово-экономических и информационного консалтинговых, основанных на применение функционально-интеграционного подхода.

#### **Заключение**

В результате реализации представленного организационно-экономического механизма удастся решить ряд задач по государственному управлению инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства:

- формирование оптимальной и развитой системы инфраструктурной поддержки малого предпринимательства;
- координация взаимодействий всех структур поддержки малого предпринимательства на всех уровнях власти;
- создание единых стандартов и форматов предоставления инфраструктурных услуг;
- оказание финансовой помощи (субвенции и субсидии; бюджетные кредиты, займы, ссуды; государственные и муниципальные гарантии, компенсация ставок по кредитам, поручительство, льготный лизинг) [4, С. 56; 13];
- предоставление имущества на льготных условиях, включая льготные тарифы на подключение к энергоресурсам и коммунальным сетям;
- оказание консалтинговых услуг (юридических, бухгалтерских, налоговых, финансовых);
- обучение и подбор персонала, в т.ч. осуществление ранней профессиональной ориентации [14, С. 84, С. 104];

- создание благоприятного правового поля посредством разработки нормативно-правовой базы, в том числе в системе налогообложения;
- формирование благоприятного отношения общества к предпринимательской деятельности.

Предложенный организационно-экономический механизм может быть полезен органам государственной власти при разработке программ развития инфраструктурной поддержки малого предпринимательства и предпринимательских структур.

#### Список литературы

1. Как государство поддерживает малый бизнес // СберБизнес. – 2020. – Режим доступа: [https://www.sberbank.ru/ru/s\\_m\\_business/pro\\_business/gosudarstvennaja-podderzhka-malogo-i-srednego-biznesa-v-2020/](https://www.sberbank.ru/ru/s_m_business/pro_business/gosudarstvennaja-podderzhka-malogo-i-srednego-biznesa-v-2020/) (дата обращения: 15.11.2020)
2. Бакуменко О.А. Организационно-экономический механизм управления межрегиональным взаимодействием субъектов РФ (на примере Северо-Западного федерального округа) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2018. – Т. 11. – № 3. – С. 117–131. – DOI: 10.15838/esc.2018.3.57.8
3. Власова М.С. Организационно-экономический механизм вовлечения субъектов малого бизнеса в программы развития инновационных экосистем // Петербургский экономический журнал. – 2018. – №3. – С. 53-59.
4. Жураковский, А.С. Обеспечение согласованности элементов инфраструктуры государственной поддержки малого предпринимательства : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Жураковский Александр Сергеевич. — Тамбов, 2014. — 150 с.
5. Радченко А.В. Организационно-экономический механизм управления бизнес-процессами на предприятии // // Российское предпринимательство. – 2013. – № 2 (224). – С. 89-93.
6. Шишкин Д.Г. Сущность организационно-экономического механизма развития предпринимательских структур // Российское предпринимательство. – 2009. – № 11 (1). – С. 27-33.
7. Асалиев, А.М., Зайцева, А.С. Дополнительное образование как основа системы непрерывного образования // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2018. – № 5 (74). – С. 19-21.
8. Руденко, Л.Г., Караулов, В.М. Методика оценки инфраструктурного обеспечения малого предпринимательства в субъектах российской федерации/Л.Г.Руденко, В.М.Караулов // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2017. – № 1-1. – С. 231-241.

9. Herberto, G. Service Oriented Architecture (SOA) [Electronic resource]/G. Herberto. – November 9, 2017. – URL: <https://herbertograca.com/2017/11/09/service-oriented-architecture-soa/> (date of access: 09.02.2020).
10. Simchenko N.A.I., Tsohla S.Yu. Development of the digital twin technology in the framework of the digital transformations in industry // В сборнике: материалы IV Международной научно-практической конференции. – Махачкала, 2020. – С. 145-149.
11. Асалиев А.М. Формирование цифровых компетенций субъектов малого и среднего предпринимательства в современных условиях // В книге: Цифровая экономика: тенденции и перспективы развития. Сборник тезисов докладов национальной научно-практической конференции: в двух томах. – 2020. – С. 208-210.
12. Rudenko, L.G. Conceptual model of training personnel for small business services in the digital economy [Electronic resource]/L.G. Rudenko, A.A. Larionova, N.A. Zaitseva, O.N. Kostryukova, E.V. Bykasova, R.Z. Garifullina, F.M. Safin // Language Teaching Methods – 2018. – Vol. 8. – № 5. – P. 238-250. – URL: <https://mjltm.org/article-1-78-en.pdf> (date of access: 15.02.2019).
13. Медкова Т.А., Ниязбекова Ш.У. Роль национальных финансово-кредитных систем в условиях неустойчивости экономики и экономических кризисов // В сборнике: Развитие инновационной экономики: достижения и перспективы. материалы VI международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 671-678.
14. Приоритетные направления развития регионов: инновации и предпринимательство: монография / Под научной редакцией Мироновой Н.Н./ — М.: Издательство «Научный консультант», 2017. – 252 с.

**Развитие транспортного комплекса как метод интенсификации темпов роста экономики России**

**Development of the transport complex as a method of intensifying the growth rate of the Russian economy**



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10049

**Силичев Сергей Алексеевич,**

*Пермский национальный исследовательский политехнический университет*

**Silichev Sergei Alekseevich**

**Аннотация.** В статье рассматривается взаимосвязь транспортного комплекса и экономики России. Анализируя инвестиционную политику государства в отношении транспортной отрасли, можно сказать, что это приводит к экономическому росту.

**Summary.** The article examines the relationship between the transport complex and the Russian economy. Analyzing the state's investment policy in relation to the transport industry, we can say that this leads to economic growth.

**Ключевые слова:** транспортный комплекс, экономика, развитие, дорожная сеть, магистраль.

**Keywords:** transport complex, economy, development, road network, and highway.

В условиях нестабильной внешнеполитической и кризисной обстановки в стране, важнейшей задачей является создание условий для стабильного экономического роста. Одним из таких условий является эффективная связь между инфраструктурой предприятий. Создание условий для нормального функционирования инфраструктурных связей, приводит к экономическому росту и повышению уровня жизни населения. В качестве таких связей выступает транспортный комплекс.

В данной статье рассматривается прямое и косвенное влияние развития транспортного комплекса на инвестиционную привлекательность и экономическую привлекательность регионов. Проанализируем отечественный и зарубежный опыт по влиянию транспортного фактора на экономическую ситуацию регионов и страны.

Стабильное развитие регионов и страны в целом во многом зависит от развитости транспортной инфраструктуры. В литературе [2], отмечается, что транспортная отрасль сильно влияет на экономику страны. Инвестиции в транспортный комплекс

страны, оказывают положительный синергетический эффект на промышленность, производство, торговлю.

С точки зрения отраслевого подхода, под транспортным комплексом обычно понимают совокупность системы грузоотправителя и грузополучателя. Под межотраслевым подходом понимается расширенная система, в которую включены различные комплексы транспортных предприятий: логистических, погрузочных, транспортирующих, сервисных и обслуживающих организаций [9]. Так же нельзя ограничиваться отраслевыми и межотраслевыми понятиями. Транспорт является неотъемлемой частью производственно-социальной инфраструктуры регионов, обеспечивающей обширное разделение труда, тем самым можно получать положительный экономический эффект, воздействуя на разные отрасли экономики регионов. Экономическая система каждого региона состоит из множества производственных отраслей, которые тесно функционируют между собой благодаря транспортному комплексу. Согласованное развитие этих отраслей оказывает существенное влияние на развитие транспортного комплекса в регионе. На основе этих фактов, можно сказать, что развитие транспортного комплекса дает новые возможности для экономического роста регионов и страны в целом.

Для России с её обширными пространствами, главным условием сохранения и развития экономики является транспортная сеть, в которой есть достаточно проблем. А особое внимание хочется уделить проблеме развития автомобильного транспорта по причинам:

- Самая высокая мобильность и маневренность в отличие от остальных видов транспорта;
- Быстрая доставка срочных и скоропортящихся грузов;
- Возможность добираться до различных малонаселенных пунктов;
- Строительство речных портов, железных дорог, аэродромов, предприятий и инфраструктуры начинается так же со строительства автомобильных дорог;
- Автомобильный транспорт обеспечивает порядка 77% от общего объема грузоперевозок;
- Автомобильный транспорт обеспечивает порядка 60% от общего перевозок пассажиров (без учета личного транспорта).

Следовательно, чем больше протяженность и разветвленность сети автодорог, тем больше возможностей для экономического роста страны. От состояния транспортного комплекса зависит себестоимость товаров и услуг, конкурентоспособность и

эффективность работы всех отраслей экономики регионов и страны. Развитие транспортного комплекса предопределяет скорость обмена товарами и услугами, позволяет добираться в различные отдаленные места, развивает и улучшает жизнь в регионах. Если учитывать только прямое макроэкономическое влияние транспортного комплекса на формирование экономики страны, то оно составляет около 16,7% от ВВП страны. Этот факт еще раз подтверждает необходимость стимулирования транспортного комплекса.

Модернизацию транспортного комплекса следует начать с развития дорожной инфраструктуры. В настоящее время экономика и население страны несут большие потери из-за отставания развитости дорожной сети (Рисунок 1). Отставание дорожной инфраструктуры от экономики приводит к потерям в размере 6% от ВВП [1]. Эти потери происходят по причинам слабой развитости дорожной сети и плохого технического состояния дорожной инфраструктуры. Из-за высокой степени износа автомобильных дорог и не соответствия нормативным требованиям, стоимость перевозок дополнительно возрастает на 30 – 50%. Имеется большой разрыв в развитии дорожной инфраструктуры между регионами, что усложняет экономический рост слаборазвитых регионов. Если развитие дорожной инфраструктуры продолжит отставать от темпов роста экономики и роста автомобилизации, то в скором времени это приведет к таким последствиям:

- Снижение конкурентоспособности Российской экономики из-за возрастания транспортных издержек;
- Увеличение затрат на топливо из-за ненормативного состояния автомобильных дорог;
- Потеря времени и снижение доступности услуг медицинской, социальной, культурной, образовательной инфраструктуры;

Затруднение межотраслевого обмена товарами, услугами и деловыми связями.



Рисунок – 1 Ключевые проблемы развития автотранспортной отрасли

Сохранение недостаточного нормативного обеспечения экономики страны и населения автомобильными перевозками, приведет к росту экономических потерь перевозок и станет сдерживающим фактором дальнейшего развития экономики. Рисунок 2 наглядно показывает, как влияет улучшение дорожной инфраструктуры на ВВП страны.

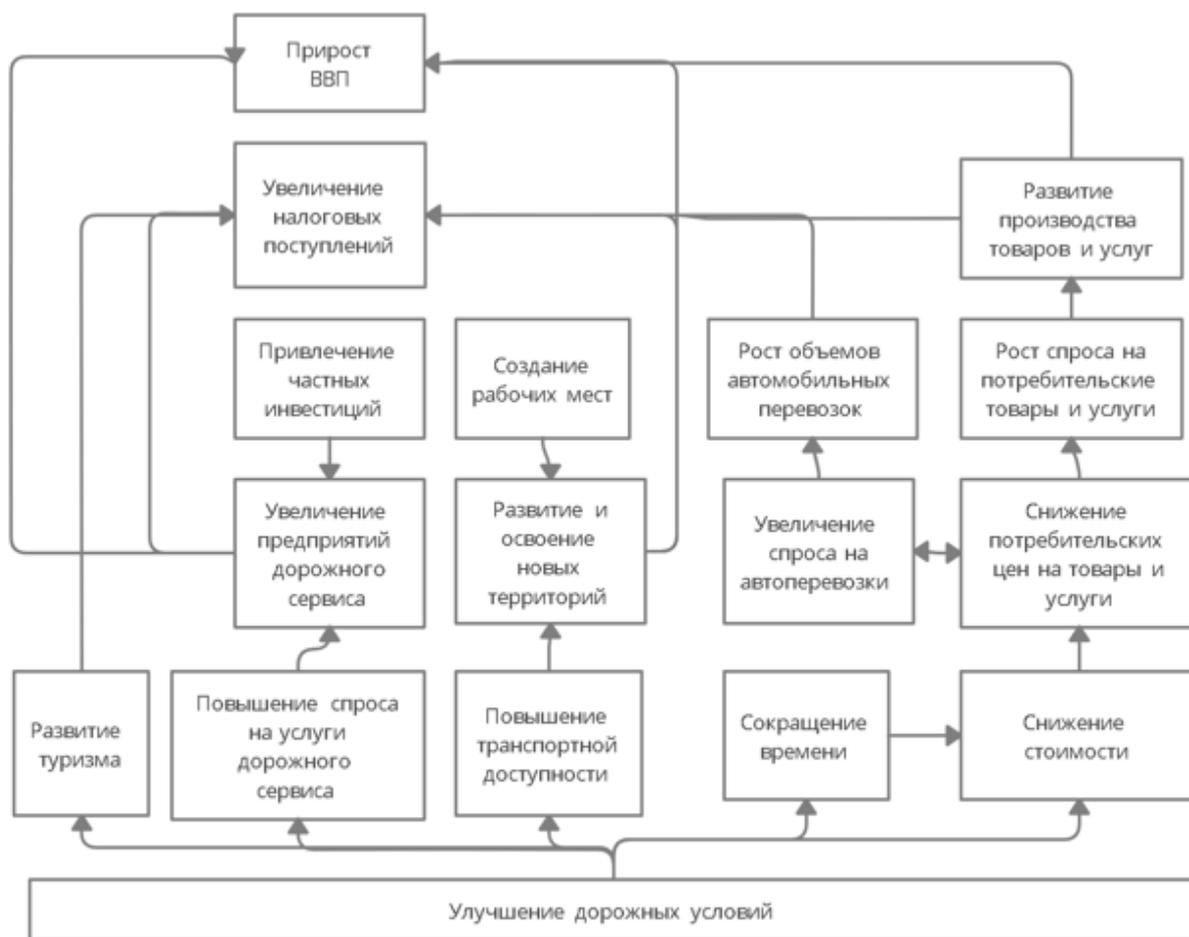


Рисунок – 2 Влияние развития дорожной инфраструктуры на экономику страны

Что бы подтвердить важность влияния транспортного комплекса на экономическое развитие регионов и страны в целом обратимся к зарубежному опыту реализации программ развития дорожной инфраструктуры и транспортного комплекса в целом. В странах первого эшелона, развитие дорожной сети, которая будет соответствовать потребностям населения и экономики, относиться к приоритетным задачам. В таких странах как США, Китай, Япония, Германия такие задачи решались при помощи долгосрочных государственных программ развития. При реализации таких программ удавалось решить не только задачу расширения и улучшения дорожной сети, но и улучшить ситуацию в экономической и социальной сфере.

Подробно остановимся на развитии дорожной сети в США. Увеличение объемов дорожного строительства в 1930 году, привело к созданию условий выхода из кризиса. Существующая в те годы транспортная сеть наносила огромный урон экономике из-за автомобильных пробок, потерь времени в пути, транспортных происшествий. Но наибольшее влияние на экономику страны и образ жизни американцев оказала влияние создание в 1973 году скоростной магистрали (Interstate Highway System). В настоящее время скоростная магистраль Interstate Highway System, протяженность которой составляет 1% от общей протяженности дорог США, обеспечивает 25% пассажироперевозок и 45% грузоперевозок автомобильным транспортом и связывает 49 штатов, исключая Аляску. Строительство скоростных магистралей привело к развитию деловой активности между штатами, увеличению инвестиций и появлению новых рабочих мест. Население, в близлежащих районах к магистрали, выросло в пять раз, тем самым увеличивая спрос на стройматериалы и услуги. Благодаря магистрали появилось десятки тысяч новых предприятий, на которых нашли работу сотни тысяч человек. Товары и услуги, вблизи автострады, стали дешевле на 20-25%.

С появлением скоростной магистрали (Interstate Highway System), затраты на перевозки товаропроизводителей существенно сократились, связано это с повышением скорости потока и доступности, а также удобства магистрали. По оценкам министерства транспорта США, стоимость перевозок грузов по скоростной магистрали на 17% меньше, чем по другим дорогам. Снижение затрат на производство и транспортировку на внутреннем рынке, повысило конкурентоспособность на внешнем рынке.

Система скоростных магистралей позволила сократить время на междугородних маршрутах на 20-45%. На городских участках системы Interstate, экономия времени, по сравнению с другими дорожными сетями, может составлять до 60%. Ранее все богатства концентрировались в крупных городах США, то после появления системы скоростных магистралей привело созданию новых экономических центров. При подключении к системе отстающие сельские районы и затухающие промышленные города — получили новый стимул для развития.

По заключению экономической комиссии США, выгода от системы скоростных магистралей составила 2,1-2,5 трлн. долларов, что в 16-19 раз превышает сумму инвестиций в проект. Как итог, строительство скоростных магистралей принесло результаты:

- улучшилось качество жизни населения;
- сокращение времени доставки грузов;

- снижение издержек на транспортировку товаров;
- снижение аварийности на дорогах;
- рост конкурентоспособности США на мировых рынках;
- укрепление уровня национальной безопасности.

Основываясь на зарубежном опыте, предлагаю необходимые меры для решения основных общесистемных проблем в автомобильной дорожной сети России:

- создание системы высокоскоростных автомагистралей, в первую очередь по направлению международных транспортных коридоров (Санкт-Петербург — Вологда — Казань — Оренбург и далее через Республику Казахстан на Западный Китай);
- создание интеграции разобщенной транспортной сети регионов в единую транспортную сеть страны;
- увеличение пропускной способности дорожной сети, за счет строительства новых и реконструкции старых дорожных систем;
- для развития экспортной ориентировкой экономики, следует развивать автомобильные дороги на подходах к пунктам пропуска на государственной границе, к морским и речным портам, аэропортов, крупным транспортным узлам;
- строительство разноуровневых развязок на федеральных трассах с целью увеличению пропускной способности и ликвидации «узких мест»;
- создание дорожной сети для обеспечения развития потенциальных точек экономического роста, такие регионов как Сибирь и Дальний Восток.
- на международных транспортных коридорах, обеспечить свободный проезд транспортных средств с нагрузкой на ведущую ось 11,5 тонны и общей массой до 44 тонн.

Так же в рамках развития дорожной сети, следует осуществить развитие инфраструктуры для пассажирских перевозок, которая будет включать в себя высокоскоростное сообщение.

Таким образом, обозначены основные проблемы развития транспортного комплекса в Российской Федерации, определены пути влияния данных проблем на экономику страны. Был приведен зарубежный опыт, который наглядно показывает какое сильное влияние оказывает развитие транспортного комплекса на динамику развития экономики и на конкурентоспособность в мире. Предложены пути развития транспортного комплекса, которые помогут стране выйти на стабильный путь экономического развития.

#### **Список литературы**

1. Транспортная система в России, проблемы и стратегия развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/MsVSQ> (дата обращения: 15.01.2021)
2. Автодорожное хозяйство России: перспективы развития и рыночная конъюнктура [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://thewallstreet.pro/archives/16958> (дата обращения: 20.10.2020)
3. Федеральное дорожное агентство (Росавтодор) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/SqyXB> (дата обращения: 22.10.2020)
4. Министерство транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/RSboW> (дата обращения: 22.10.2020)
5. Автомагистрали в США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/RUPVk> (дата обращения: 20.10.2020)
6. История американских скоростных магистралей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/SqyUL> (дата обращения: 19.10.2020)
7. Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/SqyUL> (дата обращения: 19.10.2020)
8. Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/SqyXB> (дата обращения: 28.10.2020)
9. Транспортный комплекс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/SqycL> (дата обращения: 20.10.2020)
10. Модели и элементы транспортных сетей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/SqyeW> (дата обращения: 20.10.2020)

**Социально-инфраструктурные дефициты в экономическом пространстве регионов:  
опыт исследования и пути устранения**  
**Social-infrastructural deficits in the economic space of the regions: experience of research  
and ways of elimination**



УДК 332.1:338.49

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10050

**Казаков Михаил Юрьевич,**

*доктор экономических наук, научный сотрудник лаборатории пространственной экономики, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия, г. Белгород*

**Гурфель Лана Исааковна,**

*соискатель, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия, г. Белгород*

**Моисеенко Жанна Николаевна,**

*кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, философии и социальных дисциплин, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет», Россия, п. Персиановский*

**Kazakov Mikhail Yurievich,**

*stmajkl@yandex.ru, Doctor of Economic Sciences, Researcher, Laboratory of Spatial Economics, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Belgorod State National Research University, Russia, Belgorod*

**Gurfel Lana Isaakovna,**

*gurfel@mail.ru, applicant, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Belgorod State National Research University, Russia, Belgorod*

**Moiseenko Zhanna Nikolaevna,**

*moi-zhanna2009yandex.ru, candidate of economic sciences, Associate Professor at the Department of Economics, Philosophy and Social Sciences, Federal State Budgetary*

*Educational Institution of Higher Education «Don State Agrarian University», Russia, Persianovski settlement*

**Аннотация.** Статья посвящена формированию контуров современной концептуальной модели и механизмов развития социальной инфраструктуры в региональных социально-экономических системах. Показано, что эволюционный период её развития сопряжен с накоплением дефицитов в обеспечении объектами и услугами социальной инфраструктуры поселений. Систематизированы научные подходы, доминирующие в исследовательской среде в различные периоды эволюции инфраструктурного обеспечения региональных социально-экономических систем России. Обоснованы концептуальные положения, формирующие элементы научно-обоснованной платформы перспективного развития сферы социальной инфраструктуры. Статья может быть полезна научно-исследовательским коллективам и отдельным исследователям, занимающимся вопросами инфраструктурного обеспечения региональной и пространственной экономики.

**Summary.** The article is devoted to the formation of the contours of the modern conceptual model and mechanisms for the development of social infrastructure in regional socio-economic systems. It is shown that the evolutionary period of its development is associated with the accumulation of deficits in the provision of facilities and services to the social infrastructure of settlements. The scientific approaches that dominate in the research environment at different periods of the evolution of the infrastructural support of the regional socio-economic systems of Russia are systematized. The conceptual provisions that form the elements of a scientifically grounded platform for the future development of the social infrastructure are substantiated. The article can be useful to research teams and individual researchers dealing with the issues of infrastructural support of the regional and spatial economy.

**Ключевые слова:** экономика, региональная экономика, экономическое пространство, социально-экономические системы, социальная инфраструктура, инфраструктурные дефициты, периодизация, исследовательский опыт.

**Keywords:** economy, regional economy, economic space, socio-economic systems, social infrastructure, infrastructure deficits, periodization, research experience.

В современном мире социальная инфраструктура является неотъемлемым атрибутом качественного жизнеобеспечения населения. Её деятельность целенаправлена на удовлетворение базовых жизненных потребностей населения как ключевых экономических агентов социально-экономического континуума территорий. От степени развитости общей сферы социальной инфраструктуры зависит привлекательность локалитетов для потоков внешней миграции и закрепления жителей в их границах [1, с.

395], что обеспечивает «витальность» местности и возможность планирования её долгосрочного развития.

Длительный период общественно-экономических преобразований трансформировал роль и значение различных отраслей социальной инфраструктуры. Часть из отраслей социально-инфраструктурной направленности прекратила свое существование, другая часть – трансформировала свою структуру и функциональные особенности, адаптировавшись таким образом к изменившимся рыночно-конъюнктурным условиям [2, с. 162]. Также за последнее десятилетие были сформированы принципиально новые объекты социальной инфраструктуры с полифункциональным назначением.

Социальная инфраструктура как неотъемлемый компонент механизма функционирования региональных социально-экономических систем представляет собой разветвленную архитектуру локализованных в экономическом пространстве объектов социально-инфраструктурного типа, по содержательному признаку дифференцированных на ряд отраслевых составляющих. Данное членение условное и позволяет проводить теоретические исследования социальной инфраструктуры в таксономической аспектации.

Современная социальная инфраструктура характеризуется неоднозначностью оценок её функционирования и многоплановостью исследовательских подходов к изучению сущностных характеристик [3, с. 64]. Подобная разноплановость обуславливается прохождением сложных и противоречивых этапов в развитии института социально-инфраструктурного обеспечения. Период 90-х и 2000-х годов характеризовался тотальным реформированием сферы социально-инфраструктурных услуг, что повлекло за собой изменение исследовательских подходов и концептуально-содержательной «канвы» в отношении системной диагностики проблем развития объектов, принципов, функций, задач и особенностей деятельности сферы социальной инфраструктуры. В этой связи целью настоящей статьи будет являться систематизация научных взглядов и подходов, преобладающих в исследовательской плоскости при рассмотрении процессов развития региональной социальной инфраструктуры в различные этапы её эволюции, а также экспликация имеющихся в субъектах социально-инфраструктурных дефицитов с последующим обоснованием концептуальных направлений их устранения.

Период 1990-х годов характеризовался нарушениями общественных устоев и демонтажем устоявшихся механизмов хозяйствования и социального обслуживания. Естественным образом реформированию, трансформации была подвергнута и сфера социальной инфраструктуры к началу реформационного периода состоящая в большинстве регионов из:

- подсистемы здравоохранения и профилактики здоровья;
- подсистемы образования (дошкольное, среднее, средне-специальное);
- подсистемы социального обслуживания населения [4, с. 178-180];
- подсистемы поддержания общественной безопасности и правопорядка;
- подсистемы гостиничного хозяйства и размещения;
- подсистемы бытового обслуживания (парикмахерские, ателье, ремонт бытовой техники и т.д.);
- подсистемы общественного питания;
- подсистемы торгового обслуживания социально-уязвимых групп населения;
- подсистемы библиотечной и музейной сети;
- ритуальных подсистем.

В этот период ключевым моментом можно считать нормативное закрепление институционального статуса частной собственности на объекты социально-инфраструктурного назначения. Наряду с государственным статусом объектов сферы социальной инфраструктуры стали функционировать частно-собственнические предприятия социально-инфраструктурного обслуживания. На этом этапе уже обозначились значительные социально-инфраструктурные дефициты: закрытие объектов социально-бытового обслуживания, предоставляющие «узкие» специализированные услуги, демонтаж централизованной системы быткомбинатов повлиял на «вымывание» демографических ресурсов в сельской местности в пользу городских населенных пунктов. Именно на этом этапе были укреплены условия и предпосылки для ускорения социально-экономической дифференциации между городскими сельскими поселениями и тем более агломерациями [5, с. 3].

Второй укрупненный период в эволюционном развитии региональной сферы социальной инфраструктуры можно условно обозначить с начала 2000-х годов. Его можно охарактеризовать как инвестиционно-трансформационный с ярко выраженными тенденциями к преобразованию сферы социальной инфраструктуры. Практически прекратил существование уклад, характеризующий формирование и функционирование сферы социально-инфраструктурного обеспечения планового периода, а ему на смену полностью пришел рыночный тип хозяйствования [6, с. 55-57]. Оставшиеся объекты социально-инфраструктурного значения стали объектом государственной поддержки и стимулирования, получив возможность участия и включения в разнообразные федеральные, региональные и местные программы, грантовые конкурсы и национальные проекты. Период инвестиционного роста инкрементировал в сферу социальной

инфраструктуры значительные бюджетные ресурсы, а также обеспеченные государственными гарантиями объемы кредитной поддержки. Был проведен демонтаж устаревших морально и функционально объектов, изменились принципы их работы, прежде всего, за счет ориентации на коммерческий расчет.

В то же время дефициты в сфере социальной инфраструктуры не только не уменьшились, но приобрели качественно иные черты, а именно:

- проявилась дифференциация по качеству предоставляемых услуг;
- более явными стали сельско-городские градиенты в доступности и качестве услуг объектов социальной инфраструктуры – городская местность обладала более развитым предложением и атрибутивными характеристиками, что еще более усилило социально-экономическую дифференциацию;
- отмечается практически полный уход объектов социальной инфраструктуры из малых и сверхмалых населенных пунктов, чем обусловлена социальная депривация обширных территорий и т.д.

Во многом административно-управленческой реакцией на усиливающиеся социально-инфраструктурные дефициты в региональных социально-экономических системах следует рассматривать формирование новых институционально-инфраструктурных объектов, что характеризует второе десятилетие 21 века. В этот период социально-инфраструктурные преобразования проводились уже на комплексной основе и предусматривали открытие мультифункциональных центров социально-бытового обслуживания, использование различных форм частно-государственного партнерства, цифровизацию порядка предоставления социальных услуг для населения.

Для глубинных внецентральных территорий данный период стал относительно благоприятным, т.к. благодаря инициированным преобразованиям стало возможно компенсировать «выпадавшие» за предыдущие два десятилетия социально-инфраструктурные блага. В то же время подсистемы социальной инфраструктуры подошли к преобразовательному и функциональному пределу существующей модели инфраструктуризации, эксплуатирующейся в системе регионального развития [6, с. 55]. Это формирует комплекс дефицитарных состояний, сопряженных с устаревшим форматом организации некоторых видов услуг, запаздыванием технологических инноваций в процесс функционирования объектов социальной инфраструктуры, консервативным типом содержания сферы социально-бытового обслуживания, особенно в территориях сельского типа. На доступность и качество услуг социально-инфраструктурной сферы региональной экономики также повлияли процессы

инноватизации, цифровизации и перехода к признакам шестого технологического уклада. Все это указывает на то обстоятельство, что следующее десятилетие сложных социально-экономических преобразований потребует выработки адекватной человеко-центристской платформы инфраструктурного насыщения региональных социально-экономических систем. Её задачей будет являться преодоление аккумулированных инфраструктурных дефицитов за предыдущие более чем три десятилетия (таблица 1).

Таблица 1 – Социально-инфраструктурные дефициты в экономическом пространстве регионов: периодизация возникновения

Период	Особенности сферы социальной инфраструктуры	Дефициты	Подходы к исследованию
1990-2000	Демонтаж архитектуры и механизмов хозяйствования планово-командной экономики. Начальный этап рыночной институционализации	Сворачивание централизованной системы социально-бытового обслуживания, моральное устаревание объектов социальной инфр-ры	Институциональный, рыночно-трансформационный, транзитивный
2001-2010	Инвестиционный рост сферы социально-инфраструктурного обеспечения регионального развития. Окончательное оформление рыночной институционализации.	Уход социально-инфраструктурных объектов из малых и сверхмалых населенных пунктов, опережающий рост цен на услуги социальной инфраструктуры в сравнении с их качеством	Системно-воспроизводственный, институциональный, структурно-функциональный, программный
2011 по н.в.	Трансформация сферы социальной инфраструктуры под воздействием факторов глобальной экономической турбулентности, а также перехода к шестому технологическому укладу	Нарастание дифференциации по охвату, качеству и ценам на услуги инфраструктурного характера между городскими и сельскими населенными пунктами.	Транзитивный, кризисно-трансформационный, институциональный, системно-диагностический

Каковы идейные «контуры» предполагаемой концептуальной платформы преодоления накопленных и современных инфраструктурных дефицитов в сфере социально-инфраструктурного обеспечения региональных социально-экономических систем?

Во-первых, требуется проведение комплекса инвентаризационных работ по составлению мастер-плана обеспеченности территорий объектами социальной

инфраструктуры, что позволяет в наглядно-каталогизированном виде представить территориальные «белые пятна» в обеспечении услугами сферы социально-инфраструктурной направленности.

Во-вторых, требуется подготовка регионального плана насыщения мультифункциональными объектами территорий региона, согласованного с местными сообществами в лице органов местного самоуправления, в котором будут регламентированы по срокам создание недостающих структур социально-инфраструктурного обслуживания или их экспедиционный транзит в территории на вахтовых принципах.

В-третьих, следует опережающее внимание уделить темпам цифровизации сферы предоставления социально-инфраструктурных услуг для населения, что может быть дополнительным фактором для создания сектора межтерриториальной негосударственной социальной инфраструктуры и позволит решить проблемы социально-инфраструктурных дефицитов там, где у государства недостаточно ресурсов [7, с. 75, 77].

В-четвертых, требуется проработка вопроса обеспечения соответствия наличия, доступности, достаточности, стоимости и качества услуг объектов социально-инфраструктурного функционирования в программах и проектах регионального социально-экономического развития. Этот аспект предполагает разработку и реализацию локальных проектов в сфере инфраструктурного насыщения муниципальных округов, в том числе с привлечением потенциала механизмов частно-муниципального взаимодействия [8, с. 125].

Решение проблемы социальной инфраструктуры требует систематических, комплексных мероприятий, которые должны носить программно-стратегический характер. При всей трансформации общественно-формационных основ социальная инфраструктура остается системообразующим элементом региональной экономики, определяя её привлекательность для экономических агентов, что определяет дальнейшую научно-практическую разработку связанной с ней научной проблематики.

#### **Список литературы**

1. Бородатова Л.Ю. Формирование и развитие социальной инфраструктуры в экономическом пространстве: структурно-функциональный анализ / Л.Ю. Бородатова, Л.Л. Тоньшева // Экономика и предпринимательство. – 2015. – №1. – С. 394-399.
2. Сафиуллин М.А. Развитие социальной инфраструктуры сельских поселений в рамках реализации муниципально-частного партнерства / М.А. Сафиуллин, Л.М. Кашфуллин, С.К. Ешугова // Казанский экономический вестник. – 2015. – №3. – С. 161-167.

3. Намханова М.В. Развитие социальной инфраструктуры: использование проектов государственно-частного партнерства в сфере услуг / М.В. Намханова, А.С. Каркавина // Общество: политика, экономика, право. – 2016. – №2. – С. 63-68.
4. Абдулкабатова Л.Г. Стратегическое развитие социальной инфраструктуры региона // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2015. – №12. – С. 177-183.
5. Евсеева О.А. Формирование и развитие социальной инфраструктуры муниципальных образований // Траектория науки. – 2016. – Т.2 – №6. – С. 3.
6. Сурнина Н.М. Развитие социальной и инженерной инфраструктуры региона: сущностный, институциональный и информационный аспекты / Н.М. Сурнина, А.А. Илюхин, С.В. Илюхина // Известия УРГЭУ. – 2016. – №5. – С. 54-65.
7. Угольников О.Д. Развитие инженерной и социальной инфраструктуры на основе стратегии государственно-частного партнерства // Техничко-технологические проблемы сервиса. – 2017. – №1. – С. 74-89.
8. Егорова М.С. Факторы, влияющие на развитие социальной инфраструктуры // Экономика и предпринимательство. – 2020. – №6. – С. 121-126.

**Программно-целевое стимулирование региональной системы предпринимательства  
в субъектах с депрессивным типом экономической динамики**  
**Program-purpose stimulation of the regional entrepreneurship system in subjects with  
depressive type of economic dynamics**



УДК 338.001.36

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10051

**Казаков Михаил Юрьевич,**

*доктор экономических наук, научный сотрудник лаборатории пространственной экономики, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия, г. Белгород*

**Бабалян Эмин Борикович,**

*старший преподаватель кафедры цифровой экономики, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет, Россия, г. Майкоп*

**Моисеенко Жанна Николаевна,**

*кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, философии и социальных дисциплин, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет», Россия, п. Персиановский*

**Kazakov Mikhail Yurievich,**

*stmajkl@yandex.ru, Doctor of Economic Sciences, Researcher, Laboratory of Spatial Economics, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Belgorod State National Research University, Russia, Belgorod*

**Babalyan Emin Borikovich,**

*e.babalyan@mail.ru, Senior Lecturer at the Department of Digital Economy, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Adyghe State University, Russia, Maikop*

**Moiseenko Zhanna Nikolaevna,**

*moi-zhanna2009yandex.ru, candidate of economic sciences, Associate Professor at the Department of Economics, Philosophy and Social Sciences, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Don State Agrarian University», Russia, Persianovskiy settlement*

**Аннотация.** В статье с позиций концептуальных положений общей теории развития предпринимательства проведено теоретическое обоснование перспективной модели его поддержки и стимулирования на региональном уровне. Аргументировано, что в современных условиях экономической турбулентности сфера малого бизнеса является росто-формирующей для экономики регионов депрессивного типа. Предложено опережающее развития сектора малого предпринимательства осуществлять на программно-целевой основе, в соответствии с которой рекомендовано формировать региональную двухуровневую систему программно-целевого сопровождения процессов развития предпринимательства. В статье разработаны организационно-методические рекомендации по формированию региональных и муниципальных программ поддержки предпринимательской среды, описаны преимущества данного подхода. Изложенные идеи могут быть использованы для совершенствования подходов и механизмов активизации предпринимательской деятельности в проблемных и депрессивных регионах.

**Summary.** In the article, from the standpoint of conceptual provisions of the general theory of entrepreneurship development, a theoretical substantiation of a promising model of its support and stimulation at the regional level is carried out. It is argued that in modern conditions of economic turbulence, the small business sphere is a growth-forming one for the economy of depressive regions. It is proposed to carry out the outstripping development of the small business sector on a program-targeted basis, in accordance with which it is recommended to form a regional two-level system of program-targeted support of business development processes. The article has developed organizational and methodological recommendations for the formation of regional and municipal programs to support the business environment, the advantages of this approach are described. The outlined ideas can be used to improve approaches and mechanisms for enhancing entrepreneurial activity in problematic and depressed regions.

**Ключевые слова:** экономика предпринимательства, бизнес, государственная поддержка, регион, депрессивность, программы поддержки.

**Keywords:** business economics, business, government support, region, depression, support programs.

Малое предпринимательство относится к внутрисистемным факторам оживления региональных экономических систем проблемного и депрессивного типа. Будучи по своей

природе творческо-поисковым видом экономической деятельности, именно малое предпринимательство способно привнести на территорию своего функционирования преобразовательные возможности, обусловленные инновационным и креативным характером предпринимателя как носителя специфических личностных черт.

Предпринимательский сектор экономики и его самый распространенный и многочисленный сегмент – сфера малого предпринимательства – вне зависимости от экономической конъюнктуры, условий работы, экономического самочувствия потребителя, выполняет комплекс чрезвычайно значимых народнохозяйственных функций социально-экономического и общественно-психологического плана. Это и предоставление доступа к товарам, работам и услугам, формирование локального рынка труда и отраслевых рынков материальной и нематериальной продукции, решение проблем занятости и самозанятости населения, формирование уверенности в завтрашнем дне, выполнение роли налогового и административного агента, исполнителя всевозможных государственных программ и проектов, связанных с поддержкой экономики.

Региональная система предпринимательства в субъектах России в настоящее время переживает не самые благоприятные времена, обусловленные общим закреплением комплекса неблагоприятных явлений и процессов в сфере социально-экономической действительности: падение потребительской активности населения, снижение реальных располагаемых доходов, смена модели экономического поведения, увеличение доли кредитной нагрузки, снижение источников доходов [1, с. 79].

В регионах депрессивного типа, которые так или иначе являются для малого предпринимательства полигоном его деятельности, ситуация осложняется тем обстоятельством, что несмотря на однозначно созидательный характер деятельности предпринимательских структур для экономической системы депрессивного типа, её инерционно-накопленные факторы и условия серьезным образом ограничивают развития предпринимательских структур и всего мелкотоварного и услугового сектора экономики.

Данное обстоятельство также подкрепляется комплексом взаимно-усиливающих обстоятельств, которые имманентны региону депрессивного типа, а именно: во-первых, слабая бюджетная составляющая экономической системы региона не позволяет оказывать расширенную поддержку предпринимательских инициатив, что, в свою очередь, ведет к увеличению «выпадающего» или недополученного ВРП; во-вторых, экономическая система депрессивного типа выглядит малопривлекательно для инвестиций сторонних заинтересованных, что ведет к ограничению притока внешних ресурсов и архаизации и упрощению уровня конкуренции на рынке внутреннем, что неблагоприятно для

предпринимательских инициатив; в-третьих, в экономической системе депрессивного типа архаична по своей природе инновационная составляющая, которая является «питательной средой» для возникновения, продуцирования, генерации и имплантации предпринимательских идей, следовательно обнаруживается эндогенный лимитирующий барьер, приводящий к самоограничению в развитии региональной системы предпринимательства.

Эти причины, как отмечают ученые и специалисты, системно-инерционного плана, реформационно-накопленного генеза и смешанной этиологии ведут к естественному ограничению развития предпринимательского сектора экономики, сворачиванию деятельности уже функционирующих бизнес-структур, ограничивая их новые формы [2, с. 32; 3, с. 90]. В связи с этим целью данной статьи будет являться концептуальное обоснование механизма активизации и стимулирования предпринимательской деятельности в региональной экономической системе депрессивного типа, которая рассматривает бизнес в качестве одного из немногих «драйверов» своего оздоровления.

Существующие на сегодняшний день и активно задействованные в практике государственной поддержке предпринимательского сектора экономике подходы, методы и модели стимулирования бизнес-деятельности можно разделить на три большие категории:

- прямая и опосредованная финансовая поддержка, оказываемая в рамках деятельности государственных, квазигосударственных и частных финансово-кредитных институтов;
- косвенная нефинансовая поддержка, состоящая в предоставлении имущественных ресурсов, консультационно-информационных услуг и разъяснительной работы с субъектами предпринимательства [4, с. 49];
- поддержка, оказываемая в рамках специфических видов деятельности, направленной на формирование отраслевых рынков опережающего лидерства – национальная технологическая инициатива.

Наиболее распространенным механизмом доведения стимулирующего действия до сферы малого предпринимательства в регионах являются региональные программы поддержки. Они позволяют системно и комплексно воздействовать на «проблемные» точки регулируемой сферы, проводить адресную корректировку институциональной, организационно-методической и финансово-имущественной среды деятельности малых предприятий [5, с. 35].

В то же время программные инструменты поддержки имеют общеизвестные недостатки, которые проистекают из самой сути программно-целевого подхода. Применительно к стимулированию развития малого предпринимательства недостатки

программно-целевого подхода выражаются в низкой степени гибкости и адаптивности предлагаемых направлений и мероприятий поддержки реальным запросам и потребностям бизнеса.

В качестве решения проблемы низкой актуальности программных средств поддержки бизнеса и востребованности предлагаемых направлений поддержки с его стороны нами предлагается комплексное решение, состоящее в следующем: на региональном уровне разрабатывается «рамочная» программа поддержки предпринимательской среды в субъекте, которая предполагает формирование подпрограмм в каждом отдельном муниципальном районе/округе, в рамках которых органы местного самоуправления учитывают природно-ресурсный потенциал, территориально-отраслевые и социально-экономические особенности и специфику ведения бизнеса. Это позволяет на адресной, индивидуализированной основе подойти к управляющему воздействию на сектор малого предпринимательства. Формируемая таким образом система «регион-муниципальные образования» обеспечивает на вышестоящем уровне воздействие на внешнюю среду бизнеса, а на нижестоящем – непосредственно на его структуры, что соответствует замыслу системного подхода. Разъясним наше предложение более подробно с организационно-методических позиций.

На региональном уровне уполномоченные структуры проводят мониторинг и диагностику параметров развития общей предпринимательской среды в субъекте: оценивается развитость и достаточность имеющегося многообразия институтов и инфраструктуры поддержки и развития бизнеса. Далее формируются блоки программных мероприятий по отобранным проблемно-тематическим рубрикам [6, с. 75], актуальность и своевременность работы над которыми определяется научным и бизнес-сообществом в рамках стратегических сессий.

В общем виде порядок разработки региональной программы поддержки предпринимательской среды, представляющей собой первое звено системы программно-целевого сопровождения стимулирования бизнес-инициатив представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Универсальный порядок формирования региональной программы поддержки предпринимательской среды (1-е звено системы программно-целевого сопровождения)

ЭТАП	ПРОЦЕДУРЫ	СРОКИ	ИСПОЛНИТЕЛИ
1. Подготовительный	Создание рабочей группы, определение плана работ, сроков, исполнителей и ответственных	От 1 до 3 месяцев	Министерство экономического развития
2. Аналитико-диагностический	Проведение комплекса аналитических работ и диагностических мероприятий	От 3 месяцев, но не более полугода	Экспертные и научные организации
3. Оценочный	Подготовка итоговой оценки сложившейся ситуации в предпринимательской среде региона	1 месяц	Министерство экономического развития
4. Разработочный	Разработка структуры и содержания программы	2-4 месяца	Министерство экономического развития, экспертные и научные организации
5. Этап утверждения	Обсуждение программы с общественными объединениями предпринимателей, закрепление институционального статуса программы	2 месяца	Ответственные лица министерства экономического развития, Губернатор региона

Второе звено предлагаемой нами системы программно-целевого сопровождения поддержки предпринимательства по нашему замыслу должно быть представлено муниципальными программами стимулирования конкретных бизнес-инициатив с учетом природно-ресурсного потенциала, территориально-отраслевых и социально-экономических особенностей и специфики ведения бизнеса непосредственно «на местах» [7, с. 118-120].

При этом адресная поддержка самих предпринимателей осуществляется посредством реализации подпрограммных проектов точечной направленности, которые выполняются на принципах актуальности, учета отраслевой специфики, социально-экономической значимости, приоритетности и потребительской востребованности местным сообществом. «Проектный портфель» формируется органами местного самоуправления на основе заявок

местных предпринимательских структур и совместной проработки перспективных бизнес-инициатив.

В общем виде порядок разработки муниципальных программ поддержки предпринимательских инициатив, представляющих собой второе звено системы программно-целевого сопровождения стимулирования предпринимательства в регионе представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Универсальный порядок формирования муниципальных программ поддержки предпринимательских инициативой среды (2-е звено системы программно-целевого сопровождения)

ЭТАП	ПРОЦЕДУРЫ	СРОКИ	ИСПОЛНИТЕЛИ
1. Подготовительный	Формирование проектной команды	До 1 месяца	Отдел экономического развития администрации муниципального района/округа
2. Предпроектный	Диагностика перспективных и востребованных предпринимательских ниш на территории муниципального района	От 2 месяцев, но не более квартала	Представители бизнес-сообщества, специалисты экономического профиля органов местного самоуправления
3. Проектный	Формирование итогового портфеля проектов	1 месяц	Администрация муниципального образования
4. Программный	Оформление цели, задач, направлений поддержки и портфеля проектов в формате программного документа стратегического планирования	2 месяца	Администрация муниципального района, экономические профильные структуры
5. Согласительно-публичный	Публичные слушания, внесение корректировок и поправок в итоговый вариант, утверждение представительными органами местного самоуправления	2 месяца	Администрация и Совет депутатов муниципального района

В качестве содержательного отличия муниципальных программно-проектных разработок применительно к поддержке предпринимательской деятельности нами предлагается использовать акселерационную траекторию «выращивания» бизнес-структур [2] исходя из трека «самозанятые – субъекты малого предпринимательства – субъекты среднего предпринимательства» по приоритетным отраслям перспективных рынков продукции Национальной технологической инициативы (НТИ). Для Республики Адыгея

это могут быть бизнес-проекты, связанные с рынком Food-Net: здоровое и персонализированное питание, а также готовые нутриенты, готовое питание и компоненты для лечебно-терапевтических и профилактических целей.

Абсолютные преимущества предлагаемой двухзвенной модели региональной системы программно-целевого сопровождения предпринимательской деятельности в отличие от использующихся в настоящее время [8,9,10] состоят в следующем:

- системное воздействие на предпринимательскую сферу в регионе за счет синхронного оказания воздействия на внешнюю среду его функционирования и непосредственно сами объекты предпринимательской деятельности;
- адресное воздействие на предпринимательские структуры на основе более полного учета природно-ресурсного потенциала, территориально-отраслевых и социально-экономических особенностей и специфики ведения бизнеса;
- возможности гибкого маневрирования имеющимися ограниченными ресурсами региональных и муниципальных регуляторов в условиях сокращающейся бюджетной базы.

Построенная на предложенной концептуально-методической основе система программно-целевого сопровождения процессов развития предпринимательства позволит, по нашему мнению, проводить системные преобразования в экономической сфере проблемных и депрессивных регионов с кумулятивными синергетическими эффектами при минимальных экономических и временных издержках.

#### Список литературы

1. Оганесян Л.Л. Основные направления государственной политики в сфере малого предпринимательства / Л.Л. Оганесян, Н.Ю, Дольников // Естественно-гуманитарные исследования. – 2018. – №22. – С. 78-82.
2. Краева С.А. К вопросу о развитии региональных акселерационных программ в России // Вектор экономики. – 2019. – №8. – С. 32.
3. Загоруйко Д.Л. Региональная поддержка малого предпринимательства в России: успешные практики // Вестник академии знаний. – 2020. – №1. – С. 87-93.
4. Малышева О.Л. Семейный бизнес как фактор устойчивого развития России: традиция и современные вызовы // Управление устойчивым развитием. – 2017. – №1. – С. 49-56.
5. Казаков М.Ю. Особенности взаимодействия бизнеса и власти на современном этапе // Российское предпринимательство. – 2008. – №2-1. – С. 34-41.

6. Карамушко Г.В. Меры государственной поддержки малого и среднего предпринимательства республики Адыгея в предкризисный период // Новые технологии. – 2015. – №1. – С. 74-82.
7. Липилина А.И. Современное положение малого бизнеса в России // Актуальные вопросы современной экономики. – 2019. – №4. – С. 117-121.
8. Чеканова И.Ю. Малое и среднее предпринимательство России: направления развития и сдерживающие барьеры // Стратегии бизнеса. – 2019. – №8. – С. 11-16.
9. Романишина Т.Т. Механизмы, программы и система поддержки предпринимательства в регионе // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2019. – №1. – С. 98-101.
10. Доброжинская А.А. Проблемы развития малого бизнеса в современной России / А.А. Доброжинская, О.Ю. Ермоловская // Экономика и управление: проблемы и решения. – 2019. – Т.9. – №3. – С. 20-27.

**Пространственный анализ промышленности Республики Тыва**  
**Spatial analysis of the industry of the Republic of Tuva**



УДК 911.03:33

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10053

**Допчут Алена Александровна,**

*аспирант, биолого-географический факультет, Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, г. Улан-Удэ, adorchut@mail.ru*

**Чупикова Светлана Алексеевна,**

*кандидат географических наук, старший научный сотрудник Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН, г. Кызыл*

**Ондар Минчимая Михайловна,**

*старший преподаватель, кафедра географии и туризма, естественно-географический факультет, Тувинский государственный университет, г. Кызыл*

**Dorchut Alyona,**

*graduate student of Buryat State University named after Dorzhi Banzarov, Ulan-Ude*

**Chupikova Svetlana,**

*cand. geographer. sciences, Tuvinian Institute for Exploration of Natural Resources of SB RAS, Kyzyl*

**Ondar Minchimaa Mihailovna,**

*senior lecturer Tuva State University, Kyzyl*

**Аннотация.** В предлагаемой статье на основе анализа статистических данных представлены преобладающие виды хозяйственной деятельности Республики Тыва. Направление хозяйственной деятельности Республики рассмотрено на примере 35 системообразующих предприятий и организаций, функционирующих в 17 муниципальных образованиях (кожуунах) региона. Среди них по структуре хозяйства выделяются 10 основных направлений. Наиболее крупными из них являются ОАО «Тываэнерго», ООО «Тувинская горнорудная компания», ООО «Межегейуголь», ООО «Лунсин», ГУП «Малчын» и др. Анализ размещения предприятий по кожуунам показал хозяйственную тенденцию и территориальную асимметрию уровней развития, что может способствовать выявлению сильных и слабых сторон экономики региона.

Выполнено геоинформационное картографирование промышленного производства. Сделаны выводы о возможных перспективах социально-экономического развития отдельных кожуунов Республики Тыва, которые могут быть использованы при составлении стратегии экономического развития территории.

**Summary.** In the proposed article, based on the analysis of statistical data, the prevailing types of economic activity of the Republic of Tyva are presented. The direction of economic activity of the Republic is considered on the example of 35 system-forming enterprises and organizations operating in 17 municipalities (kozhuuns) of the region. Among them, according to the structure of the economy, there are 10 main directions. The largest of them are JSC «Tyvaenergo», LLC «Tuva Mining Company», LLC «Mezhegeyugol», LLC «Lunsin», SUE «Malchyn», etc.

The analysis of the distribution of enterprises by kozhuun showed the economic trend and the territorial asymmetry of the levels of development, which can help to identify the strengths and weaknesses of the region's economy. Geoinformation mapping of industrial production was performed. Conclusions are drawn about the possible prospects for the socio-economic development of individual kozhuuns of the Republic of Tyva, which can be used in drawing up a strategy for the economic development of the territory.

**Ключевые слова:** хозяйственная деятельность, территориальная асимметрия, кожууны республики, геоинформационное картографирование, сектор экономики.

**Keywords:** economic activity, territorial asymmetry, kozhuun republic, geoinformation mapping, sector of the economy.

Природная среда и социально-экономические условия определенных территорий способствуют формированию производства и отдельных специализаций. Отрасли производства, распространенные в Республике Тыва, значительно отличаются друг от друга и практически не взаимодействуют — нет смежных и параллельных отраслей. Комплексное размещение производственных сил считается одним из важных моментов эффективной организации экономики, наиболее рационального использования природных ресурсов и достижения высокой производительности общественного труда [1-4]. Картографический метод даёт возможность представить в наглядной форме географическую локализацию любых экономико-географических явлений, их территориальные взаимоотношения и взаимосвязи.

**Цель работы:** выполнить геоинформационное картографирование промышленности, проанализировать преобладающие виды хозяйственной деятельности Республики Тыва.

**Материалы и методы исследования.** В качестве информационной базы исследования использовались данные федеральных и региональных органов государственной статистики в разрезе субъекта Российской Федерации [5,6], а также созданная в ТувИКОПР СО РАН база данных «Ресурсный потенциал Республики Тыва» [7].

Основными методами исследования являлись картографический, сравнительно-географический и статистический. В работе применялось программное обеспечение с открытым исходным кодом доступа QGIS. В качестве территориальных ячеек для отображения показателей были выбраны муниципальные районы (кожууны) и городские округа. Основными способами картографического изображения показателей являются знаковый способ, картограммы и картодиаграммы.

**Результаты и их обсуждения.** Промышленное производство служит основой территориальной организации и хозяйства регионов. Его наглядному представлению, возможности изучения современного состояния, закономерностей и тенденций развития способствует применение картографических методов исследования [8-10]. Важную роль в процессе изучения имеют карты промышленности, которые содержат ряд показателей, дающих оценку современного развития территории. Также они играют важную роль в процессе оценки состояния хозяйственного комплекса. Нами с использованием инструментария геоинформационных систем создана карта промышленности Республики Тыва (рисунок).

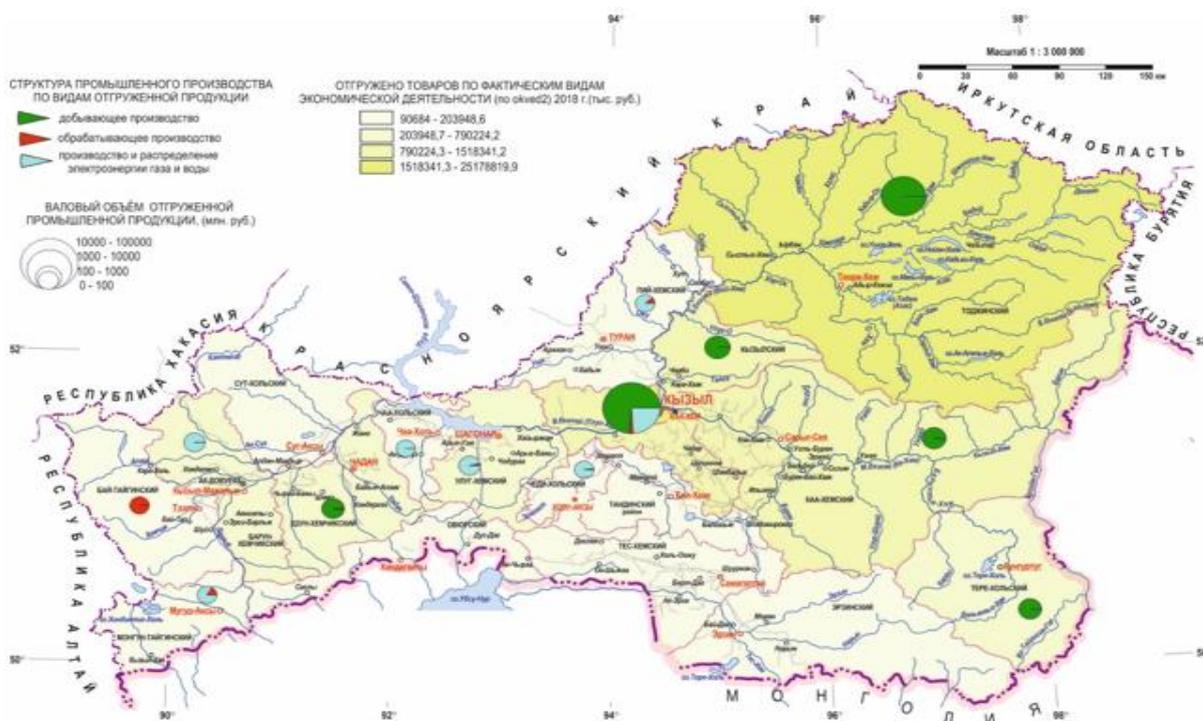


Рисунок. Карта промышленности Республики Тыва

Созданная карта носит статический характер и показывает в основном территориальные особенности размещения объектов промышленности без учета различных качественных и количественных характеристик. Содержание карты определило структуру и содержание ее легенды. Условные обозначения разделены на группы показателей, отображающиеся качественным фоном (объем отгруженной продукции в разрезе административных районов), используются значковые элементы локализованных картодиаграмм (структура промышленности и валовой объем), линейными знаками отображаются линии электропередач. Характер территориального размещения промышленных производств, степень их развития в совокупности с ресурсной обеспеченностью территории, а также социально-экономическими факторами, дают представление о существующих взаимосвязях и закономерностях развития промышленности, позволяют выделить некоторые проблемы. Прежде всего, это неравномерность размещения по территории, концентрация основных объектов экономики в центральной части региона, за исключением отраслей добывающей промышленности, которые имеются почти во всех субъектах.

Характер хозяйственной деятельности Республики Тыва прослеживался на примере 35 системообразующих предприятий и организаций. Среди них по структуре хозяйства выделяются 10 основных направлений. В первичном секторе экономики 2 вида хозяйствования, во вторичном (промышленность и строительство) – 5 видов, и в третичном (сфера услуг) – 4 вида (табл.1). Наиболее крупными из них являются ОАО «Тываэнерго», ООО «Тувинская горнорудная компания», ООО «Межегейуголь», ООО «Лунсин», ГУП «Малчын», ОАО «Тывасвязьинформ», ОАО «Кызылская ТЭЦ» и др. Существенное количество добывающих и строительных организаций объясняется минерально-сырьевой направленностью республики, доля которой с каждым годом растет.

Таблица 1. Доходы, оборот предприятий и организаций Республики Тыва по видам деятельности

Сектор хозяйствования/ доля	Вид хозяйствования	На I квартал 2018 года (в действующих ценах), тыс. руб.	На январь-февраль 2018 года, млн. руб.
Первичный (10,2%)	Животноводство	1578	25,6
	Лесное хозяйство		
	Строительство и строительные материалы		
Вторичный (69,2%)	Строительство и строительные материалы	21201	574,5
	Пищевая промышленность	854	25,6
	Горнодобывающая промышленность	5708292	4712,3
	Производство и распределение пара и электроэнергетика	504679	889,4
Третичный (20,5%)	Оптово-розничная торговля	62815	967,8
	Жилищно-коммунальное хозяйство	19081	299,0
	Транспорт и связь	х <sup>1</sup>	168,5 и 54,0

*Примечание:* 1 – данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст.4 п.5; ст.9 п.1).

Наибольшим по доходности является вторичный сектор (более 69 %), в котором главную роль играют предприятия добывающей промышленности, производство и распределение тепловой и электрической энергии, пара и горячей воды, а также строительная индустрия (табл.1). Вторым по величине является третичный сектор – 20,5 %, большую часть дохода в котором имеет оптовая и розничная торговля. Наименьший доход и оборот имеют предприятия первичного сектора – 10,2 % (табл. 1) [5, 6].

В структуре территориальных доходов республики в г. Кызыле сосредоточено основное количество доходов предприятий. Значительно отстают муниципальные образования — кожууны. Относительно высоким доходом отличаются предприятия

добывающей промышленности, производство и распределение электроэнергии и строительство. В числе кожуунов с лидирующими предприятиями отсутствуют следующие кожууны: Тере-Хольский, Бай-Тайгинский, Сут-Хольский, Чеди-Хольский, Барун-Хемчикский и Овюрский, которые не имеют крупных предприятий (табл. 2).

**Таблица 2. Доход предприятий Республики Тыва по местонахождению (без малых и микропредприятий)**

Административно-территориальная единица	Лидирующий вид хозяйствования	Доход, тыс. руб
Дзун-Хемчикский кожуун	Розничная торговля, добыча полезных ископаемых	245396,4
Каа-Хемский кожуун	Добыча полезных ископаемых	476741,8
Кызылский кожуун	Строительство и строительные материалы	1046159,2
Пий-Хемский кожуун	Животноводство, растениеводство	515727,8
Тандынский кожуун	Растениеводство, животноводство	212591,8
Улуг-Хемский кожуун	Животноводство, производство и распределение электроэнергии, пара	55052,7
Тоджинский кожуун	Добыча полезных ископаемых, животноводство	60716,9
г. Ак-Довурак	Добыча полезных ископаемых	403781,8
г. Кызыл	1. Производство и распределение электроэнергии, пара 2. Строительство и строительные материалы; 3. Обрабатывающее производство; 4. Пищевая промышленность; 5. Жилищно-коммунальное хозяйство; 6. Предоставление услуг	10815848,9

Промышленное освоение республики распределено крайне неравномерно – наибольшими доходами обладают предприятия гг. Кызыл и Ак-Довурак, а также Кызылский, Каа-Хемский, Дзун-Хемчикский и Улуг-Хемский кожууны. Значительный объем промышленной продукции производится в Тоджинском кожууне, что обусловлено работой крупных предприятий по освоению минерально-сырьевых ресурсов на его территории. В сельскохозяйственном производстве, в силу природно-климатических условий, преобладают такие кожууны, как Пий-Хем, Танды, Улуг-Хем и Тожу, традиционной отраслью которых является животноводство. Ведущие направления: овцеводство, табунное коневодство, разведение оленей и маралов.

Изучение предприятий по кожуунам Республики Тыва показывает хозяйственную тенденцию и территориальную асимметрию уровней их развития, выявляет относительно сильные и слабые стороны экономики республики. Проведенный анализ показывает, что расположение месторождений полезных ископаемых согласуется с дислокацией наиболее развитых кожуунов республики.

Доминирование г. Кызыла по промышленному потенциалу, денежным доходам, оборота организаций по видам хозяйственной деятельности в Туве очевидно. Учитывая значительную долю населения в городе (172097 человек – 54%, в сельской местности — 146453 человека (46%)), его влияние на средние по региону показатели велико, и из-за этого некоторые из них завышены [5, 6].

Кроме столицы в территориальной организации хозяйства Республики Тыва выделяется несколько кожуунов (Тоджинский, Каа-Хемский, Кызылский). На основании ряда рассмотренных показателей они могут считаться районами-лидерами. Их относительное благополучие обусловлено, прежде всего, развитием горнодобывающей промышленности (преимущественно добыча угля, золота и полиметаллических руд).

**Заключение.** Промышленность представляет собой базовый сектор экономики, задающий направление развития региона. Картографическое изображение даёт достаточно четкое представление о развитии отраслей промышленности в Республике Тыва, их современном состоянии, структурных особенностях. Анализ карты позволяет выделить некоторые проблемы, прежде всего, это неравномерность размещения на территории.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что при разработке программы развития республики целесообразно учитывать выявленные процессы преобладания. Так, концепция развития социально-экономического развития муниципальных районов зависит от преобладающего вида хозяйственной деятельности, который оказывает существенное влияние на приоритеты программы развития и экономического стимулирования в конкретном районе.

Анализ и результат выявления преобладающего вида хозяйственной деятельности Республики Тыва в дальнейшем может быть использован при составлении стратегии прогнозного социально-экономического развития.

#### **Список литературы**

1. Дугарова Г.Б., Богданов В.Н. Социально-экономическое картографирование Восточных регионов России: тенденции и проблемы // География и Природные Ресурсы. 2020. № 1. С. 155-165.

2. Лизина О.М., Федонина О.В. Реальный сектор экономики как основа социально-экономической стабильности региона // Московский экономический журнал. 2020. № 5. С.27.
3. Бадмаев А. Г. Территориальная организация хозяйства Бурятии на примере 100 крупнейших предприятий // Стратегия и механизмы управления природопользованием: мат-лы Сибирского межведомственного науч.- 21 практ. семинара в рамках X Юбилейной всерос. и V междунар. конф. «Теория и практика экологического страхования: итоги и перспективы». – Улан-Удэ: БГУ, 2010. – С. 21–23.
4. Допчут А.А. Территориальная организация хозяйства Республики Тыва на примере крупных предприятий // Устойчивое развитие в Восточной Азии: актуальные эколого-географические и социально-экономические проблемы: Материалы Международной научно-практической конференции (18 — 19 мая 2018 г.). Улан-Удэ: Бурятский госуниверситет им. Доржи Банзарова, 2018. С. 74-77.
5. Официальный сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва / Республика Тыва: Красноярскстат. URL: <https://www.krasstat.gks.ru> Дата обращения 15-19 сентября 2019 г.
6. Стратегия социально-экономического развития Республики Тыва до 2030 года, 2018 г. [Электронный ресурс] Режим доступа <https://www.gov.tuva.ru> свободный.
7. Красильников М. П., Мамаш Е. А., Аюнова О. Д., Чупикова С. А. Опыт создания базы данных «Ресурсный потенциал Республики Тыва» // Инновационные технологии сбора и обработки геопространственных данных для управления природными ресурсами: Материалы Международной конференции (18- 19 сентября 2012 г.). Алматы: КазНТУ им. К.И. Сатпаева, 2012. С. 231-237.
8. Ипполитова Н.А. Картографирование промышленности как основа территориальной организации хозяйства // Геодезия и картография. 2016. № 2. С. 38-45.
9. Маликов Б. Н., Никишов М. И., Никольская Е. Н. Оценочно-прогнозные карты отраслей промышленности для целей перспективного планирования // Оценочные карты природы, населения и хозяйства / Под ред. К. А. Салищева. М.: изд. МГУ, 1973. С. 172-179.
10. Коновалова Н. В. Преминина Я. К. Методические особенности экономического картографирования регионов // Вестн. Северного (Арктического) федерального унта. Сер. Естественные науки. – 2014. – № 3. – С. 25–30. – [http://vestnik.narfu.ru/archive/?ELEMENT\\_ID=179244](http://vestnik.narfu.ru/archive/?ELEMENT_ID=179244)

**Евразийская экономическая интеграция: институциональные аспекты**

**Eurasian economic integration: institutional aspects**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10056**

*Статья подготовлена в рамках Государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема №1.13.20Ф «Концептуальные основы обеспечения экономической безопасности Российской Федерации в условиях цифровизации: контуры пространственных преобразований»)*

*The article was prepared within the framework of the State Task of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (topic No. 1.13.20F «Conceptual Foundations for Ensuring Economic Security of the Russian Federation in Conditions of Digitalization: Contours of Spatial Transformations»)*

**Солодухина Ольга Ивановна,**

*канд. экон. наук, доцент кафедры таможенного дела и мировой экономики, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», 305040, РФ, Курская область, г. Курск, ул. 50 лет Октября, д. 94, e-mail: kuznecova\_olja@mail.ru*

**Solodukhina Olga Ivanovna,**

*edging. экон. Sciences, Associate Professor, Department of Customs and World Economy, FSBOU VO «Southwestern State University», 305040, RF, Kursk region, Kursk, st. 50 years of October, d. 94, e-mail: kuznecova\_olja@mail.ru*

**Аннотация.** Евразийский экономический союз (далее – ЕАЭС, Союз), в который входят Армения, Беларусь, Казахстан, Киргизия и Россия, с момента своего официального создания в 2015 году способствует регионализму Евразии с основной целью создания единого рынка товаров, услуг, капитала и рабочей силы. В данном исследовании, понятие «институты» трактуется как упорядоченная система организаций и учреждений, регулирующих социально-экономические, политические и общественные отношения в целях обеспечения эффективности достижения целей создания Евразийского экономического союза. Целью исследования является исследование институциональных основ создания и функционирования Евразийского экономического союза. Применительно к теме исследования результативно применен комплекс таких методов, как системный анализ, сравнительный анализ, институциональный подход. В статье

рассмотрены основные этапы евразийской экономической интеграции, проведен анализ институциональных аспектов функционирования ЕАЭС, базовые институты Союза сгруппированы и представлены в виде институциональной матрицы. Основная задача развития институциональных основ Европейского Союза — гармонизация законодательства государств-членов, которое регулирует сферу осуществления внешнеэкономической деятельности, таможенное и техническое регулирование, функционирование рынков товаров и услуг.

**Summary.** The Eurasian Economic Union (hereinafter — the EAEU, the Union), which includes Armenia, Belarus, Kazakhstan, Kyrgyzstan and Russia, since its official creation in 2015 has contributed to the regionalism of Eurasia with the main goal of creating a single market for goods, services, capital and labor. In this study, the concept of «institutions» is interpreted as an orderly system of organizations and institutions regulating socio-economic, political and social relations in order to ensure the effectiveness of the achievement of the goals of the Eurasian Economic Union. The purpose of the study is to study the institutional foundations of the creation and functioning of the Eurasian Economic Union. A set of methods, such as systematic analysis, comparative analysis and institutional approach, have been applied effectively to the topic of research. The article considered the main stages of Eurasian economic integration, analyzed the institutional aspects of the functioning of the EAEU, the basic institutions of the Union are grouped and presented in the form of an institutional matrix. The main task of developing the institutional framework of the European Union is to harmonize the legislation of member States, which regulates the field of foreign economic activity, customs and technical regulation, and the functioning of markets for goods and services.

**Ключевые слова:** экономическое сотрудничество, СССР, интеграция, ЕАЭС, институты.

**Key words:** economic cooperation, USSR, integration, EAEU, institutions.

### Введение

Экономическое сотрудничество между государствами может принимать различные формы. К более свободным вариантам относятся соглашения о торговле и сотрудничестве, которые охватывают отдельные экономические секторы, или преференциальные соглашения, в которых государства предоставляют друг другу (в одностороннем или взаимном порядке) тарифные уступки. Однако эти соглашения ограничены по объему и не преследуют никаких дальнейших интеграционных намерений.

Экономическая интеграция основана на более глубоких взаимозависимых и взаимодополняемых связях национальных экономик. Выделяют несколько видов интеграционных объединений:

- зона свободной торговли: либерализация внешнеэкономической деятельности ограничивается грузоперевозками и включает отмену тарифных и нетарифных торговых барьеров;
- таможенный союз: отменяются не только тарифные ограничения между участвующими странами, но и устанавливаются общие тарифы для третьих стран;
- общий рынок: ликвидируются таможенные барьеры и другие препятствия для перемещения товаров и производственных факторов (труд и капитал);
- экономический союз: гармонизация экономической политики стран-участниц, обеспечение основы для расширения валютного союза;
- политический союз: государства-члены передают суверенные права совместным наднациональным институтам.

В результате длительных интеграционных процессов на постсоветском пространстве, создан Евразийский экономический союз, который представляет собой политический и экономический проект расширения сотрудничества и долгосрочной интеграции государств, — это торговое соглашение с 5 государствами-членами, которые, в основном, расположены в Центральной Азии и Восточной Европе.

Все государства-члены ЕАЭС вместе занимают территорию в 20,26 миллиона км<sup>2</sup>, численность населения Союза составляет около 181,77 миллиона человек — это 13,5 % жилой площади мира и 2,4 % населения Земли. При годовой производительности 1 966,75 миллиарда долларов США страны-участницы ЕАЭС составляют около 2 % мировой экономики.

Договор о Евразийском экономическом союзе [1], заложил основы формирования и функционирования общих институтов Союза в целях обеспечения достижения целей создания интеграционного объединения.

Цель исследования состоит в анализе институциональных основ современного этапа евразийской экономической интеграции.

### **Материалы и методы**

Обоснованность полученных результатов исследования подтверждается применением комплекса таких методов, как системный анализ, сравнительный анализ, институциональный подход, а также использованием в качестве теоретической и методической основы исследования фундаментальных исследований и прикладных работ ведущих ученых в области интернационализации и глобализации экономики и международной экономической интеграции.

Достоверность результатов исследования обеспечивается использованием для анализа официальных данных Федеральной таможенной службы Российской Федерации, Евразийской экономической комиссии, Высшего Евразийского экономического совета и других органов управления ЕАЭС, анализом нормативных и законодательных документов ЕАЭС и Российской Федерации в области международного сотрудничества.

### **Литературный обзор**

Вопросы становления и развития евразийской экономической интеграции рассмотрены в трудах Е.Ю. Винокурова, А.М. Либмана, К.Г. Шерьядзанова, О.Т. Богомолова, Р.И. Хасбулатова и др. Однако, анализ литературных

Проведенный анализ отечественных и зарубежных работ показал, что интерес к исследованию евразийских интеграционных процессов значителен. Несмотря на довольно высокую проработанность проблем, которые поднимаются исследователями, остаются вопросы, связанные с исследованием институциональной среды и структуры Евразийского экономического союза, хотя это имеет ключевое значение для перспектив развития ЕАЭС.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

После распада СССР в 1991 году на постсоветском пространстве возник ряд организаций и соглашений. В этом контексте следует упомянуть, например, Содружество Независимых Государств (далее — СНГ), Организацию Договора о коллективной безопасности (далее — ОДКБ), Евразийское экономическое сообщество (ЕврАзЭС) и т.д.

СНГ в январе 1993 года приняло закон, в статье 19 которого излагались направления будущего сотрудничества стран-участниц содружества, включая «создание общего экономического пространства на основе рыночно-экономических отношений и свободного движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы». После принятия закона СНГ перешло к согласованию мер экономической интеграции. В сентябре 1993 года главы девяти государств-участников СНГ подписали в Москве соглашение о создании экономического союза. Договор предусматривал поэтапный процесс интеграции, который должен обеспечить переход от ассоциации свободной торговли к таможенному союзу, а затем через общий рынок со свободным потоком товаров, услуг, рабочей силы и капитала в валютный союз. В апреле 1994 г. подписано соглашение о создании зоны свободной торговли СНГ, однако, оно не было ратифицировано Россией.

В марте 1994 г. президент Казахстана Нурсултан Назарбаев, во время своего первого государственного визита в Россию, высказался за экономическую интеграцию бывших советских республик.

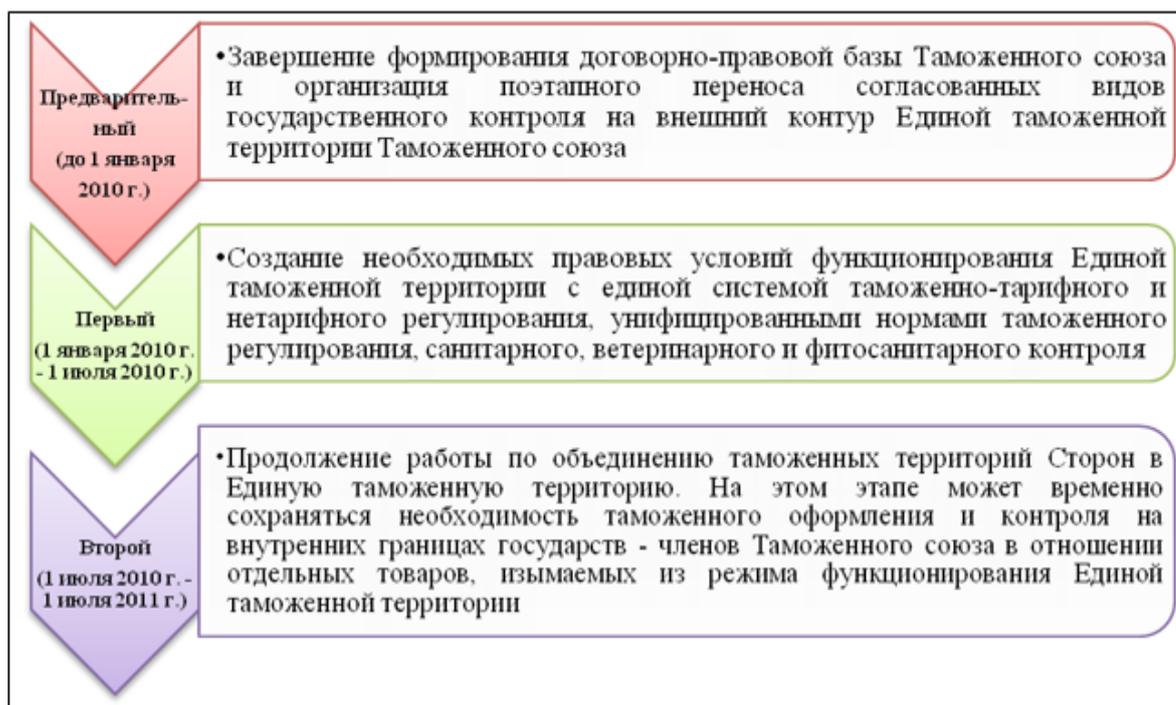
Подписание Соглашения о Таможенном союзе между Российской Федерацией и Республикой Беларусь в г. Минск 6 января 1995 г. заложило начала развития евразийской экономической интеграции.

20 января 1995 года, в целях продолжения реализации Договора о создании Экономического союза от 24 сентября 1993 года, подписано соглашение о Таможенном союзе между Российской Федерации, Республикой Беларусь и Республикой Казахстан.

29 марта 1996 года, 26 февраля 1999 года, 25 января 2006 года к Соглашениям о Таможенном союзе присоединились Киргизская Республика, Республика Таджикистан, Республика Узбекистан.

В целях оптимизации процессов евразийской экономической интеграции 16 августа 2006 г. решением глав государств ЕврАзЭС было предусмотрено формирование Таможенного союза, а затем и Единого экономического пространства, на базе трех стран — России, Беларуси и Казахстана — с последующим присоединением других государств-членов Евразийского экономического сообщества.

Условно, процессы формирования единой Таможенной территории Таможенного союза можно разделить на три этапа, приведенных на рисунке 1.



*Рисунок 1. Этапы формирования единой Таможенной территории Таможенного союза*

В 2010 году состоялось подписание договора стран-участниц Евразийского экономического сообщества о создании Таможенного союза в составе Российской Федерации, Республики Беларусь и Республики Казахстан.

Следующим шагом к углублению экономической интеграции и сотрудничества является создание единого экономического пространства Беларуси, Казахстана и России, которое функционирует с 01.01.2012 с вступлением в силу 17 межправительственных соглашений.

В мае 2014 года в Астане был подписан учредительный договор Евразийского экономического союза между Российской Федерацией, Республикой Казахстан, Республикой Беларусь. Со 2 января 2015 года Республика Армения присоединилась к ЕАЭС, а 12 августа 2015 года — Киргизская Республика.

Евразийский экономический союз представляет собой самостоятельный субъект в соответствии с международным правом, а также таможенный союз в значении правил ВТО (статья XXIV ГАТТ). Ядром ЕАЭС является торговая интеграция, основанная на трех принципах: отмена внутренних тарифов и торговых границ, гармонизация тарифов по отношению к третьим странам и передача полномочий в области торговой политики Евразийской экономической комиссии.

Эффективность достижения целей и задач функционирования любого интеграционного объединения, в том числе Евразийского экономического союза, определяется сформировавшимися в обществе институциональными структурами. Развитие системы институтов определяет необходимость обеспечения согласованности деятельности всех государств-членов ЕАЭС с целями создания и функционирования интеграционного объединения. Обеспечение эффективного взаимодействия государств-членов Союза является важнейшим условием рационального использования имеющегося ресурсного потенциала.

В контексте исследования евразийской экономической интеграции, под институтами понимается упорядоченная система организаций и учреждений, регулирующих социально-экономические, политические и общественные отношения в целях обеспечения эффективности достижения целей создания Евразийского экономического союза.

Иерархическая система, включающая высшие органы управления Евразийского экономического союза (Высший Евразийский экономический совет, Евразийский межправительственный совет, Евразийская экономическая комиссия, Суд Евразийского экономического союза), органы власти и управления государств-членов ЕАЭС, составляет институциональную структуру Союза.

Институциональная среда [3] Евразийского экономического союза должна соответствовать следующим критериям: быть демократичной, направленной на

достижение желаемых результатов; обладать достаточной силой воздействия; стимулировать прогрессивное развитие [4, с. 149].

Совокупность базовых институтов ЕАЭС можно представить в виде институциональной матрицы, под которой понимают исходную модель базовых общественных институтов, сложившуюся еще на заре возникновения первых государств – устойчивых человеческих сообществах, способных воспроизводить свою историю, все последующие институциональные структуры воспроизводят и развивают, обогащают эту первичную модель, сущность которой, тем не менее, сохраняется [2, с. 79] (рисунок 2).



**Рисунок 2. Институциональная матрица Евразийского экономического союза**

Каждый институт выполняет свою роль в процессе евразийской экономической интеграции, которая состоит в уменьшении неопределенности путем установления устойчивой структуры взаимодействия между органами управления ЕАЭС, государствами-членами Союза, также их предприятиями и организациями.

Органы управления ЕАЭС формируют правовую среду институтов, которая может рассматриваться как совокупность правовых норм, регулирующих вопросы реализации задач формирования и функционирования Союза. Постоянно совершенствуется правовая база ЕАЭС, так 1 января 2018 года вступил в силу таможенный кодекс Союза. Кодекс предусматривает значительное расширение цифровых технологий в таможенном управлении и призван стимулировать внешнеэкономическую деятельность

предпринимательства. Совершенствованию экономического климата и обеспечению свободного передвижения рабочей силы способствует подписание соглашения о пенсионном обеспечении трудящихся в государствах-членах ЕАЭС в 2020 году.

Экономические институты ЕАЭС составляют основу функционирования экономики государств-членов и Союза в целом, в целях удовлетворения политических, морально-нравственных и экономических потребностей населения. Для обеспечения эффективности функционирования экономических институтов формируются основные элементы правового порядка, такие как – кредитно-денежное законодательство, эффективное государственное управление, законодательство, регламентирующее правила взаимной торговли и др. [4, с. 149].

Функционирование Евразийского экономического союза обеспечивается непрерывным взаимодействием политических и экономических институтов, направленным на скоординированную реализацию мероприятий и программ развития евразийской интеграции.

Все субъекты ЕАЭС заинтересованы в общем институциональном порядке и поэтому, институциональные изменения тесно связаны с механизмами формирования и развития Союза [4, с. 150].

### **Заключение**

Таким образом, ЕАЭС представляет собой организацию функциональной интеграции, имеющую целью решение экономических проблем.

Проблемы функционирования институтов Евразийского экономического союза обусловлены, в первую очередь, неравномерностью социально-экономического развития и неравнозначностью ресурсных потенциалов государств-членов.

Важнейшей задачей развития институциональных основ ЕАЭС является гармонизация законодательства государств-членов, регулирующего сферы осуществления внешнеэкономической деятельности, таможенного и технического регулирования, функционирования общих рынков товаров и т.д.

Формирование эффективной институциональной среды Евразийского экономического союза возможно посредством гармонизации законодательства и стандартов в экономической, политической и социальных сферах, использование механизмов, основанных на рыночных отношениях и добросовестной конкуренции.

### **Список литературы**

1. Договор о Евразийском экономическом союзе [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru>.

2. Кирдина С.Г. Институциональные матрицы и развитие России. Введение в X-Y-теорию. – СПб., 2014. – 468 с.
3. Маркс К., Энгельс Э. Сочинения. – 2-е изд. – М: Политиздат, 1962. – Т. 25. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.informaxinc.ru/lib/marx/25-1.html>
4. Солодухина О.И. Институциональные основы формирования общего электроэнергетического рынка евразийского экономического союза / О.И. Солодухина // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 2 (часть 1) – С. 146-151

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**  
**AGRICULTURAL SCIENCE**

**Факторы, определяющие необходимость и направления интеграции в молочно-продуктовом подкомплексе северного региона**  
**Factors determining the need and directions of integration in the dairy subcomplex of the northern region**



**УДК 631.115:631.15 (470.13)**

**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10001**

*Работа выполнена в рамках государственного задания № 0412-2019-0051 по Программе ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы, Рег. № НИОКТР № АААА-А20-120022790009-4*

**Тарабукина Татьяна Васильевна,**

*научный сотрудник, Институт агrobiотехнологий ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Россия, г. Сыктывкар, Strekalovat@bk.ru*

**Tarabukina Tatyana,**

*research associate, Institute of agrobiotechnologies of the Komi research CENTER of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar, Russia, Strekalovat@bk.ru*

**Аннотация.** В статье представлены данные о комплексной оценке, осуществляемой предприятиями Республики Коми интеграционной деятельности, полученные при проведении исследования в форме анкетирования. Нами было показано, что 85 % организаций сферы АПК не обладают опытом интеграционной активности. Респондентам был задан вопрос по поводу готовности к вхождению в интегрированную структуру для обеспечения роста показателей финансовой эффективности деятельности, и наличия возможности для подобной интеграции. Предлагалось указать факторы, в наибольшей мере влияющие на потребность в интеграции. В результате исследования в числе подобных факторов, обуславливающих потребность в интеграции в сфере АПК Республики Коми, выделены следующие.

Внутренние факторы были представлены: недостаточная оснащенность в технологическом отношении; недостаточная оснащенность в техническом отношении; наличие неиспользуемых земельных ресурсов; дефицит квалифицированных специалистов в силу низкого уровня оплаты труда; ограниченность либо нестабильность сырьевой базы предприятий переработки. Внешние факторы представлены в виде: ограниченной возможности для хозяйствующих субъектов привлекать на льготных условиях долгосрочное заемное финансирование; экономической среды; сезонного характера производства молока; природно-климатических условий; ограниченности спроса на молочную продукцию со стороны потребителей; неурегулированности отношений в рамках взаимодействия между сельхозпроизводителями в процессе производства молока.

**Цель исследования** состояла в комплексной оценке, осуществляемой предприятиями Республики Коми интеграционной деятельности.

**Summary.** The article presents data on a comprehensive assessment of the integration activities carried out by enterprises of the Komi Republic, obtained during the research in the form of a questionnaire. We have shown that 85 % of agribusiness organizations do not have experience of integration activity. The respondents were asked about their readiness to join the integrated structure to ensure the growth of financial performance indicators, and whether there is an opportunity for such integration. It was suggested to indicate the factors that most influence the need for integration. As a result of the study, the following factors are identified among such factors that determine the need for integration in the agricultural sector of the Komi Republic.

Internal factors were presented: insufficient equipment in technological terms; insufficient equipment in technical terms; availability of unused land resources; shortage of qualified specialists due to low wages; limited or unstable raw material base of processing enterprises. External factors are presented in the form of: limited opportunities for economic entities to attract long-term debt financing on preferential terms; economic environment; seasonal nature of milk production; natural and climatic conditions; limited demand for dairy products from consumers; unsettled relations within the framework of interaction between agricultural producers in the process of milk production.

The purpose of the study was to provide a comprehensive assessment of integration activities carried out by enterprises of the Komi Republic

**Ключевые слова:** интеграция, молочно-продуктовый подкомплекс, форма собственности, агропромышленный комплекс, молочное скотоводство.

**Keywords:** integration, dairy and food subcomplex, form of ownership, agro-industrial complex, dairy cattle breeding.

На сегодняшний день остро назрела необходимость совершенствования взаимоотношений сельскохозяйственных и перерабатывающих организаций в целях ликвидации существующих проблем.

В современных российских рыночных условиях, характеризующиеся разрешением вопроса продовольственного обеспечения населения, низкой эффективностью АПК и, как следствие, оттоком населения из сельской местности, ростом безработицы, возникает острая необходимость профессионального управления сельским хозяйством.

Одним из вариантов решения данных проблем (неполная загрузка производственных мощностей, высокая степень их износа, применение неэффективных технологий, слабое развитие сырьевой базы перерабатывающих организаций) может стать создание таких организационно-правовых форм, которые будут основываться на равной выгоде для хозяйствующих субъектов, то есть на отношениях, в которые необходимо включать механизм кооперации [1-3].

Как отмечает ряд авторов: «Для осуществления экономической деятельности АПК необходимы процессы развития интеграции и кооперации, которые напрямую связаны с направленностью аграрной политики» [4,5]. Интеграция и кооперация, по мнению исследователей, «на современном этапе становятся определяющими факторами эволюции сельского хозяйства, воздействующими на размещение сельскохозяйственного производства» [1, 6,7].

Интеграция сельскохозяйственных и промышленных предприятий осуществляется главным образом между отраслями, технологически связанными производством одного конечного продукта.

При этом роль интегрированных объединений направлена на добровольное участие в капитале друг друга и на стремление к достижению единой цели.

Как отмечает А.М. Козырева, в системе регионального развития большое значение приобретают стабильные экономические отношения между субъектами хозяйственной деятельности. В переходный период разрыв хозяйственных связей, обособление предприятий (в результате трансформации собственности и изменения организационно-правового статуса организаций) приводят к ослаблению межрегиональных контактов и ухудшению условий взаимодействия. Стабилизация производства и наметившийся экономический рост способствовали восстановлению партнерских отношений. Однако рыночные условия функционирования экономики предъявляют все более высокие

требования к качеству и уровню организации хозяйственных связей. Важным фактором экономии общественных затрат в системе межрегиональных связей выступают процессы развития интеграции на уровне производственно-хозяйственных звеньев, начиная от закупки сырья и материалов, в самом процессе производства и на стадии распределения товарных ресурсов. Экономическая интеграция имеет место на уровне межстрановых кооперационных программ, между отдельными предприятиями сходной или различной степени капитализации и т.д. [8].

Существуют исследования, в которых отмечается, что «молочно-продуктовый подкомплекс — важнейший структурообразующий элемент АПК, занимающий особое место в индустрии производства отечественных продуктов питания. Его значение определяется высокой ценностью конечной продукции в структуре питания населения, а увеличение объёмов производства молока и молочной продукции — главная задача в обеспечении продовольственной безопасности страны [9,10].

Развитие конкурентной среды на рынке молока и молочной продукции необходимо связывать с процессом интеграции в молочно-продуктовом подкомплексе [11,12]. Кооперативные и интеграционные связи производителей молока, торговых и перерабатывающих предприятий играют ведущую роль в развитии товародвижения на рынке молока и молочной продукции [13,14].

Организация интегрированных формирований, по мнению автора, должна вестись на базе имеющихся молокоперерабатывающих предприятий и преследовать следующие стратегические цели: увеличение объёмов производства, расширение ассортимента и завоевание большей доли российского рынка молочных продуктов [15].

Для того чтобы комплексно оценить осуществляемую предприятиями Республики Коми интеграционную деятельность, проведено исследование в форме анкетирования. Исследование проводилось при содействии республиканского Министерства сельского хозяйства и потребительского рынка.

Количество респондентов, представленных основанными на различных формах собственности хозяйствующими субъектами агропромышленного комплекса республики составило тридцать девять, из них семнадцать ООО (43,6 процентов), тринадцать СХПК (33,2 процента), четыре ИП, три МУП, одно КФХ и одно ОАО.

Ряд вопросов, содержащихся в анкете, предполагал возможность выбрать более одного ответа.

В таблице 1 представлено распределение ответов. Профиль восьмидесяти двух процентов организаций — животноводство. Деятельность, связанную с растениеводством,

осуществляет пятьдесят четыре процента организаций. При этом всеми организациями, занимающимися растениеводством, осуществляется и животноводческая деятельность. Два указанных вида деятельности осуществляет сорок семь процентов ООО и семьдесят процентов СХПК.

**Таблица 1 – Распределение организаций по видам сельскохозяйственной деятельности**

№ № п/п	Виды сельскохозяйственной деятельности	Число организаций	Удельный вес, процентов
1	Животноводческая	32	82
2	Растениеводческая	21	54
3	Обслуживание АПК	1	3
4	Переработка продукции	11	28
5	Иное	2	5

На основе результатов исследования организации дифференцированы на четыре категории по количеству работников (таблица 2):

До десяти человек — четыре организации, от одиннадцати до пятидесяти — двадцать две, от пятидесяти одного до ста — семь, более ста — шесть.

**Таблица 2 – Организации по количеству работников**

№ п/п	Количество работников	Количество организаций	Удельный вес, процентов
1	До 10 человек	4	10,2
2	От 11 до 50 человек	22	56,4
3	От 51 до 100 человек	7	17,9
4	Более 100 человек	6	15,5

Соответственно, в числе организаций — респондентов доминируют организации, количество работников которых находится в диапазоне от одиннадцати до пятидесяти человек (удельный вес организаций данной категории превышает пятьдесят процентов).

В рамках исследования изучался вопрос интеграции. На основе анализа полученных ответов представляется необходимым отметить следующее.

Организации сельского хозяйства, вне зависимости от такого параметра, как организационно-правовая форма, рассматривают интеграцию в виде специализации и кооперирования, осуществляемых для того, чтобы увеличить прибыль. 38,5 процентов опрошенных организаций трактуют интеграцию в виде осуществляемого на добровольной основе объединения хозяйствующих субъектов для достижения наибольшего результата.

Только 20,5 процентов респондентов оценивают интеграцию в качестве процесса, результат которого состоит в обеспечении взаимосвязанности субъектов интеграции с целью создать на основе интеграции единый центр воспроизводства. При этом положительные ответы на вопрос о необходимости для организации-респондента интегрироваться с прочими подобными организациями сферы АПК ответили девятнадцать опрошенных организаций, т.е. менее пятидесяти процентов организаций-респондентов.

В числе предоставивших положительный ответ на указанный вопрос организаций имеются организации, представители которых обоснованно полагают, что интеграция есть инструмент увеличения прибыли.

Респонденты в основном (восемьдесят два процента) полагают, что в Республике отсутствует потребность в том, чтобы сформировать обладающий административными полномочиями орган, наделенный компетенцией организовывать интегрированные структуры в сфере АПК. При этом семьдесят два процента респондентов, предоставивших положительный ответ на вопрос по поводу необходимости сформировать подобный орган, испытывают потребность в том, чтобы интегрироваться с иными сельскохозяйственными предприятиями.

Восемьдесят два процента респондентов указали, что интенсивность интеграции предприятий АПК с предприятиями иных отраслей является весьма незначительной. Восемнадцать процентов указали на то, что подобная активность находится на среднем уровне.

Большинство опрошенных (92,3 процента) указало, что в качестве мер поддержки в процессе интеграции в сфере АПК, способных обеспечить максимальный эффект, выступает прямое предоставление субсидий из бюджета. Сорок девять процентов опрошенных рассматривают в качестве результативной меры поддержки предоставление льгот по фискальным выплатам, сорок один процент указали на действенность государственных гарантий по заемному финансированию, осуществляемому для модернизации основных фондов (указанный вопрос предполагал возможность предоставления более одного ответа).

Пятьдесят девять процентов респондентов отметили, что ключевой метод исследования интеграционных процессов в сфере сельского хозяйства Республики состоит в оценке общественного мнения хозяйствующих субъектов, относящихся к данной отрасли; 38,5 процентов опрошенных отметили необходимости мониторингового наблюдения в отношении процессов интеграции со стороны госорганов. 20,5 процентов указали на необходимость проведения диагностики мнения жителей сельских территорий региона.

Как отмечено ранее, восемьдесят два процента предприятий АПК указали на отсутствие объективной потребности в формировании органа, наделенного административными полномочиями, компетентного организовывать интегрированные структуры. При этом тридцать организаций (семьдесят семь процентов) отметили значимость публикации рекомендаций методического характера по вопросам, связанных с оптимизацией деятельности организаций отрасли на основе интеграции.

На основе полученных результатов исследования следует указать, что практически восемьдесят пять процентов организаций сферы АПК не обладают опытом интеграционной активности. Подобные результаты следует оценивать как отражающие объективную ситуацию в отрасли. Необходимость хранить продукцию отметили половина опрошенных, необходимость осуществлять ее сбыт — тридцать три организации — респондента, т.е. практически восемьдесят пять процентов.

Респондентам был задан вопрос по поводу готовности к вхождению в интегрированную структуру для обеспечения роста показателей финансовой эффективности деятельности, и наличия возможности для подобной интеграции. Предлагалось указать факторы, в наибольшей мере влияющие на потребность в интеграции.

В результате в числе подобных факторов, обуславливающих потребность в интеграции в сфере АПК Республики Коми, выделены следующие.

1. Внутренние факторы представлены в виде:

- недостаточной оснащенности в технологическом отношении (отсутствия должных условий и способов содержания животных, недостаточного качества животных, отсутствия необходимого породного состава);
- недостаточной оснащенности в техническом отношении (недостаточного уровня механизации процессов производства, негативного состояния оборудования, машин, инфраструктурных объектов);
- наличия неиспользуемых земельных ресурсов;

- дефицита квалифицированных специалистов в силу низкого уровня оплаты труда;
- ограниченности либо нестабильности сырьевой базы предприятий переработки, обуславливающей низкий коэффициент загрузки производственных мощностей, и вследствие этого — роста себестоимости выпускаемой продукции, утрату конкурентных позиций на рынке.

2. Внешние факторы представлены в виде:

- ограниченной возможности для хозяйствующих субъектов привлекать на льготных условиях долгосрочное заемное финансирование;
- экономической среды (спроса в отношении молочной продукции, политики государства в отношении отрасли, содействия со стороны государства);
- сезонного характера производства молока;
- географического положения и природно-климатических условий (территориальной удаленности муниципальных образований);
- ограниченности спроса на молочную продукцию со стороны потребителей;
- неурегулированности отношений в рамках взаимодействия между сельхозпроизводителями — предприятиями, перерабатывающими молоко — организациями оптовой, розничной торговли, доминированием в указанном взаимодействии интересов предприятий переработки и торговли, приводящим к тому, что доля сельхозпредприятий в цене розничной реализации продукции составляет не пятьдесят — пятьдесят пять, но сорок — сорок два процента.

**Список литературы**

- 1 Завгороднева О.В. Роль интеграции и кооперации в размещении отраслей сельского хозяйства (на примере Волгоградской области) // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. — 2011. — Т 3, № 31-1. — С. 251-254.
- 2 Крылов В.С. Состояние и направления развития сельскохозяйственной кооперации / В.С. Крылов, Черников А.А // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. — 2013. — №1. — С. 36-39.
- 3 Кулиев Э.А. Мировой опыт кооперации и интеграции в аграрном секторе // Международный технико-экономический журнал. — 2013. — №2. — С. 25-29.
- 4 Игнатъев М.Н. О понятии экономической интеграции хозяйствующих субъектов / М.Н. Игнатъев // Экономический журнал. — 2012. Т 27, №3. — С. 99-104.
- 5 Минаков И.А. Кооперация и агропромышленная интеграция в АПК. — Москва: Колос, 2007. — 264 с.: ил.

- 6 Модели экономических взаимоотношений предприятий АПК в системе интегрированных формирований / под научно-методическим руководством И.Г. Ушачева, А.М. Югай. — Москва: Росинформагротех, 2004. — 176 с.
- 7 Рысьмятов А.З. Институциональные понятийно-теоретические и методологические основы сельскохозяйственной кооперации / А.З. Рысьмятов, И.В. Балашова, В.В. Осенний // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. — 2010. — № 55. — С. 147-156.
- 8 Козырева А.М. Интеграция как основа регионального развития (в том числе в АПК) / А.М. Козырева, Е.П. Ащеулова // Микроэкономика. — 2009. — №2. — С. 103-111
- 9 Щетинина И.В. Перспективы развития агропромышленной интеграции на базе формирований холдингового типа // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. — 1999. — №5. — С. 39-41.
- 10 Стукач В.Ф. Синергетический эффект интеграционных процессов в молочно-продуктовом подкомплексе АПК /В.Ф. Стукач, Епанчинцев В.Ю. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. — 2011. — №5. — С. 43-46.
- 11 Аварский Н.Д. Кооперация как форма развития системы товародвижения на мировом рынке молока и молочной продукции / Н.Д. Аварский, Х.Н. Гасанова, А.О. Гаджиева // Экономика сельского хозяйства России. — 2014. — № 9. — С. 74-80.
- 12 Ушачев И. Экономический рост и конкурентоспособность сельского хозяйства Российской Федерации / И. Ушачев // АПК: экономика, управление. — 2009. — №3. — С. 15-28.
- 13 Аварский Н.Д. Рынок молока и молочной продукции России: тенденции и перспективы / Н.Д. Аварский, Т.П. Розанова // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. — 2013. — № 2(56). — С. 45-54.
- 14 Кооперация и агропромышленная интеграция в АПК / Г.А. Петранева, Ю.И. Агибров, Р.Г. Ахметов [и др.]; под ред. Г.А. Петраневой. — Москва: Колос, 2005. — 223 с.: ил. (Учебники и учебные пособия для студентов высш. учеб. заведений).
- 15 Епанчинцев В.Ю. Перспективы агропромышленной интеграции в молочно-продуктовом подкомплексе Омской области / В.Ю. Епанчинцев // Омский научный вестник. — 2011. — №1(95). — С. 47-51

**Динамика производства и реализации молока и молочной продукции**

**Dynamics of production and sale of milk and dairy products**



УДК 631.115:631.15 (470.13)

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10002

*Работа выполнена в рамках государственного задания № 0412-2019-0051 по Программе ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы, Рег. № НИОКТР № АААА-А20-120022790009-4*

**Тарабукина Татьяна Васильевна,**

*научный сотрудник, Институт агrobiотехнологий ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Россия, г. Сыктывкар*

**Tarabukina Tatyana,**

*research associate, Institute of agrobiotechnologies of the Komi research CENTER of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar, Russia, Strekalovat@bk.ru*

**Аннотация.** Формирование регионального продовольственного рынка молочно-продуктового подкомплекса, как одного из приоритетных направлений в Республике Коми, связано с объемом производства и размещением потребителей продуктов. В ходе исследования было показано, что в Республике Коми имеются резервы для развития молочной отрасли. На долю сельскохозяйственных организаций приходится около 70% произведенного в Республике молока. Благодаря увеличению поголовья коров и повышению их продуктивности в некоторых сельскохозяйственных организациях наблюдался рост производства. Так, удои выше среднереспубликанского показателя (4650 кг в год — удои на одну корову в сельскохозяйственных организациях, 5075- в крупных и средних организациях) сложились в 12 организациях, в которых сосредоточено более половины поголовья коров и произведено почти 70% молока. Хорошие результаты достигаются за счет качественно заготовленных кормов и правильного полноценного кормления скота, планомерной селекционно-племенной работы, а также за счет работы квалифицированных кадров работников сельскохозяйственных организаций. Но все же для устойчивого развития агропромышленного комплекса, в частности молочно-продуктового, необходима государственная поддержка и привлечение инвесторов на

реализацию крупных проектов, благодаря которым возможно будет значительно увеличить сельхозпроизводство.

**Цель исследования:** изучить формирование регионального продовольственного рынка молочно-продуктового подкомплекса, как одного из приоритетных направлений в Республике Коми.

**Summary.** The Formation of the regional food market of the dairy subcomplex, as one of the priority directions in the Komi Republic, is associated with the volume of production and placement of consumers of products. In the study, it was shown that in the Komi Republic there are reserves for development of the dairy industry. Agricultural organizations account for about 70% of the milk produced in the Republic. Due to the increase in the number of cows and their productivity, some agricultural organizations saw an increase in production. Thus, milk yields higher than the national average (4650 kg per year — milk yield per cow in agricultural organizations, 5075-in large and medium-sized organizations) were formed in 12 organizations, where more than half of the cow population is concentrated and almost 70% of milk is produced. Good results are achieved due to high-quality prepared feed and proper full-fledged feeding of livestock, systematic selection and breeding work, as well as due to the work of qualified personnel of agricultural organizations. However, for the sustainable development of the agro-industrial complex, in particular dairy products, it is necessary to provide state support and attract investors to implement major projects that will significantly increase agricultural production.

The purpose of the research: to study the formation of the regional food market of the dairy subcomplex, as one of the priority directions in the Komi Republic.

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, молочно-продуктовый подкомплекс, молочная продукция, реализация молока, производство молока.

**Keywords:** agro-industrial complex, dairy subcomplex, dairy products, milk sales, milk production.

Особую значимость в стабильном развитии агропромышленного производства, по мнению ряда исследователей, приобретают вопросы активизации интеграционных процессов [1,2].

Продовольственное обеспечение населения является сегодня приоритетной задачей и важно для экономического состояния в развитии страны. Производство и переработка молочной продукции на достаточном уровне в соответствии с медицинскими нормами выступает важным вопросом [3,4].

Формирование регионального продовольственного рынка молочнопродуктового подкомплекса, как одного из приоритетных направлений в Республике Коми, связано с объемом производства и размещением потребителей продуктов [5,6]. На данный момент в регионе осуществляют свою деятельность 534 организации, занятые в сельском, лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве, что составляет всего 3% ко всем организациям, функционирующим на территории Республики Коми. Большинство молочных продуктов продаются непосредственно на местном уровне, что вызвано высокими транспортными расходами и требованиями к реализации, такими как скоропортящиеся продукты и прочими факторами (таблица 1).

Таблица 1 - Ресурсы и потребление молока и молокопродуктов (в пересчете на молоко) в Республике Коми, тыс. т [7-9]

Показатель	Год							
	1990	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
<b>Ресурсы</b>								
Запасы на начало года	2,0	3,8	13,9	26,0	6,2	5,0	3,9	4,1
Производство	207,0	106,0	78,6	61,6	56,5	54,3	54,7	54,8
Ввоз, включая импорт	322,7	133,4	160,5	178,0	174,7	172,4	171,5	164,5
<b>Итого ресурсов</b>	<b>531,7</b>	<b>243,2</b>	<b>253,0</b>	<b>265,6</b>	<b>237,4</b>	<b>231,7</b>	<b>230,1</b>	<b>223,4</b>
<b>Использование</b>								
Производственное потребление	23,7	10,7	9,0	7,3	6,4	6,1	6,1	6,0
Потери	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Вывоз	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
Личное потребление	497,2	221,5	229,4	238,7	225,8	221,6	219,9	213,4
Запасы на конец года	10,8	11,0	14,4	19,6	5,0	3,9	4,1	4,0

Продовольственная самообеспеченность регионов является основой устойчивого развития сельскохозяйственных территорий [10,11]. Сегодня большая часть потребляемой молочной продукции производится за пределами Республики. Вывоз за пределы региона не производится. Уровень самообеспеченности молоком и молочными продуктами составляет лишь 25% (рисунок 1).

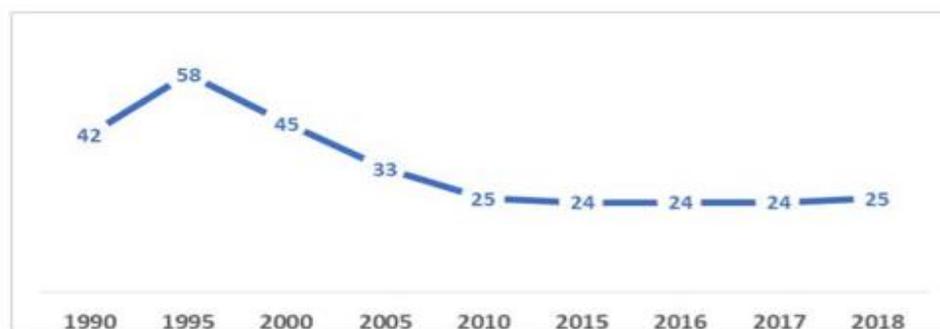


Рисунок 1 - Уровень самообеспеченности молоком и молочными продуктами, %

При этом потребление молочных продуктов населением Республики не соответствует научно обоснованным нормам питания (рисунок 2).

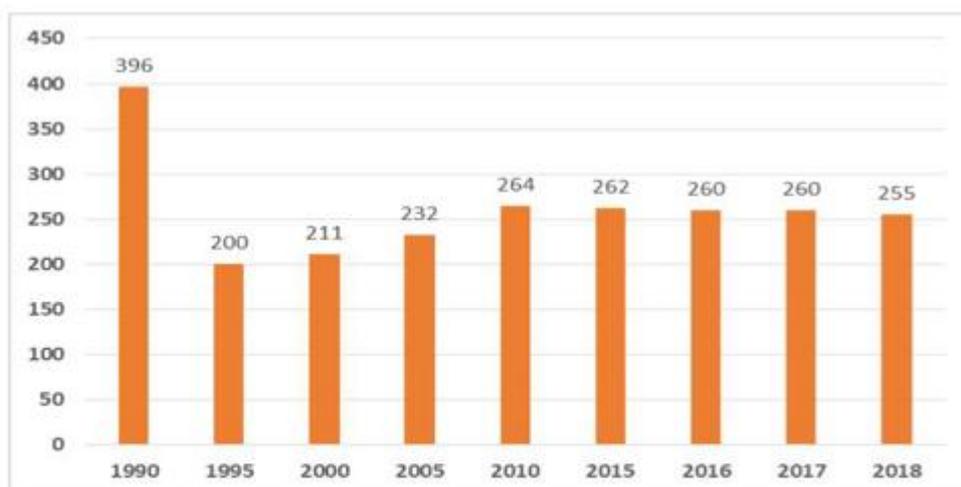


Рисунок 2 - Потребление молока и молочных продуктов на душу населения в год, кг

Если научно обоснованная рациональная норма потребления молока и молокопродуктов на душу населения в год составляет 320-340 кг, то реально в среднем за 2015-2018 гг. она равнялась 260 кг, что на 20 % ниже нормы. Для сближения уровня потребления с рациональными нормами нужно решить проблему не только путем обеспечения стабилизации ввоза продуктов питания из других регионов, включая импорт, но и устойчивого развития местного сельскохозяйственного производства.

Производство молока на душу населения в Северо-Западном федеральном округе, Кировской области и в среднем по России представлено на рисунке 3.

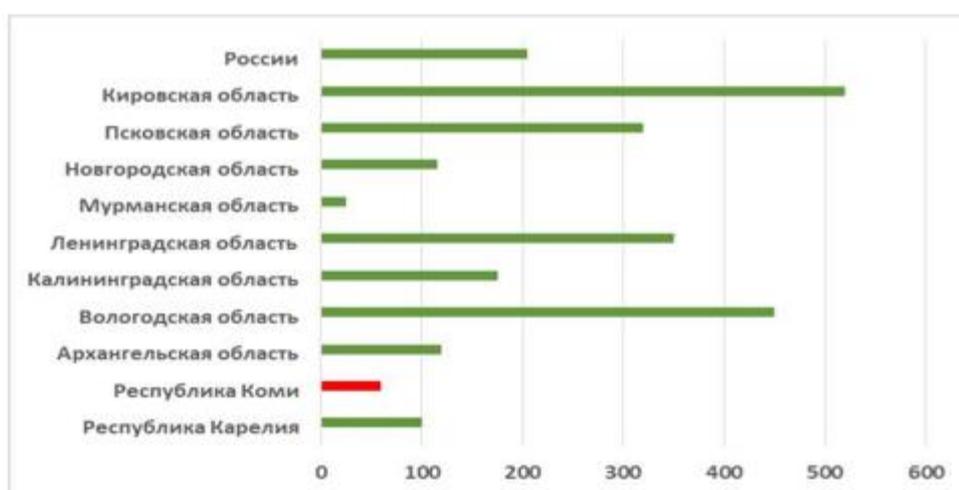


Рисунок 3 - Производство молока на душу населения в 2018 г. в хозяйствах всех категорий, кг

Производство молока на душу населения в Коми составляет около 60 кг в год, это почти в 9 раз ниже, чем в соседнем регионе — Кировской области, и в 3,5 раза ниже, чем в среднем по Российской Федерации. Данное обстоятельство обосновано влиянием всяческих факторов, прежде всего, различными природно-климатическими условиями.

Реализация молока в хозяйствах всех категорий Республики представлена в таблице 2.

По данным таблицы 2 видно, что в основном реализацию молока осуществляют сельскохозяйственные организации.

**Таблица 2 - Реализация молока по категориям хозяйств Республики**

Комн, т

Показатели	Год						
	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Хозяйства всех категорий</b>	<b>37733</b>	<b>38086</b>	<b>40605</b>	<b>41908</b>	<b>41443</b>	<b>43487</b>	<b>43929</b>
Сельскохозяйственные организации	34358	31188	34033	34625	34378	36241	36796
К итогу, %	91,1	81,9	83,8	82,6	83,0	83,3	83,8
Хозяйства населения	2659	3591	2145	2632	2535	1962	2028
К итогу, %	7,0	9,4	5,3	6,3	6,1	4,5	4,6
Крестьянские (фермерские) хозяйства	716	3307	4427	4652	4529	5284	5106
К итогу, %	1,9	8,7	10,9	11,1	10,9	12,2	11,6

При этом цена реализации молока возрастает в среднем на 8,4% в год (таблица 3), в то время как индекс цен на продукцию сельского хозяйства в 2018 г. составил 104,5%, продукцию растениеводства -84,2%, животноводства — 105,7%.

**Таблица 3 - Средняя цена реализации сырого молока крупного рогатого скота в среднем за год, руб./т (1990 г. и 1995 г. - тыс. руб.)**

Год								
1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
1,3	1316,5	4203	7324	12210	18418	20034	22357	23432

Динамика производства молока и основных видов молочной продукции представлена в таблице 4.

Таблица 4 - Производство молока и основных видов молочной продукции

Продукция	Год								
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Цельномолочная (в пересчете на молоко), тыс. т	163,1	41,6	27,9	25,3	25,1	27,5	27,5	27,7	27,8
Масло сливочное, т	2118	1620	810	515	503	597	594	608	748
Сыры жирные и брынза, т	260	86	109	128	275	150	150	100	100
Творог жирный, тыс. т		1,5	1,4	1,3	1,1	1,4	1,4	1,5	1,4
Продукты кисломолочные, тыс. т	-	-	-	-	-	2,9	3,0	4,1	4,0

Несмотря на то, что уровень производства молочной продукции в настоящее время по сравнению с 1990 г. существенно снижен, в последние годы повышается производство масла сливочного и кисломолочных продуктов; производство молока и творога остается неизменным.

В таблице 5 представлены средние потребительские цены на молочную продукцию.

Таблица 5 - Средние потребительские цены на молочную продукцию, руб./кг

Продукция	Год							
	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Сливочное масло	22634	65,4	106,3	273,7	466,9	533,8	599,7	632,6
Молоко цельное 2,5 3,2% жирности, л	4171	8,1	19,6	35,2	49,2	53,1	57,5	59,9
Сметана	18634	37,5	66,2	129,6	190,5	202,6	220,4	234,0
Кисломолочные продукты	4819	9,7	21,2	42,6	61,7	63,2	68,3	69,4
Творог жирный	15162	39,3	79,1	149,3	224,3	239,5	266,3	283,7
Сыры сычужные твердые и мягкие	25340	92,0	142,9	293,5	414,3	443,8	462,9	511,7

В 2018 г. на развитие сельскохозяйственной отрасли направлено 986 млн руб., в том числе 101 млн руб. — из федерального бюджета и 885 млн руб. — из республиканского (в 2017 г. объем поддержки составил 1 млрд 90 млн руб.); 75% государственной поддержки идет на возмещение затрат текущей производственной деятельности, 25% — инвестиционная поддержка [12].

За счет эффективного перераспределения средств в 2018 г. усилены ключевые направления, в том числе увеличены ставки субсидий на товарное молоко для всех организаций, причем отдельно выделены организации, ведущие деятельность в районах Крайнего Севера. Возросла поддержка фермерских хозяйств в форме увеличения ставки

субсидий на содержание сельскохозяйственных животных и птицы, а также грантовая поддержка на развитие семейных животноводческих ферм и начинающих фермеров. Существенно увеличился объем грантовой поддержки сельскохозяйственных потребительских кооперативов. В связи с этим аграрии Коми активно обновляли технику. В итоге в 2018 г. индекс производства продукции сельского хозяйства составил 101,4%.

На долю сельскохозяйственных организаций приходится около 70% произведенного в Республике молока. Благодаря увеличению поголовья коров и повышению их продуктивности в некоторых сельскохозяйственных организациях наблюдался рост производства. Так, удои выше среднереспубликанского показателя (4650 кг в год — удои на одну корову в сельскохозяйственных организациях, 5075 — в крупных и средних организациях) сложились в 12 организациях, в которых сосредоточено более половины поголовья коров и произведено почти 70% молока (удои в ООО «Небдинский» составили 6196 кг молока в год, в СПК «Исток» — 5855 кг, в ООО «Северная Нива» — 5762 кг, ООО «Южное» — 5603 кг, в ООО «Извайльский-97» — 5072 кг). В двух организациях продуктивность превысила 7000 кг — это ООО «Межадорское» и ООО «Пригородный» [12].

Высокие показатели наблюдаются в тех хозяйствах, которые строго соблюдают технологию производства, усиливают трудовую дисциплину, проводят племенную работу, а главное, обновляют производственные фонды.

В 2018 г. в сельскохозяйственных организациях продолжилась реализация проектов по строительству и реконструкции животноводческих помещений, общая мощность которых составит 750 скотомест. В ООО «Межадорском» работы завершились. Здесь обновлено оборудование, создано 6 новых рабочих мест, планируется увеличение поголовья до 1000 голов, в том числе коров — до 550 голов. Продолжаются работы в ООО «Пажге» и ООО «Помоздино».

Организации, где за последние 7 лет построены и реконструированы животноводческие помещения, доказали, что бюджетные деньги вложены не зря. Поголовье в них увеличилось на 23 %, продуктивность коров — на 36%, производство молока — на 66%.

Успехи животноводства напрямую зависят от качества кормов. В 2018 г. сельскохозяйственные организации в среднем на одну условную голову заготовили 25 ц к. ед. кормовых единиц, фермеры — 20 ц к. ед. Но это количественный показатель. Анализ качественных показателей выявил, что в большинстве кормов сырого протеина содержится 9-11% при норме 13%, уровень клетчатки 30% при норме не более 25%. Такие

корма не способствуют высокой продуктивности и увеличивают себестоимость молока [12].

Но все же заготавливать качественные корма в условиях северного региона реально. Например, ООО «Небдинский» и СПК «Исток» на Всероссийском конкурсе «Лучший сенаж в упаковке» заняли четвертое и пятое места. Опыт этих хозяйств показывает, что в нашем регионе есть все условия для того, чтобы обеспечить правильный рацион животным [13]. В то же время скот молочного направления в Республике Коми в большинстве хозяйств представлен низкопродуктивными животными.

Таким образом, можно сделать вывод, что в Республике Коми имеются резервы для развития молочной отрасли. Несмотря на существующие в молочно-продуктовом подкомплексе региона проблемы, необходимо отметить, что имеются положительные тенденции. Хорошие результаты достигаются за счет качественно заготовленных кормов и правильного полноценного кормления скота, планомерной селекционно-племенной работы, а также за счет работы квалифицированных кадров работников сельскохозяйственных организаций. Но все же для устойчивого развития агропромышленного комплекса, в частности молочно-продуктового, необходима государственная поддержка [14,15], в том числе по привлечению средств федерального бюджета, привлечению инвесторов на реализацию крупных проектов, благодаря которым возможно будет значительно увеличить сельхозпроизводство.

#### Список литературы

- 1 Биджиева А.С. Особенности сельскохозяйственной кооперации и интеграции в современном развитии АПК / А.С. Биджаева // Учет и статистика. — 2019. — №1(53). — С. 114-120.
- 2 Болотов С.П. Обоснование перспективных направлений развития сельского хозяйства муниципальных городов и районов на основе регрессионных моделей на примере Республики Коми /С.П. Болотов, Т.В. Тарабукина // Механизмы обеспечения устойчивого развития и модернизации экономики севера в условиях кризиса: материалы научно-практической конференции в рамках XI Международного северного социально-экологического конгресса (г. Сыктывкар, 4 апреля 2015 г.). — Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского государственного университета им. Питирима Сорокина, 2015. — С.27-30.
- 3 Медянская О.А. Продовольственная безопасность России: технологический аспект / О.А. Медянская, Е.Н. Поличкина // Теория и практика общественного развития. — 2016. — № 5. — С. 51-53.

- 4 Литвинова Н.П. Продовольственная безопасность США: аграрная политика и законодательство / Н.П. Литвинова, М. Goldman// Продовольственная безопасность, импортозамещение и социальноэкономические проблемы развития АПК: материалы — Международной научно-практической конференции (Новосибирск, 9-10 июня 2016 г.) / СибНИИЭСХ СФНЦА РАН. — Новосибирск, 2016. — С. 246-249.
- 5 Стратегические направления устойчивого развития сельских территорий / О.Ю. Анциферова, А.С. Труба, А.Г. Стрельникова, О.Ю. Анциферова // Агропродовольственная политика России. — 2017. — №2(62). — С. 68-70.
- 6 Постановление Правительства Республики Коми от 31.10.2019 № 525 «Государственная программа Республики Коми «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, развитие рыбохозяйственного комплекса» // ИПБ «Гарант».
- 7 Агропромышленный комплекс Республики Коми: история и современность: статистический сборник / Комистат. — Сыктывкар, 2011. — 133 с.
- 8 Сельское хозяйство в Республике Коми. 2012: статистический сборник / Комистат. — Сыктывкар, 2012. — 202 с.
- 9 Сельское хозяйство в Республике Коми. 2019: статистический сборник / Комистат. — Сыктывкар, 2019. — 98 с.
- 10 Закшевская Е.В. Научный подход к обоснованию самообеспеченности региона аграрным сырьем и продовольствием / Е.В. Закшевская // Современное состояние и организационно-экономические проблемы развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию кафедры экономики АПК экономического факультета Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I (Воронеж, 15-17 ноября 2018 г.). — Воронеж: Воронежский ГАУ, 2019. — С. 216-220.
- 11 Закшевская Е.В. Самообеспечение страны продовольствием и факторы, влияющие на ее продовольственную безопасность / Е.В. Закшевская // Проблемы современных экономических, правовых и естественных наук в России — синтез наук в конкурентной экономике: Материалы VIII Международной научно-практической конференции (Воронеж, 17-19 мая 2019 г.) / Воронеж: Научная книга, 2019. — С. 25-28.
- 12 Хоробрых П.В. Доклад на республиканском совещании, посвященном итогам работы агропромышленного комплекса в 2018 году / Сайт МСХПР РК // <http://www.mshp.rkomi.ru/>.

13 Иванов В.А. Возможности и перспективы развития аграрного сектора Республики Коми / В.А. Иванов, В.В. Терентьев, И.С. Мальцева // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета [Электронный ресурс]. <http://koet.syktsu.ru/vestnik/2008/2008-3/5/5.htm>].

14 Овсянко Л.А. Роль государственной поддержки в развитии молочного подкомплекса страны // Международный научно-исследовательский журнал. — 2016. — №4. — С. 46-48.

15 Постановление Правительства Республики Коми от 28.09.2012 № 424 «Государственная программа Республики Коми «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, развитие рыбохозяйственного комплекса в Республике Коми на 2013-2020 годы» // ИПБ «Гарант».

**Основные аспекты и проблематика процесса цифровизации сельского хозяйства как  
метода управления важнейшей отраслью страны**  
**Basic aspects and problems of the digitalization of agriculture as a method of management  
of the most important industry of the country**



УДК 331.08

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10032

**Гальченко Светлана Альбертовна,**

*доктор экономических наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой землепользования и кадастров ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064 Россия, г. Москва, ул. Казакова, д. 15), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1464-9877>*

**Гвоздева Ольга Владимировна,**

*кандидат экономических наук, доцент кафедры землепользования и кадастров, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064 Россия, г. Москва, ул. Казакова, д. 15), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6240-4196>*

**Смирнова Марина Александровна,**

*кандидат экономических наук, доцент кафедры землепользования и кадастров, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064 Россия, г. Москва, ул. Казакова, д. 15), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0416-4008>*

**Чуксин Илья Витальевич,**

*ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064 Россия, г. Москва, ул. Казакова, д. 15), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9788-2692>*

**Galchenko S.A.,**

*s\_galch@mail.ru*

**Gvozdeva O.V.,**

*gvozdeva\_ov@bk.ru*

**Smirnova M.A.,**

*smmarina@rambler.ru*

**Chuksin I.V.,**

*chuksin-99@mail.ru*

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные тенденции внедрения новейших преобразований в агропромышленный комплекс Российской Федерации. Авторами статьи выявлены факторы, негативно влияющие на процесс цифровизации современного сельского хозяйства. Выявлены характер и степень влияния цифровых преобразований на отрасли сельского хозяйства. Затронуты вопросы управления земельными ресурсами как главного критерия перехода на технологии цифрового сельского хозяйства в форме информационного процесса, основу которого составляют прямые и обратные связи. Авторы уделяют особое внимание процессам информатизации и формирования системы управления землями сельскохозяйственного назначения в свете действующей государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Предложены мероприятия, которые в ходе своей реализации будут способствовать решению проблем цифровизации сельского хозяйства как важнейшей отрасли страны.

**Summary.** The article discusses the main trends in the introduction of new transformations in the agro-industrial complex of the Russian Federation. The authors of the article identified factors that negatively affect the process of digitalization of modern agriculture. The nature and extent of the impact of digital transformations on the agricultural sector are revealed. The issues of land management as the main criterion for the transition to digital agriculture technologies in the form of an information process based on direct and feedback are discussed. The authors pay special attention to the processes of informatization and formation of the agricultural land management system in the light of the current state program «Digital economy of the Russian Federation». The measures that will contribute to solving the problems of digitalization of agriculture as the most important sector of the country are proposed.

**Ключевые слова:** информационное обеспечение, сельское хозяйство, новые технологии, агропромышленный комплекс, цифровые преобразования, IT – технологии.

**Keywords:** information support, agriculture, new technologies, agro-industrial complex, digital transformation, IT – technologies.

Современная экономическая наука и литература до сегодняшнего дня не дают четкой трактовки понятию «цифровизация». Многие исследователи представляют цифровизацию как процесс создания высокотехнологического производства с гибкой системой управления, которое позволяет производить большое количество продукции высокого качества за минимальный период времени и с минимальными трудозатратами. Ключевым направлением государственной политики в этом вопросе выступает сельское хозяйство и как следствие, механизмы использования и управления землями сельскохозяйственного назначения [3].

Продовольственная безопасность Российской Федерации не подвержена глобальным вызовам, но для её эффективного развития необходимо сельское хозяйство современного вида. Данному вопросу ведущие ученые страны уделяют большое внимание и все больше говорят о переходе к новой экономической модели и цифровому сельскому хозяйству как неотъемлемому компоненту его нового типа. Именно цифровое сельское хозяйство должно обеспечить внедрение информационно-коммуникационных технологий в различные отрасли сельского хозяйства, совершенствовать и в полной мере задействовать локальные факторы производства (минеральные и органические удобрения, источники энергии) и внешние ресурсы (пестициды, агрохимикаты, топливо).

Цифровые технологии сельского хозяйства замедленно и неактивно внедряются в российский агропромышленный комплекс (далее – АПК), а именно в составляющие его звенья: отрасли, обслуживающие сельское хозяйство и перерабатывающие его продукцию. Цифровая экосистема АПК требует максимального переноса всех его процессов в аграрной отрасли в «цифру». Это повысит эффективность производства, производительность труда и в целом сделает агробизнес более рентабельным. В свете реализации государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» предусматривается решение проблем, связанных с внедрением цифровых технологий в различные сферы жизни общества, создания информационных платформ развития отдельных рынков и отраслей сельского хозяйства, обеспечение инфраструктуры общества цифровыми технологиями и высококвалифицированными кадрами. К сожалению, сельское хозяйство не вошло в ряд наиважнейших отраслей, предусмотренных Федеральной программой развития цифровой экономики, но Департамент развития и управления государственных и информационных ресурсов Министерства сельского хозяйства Российской Федерации разработал программу «Цифровое сельское хозяйство», направленную на модернизацию и повышение эффективности аграрной отрасли.

Трансформация АПК как часть федеральной стратегии коренным образом должна обеспечить резкий рост эффективности агробизнеса. Основная задача проекта – повысить к 2024 году уровень производительности на вновь созданных «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях в 2 раза, что означает увеличение глобального производства продукции на 60–70 % [8].

Стоит сказать, что переход на технологии цифрового сельского хозяйства в первую очередь затрагивает вопросы управления земельными ресурсами, а именно, управления землями сельскохозяйственного назначения, что подразумевает под собой установление

соответствующих пределов эксплуатации таких земель, правил их рационального использования, включая действующие наложенные обременения и ограничения на земли сельскохозяйственного производства.

В настоящее время имеет место сложность и неэффективность системы такого управления как из-за многоуровневого состояния управляемых элементов и подсистем, так и отсутствия достоверной и релевантной информации необходимой для эффективного управления процессами использования таких земель и их биологического воспроизводства [6].

Однако в настоящее время имеет место сложность прямых и обратных связей между такими субъектами, которая возникает из-за отсутствия четкого деления полномочий хозяйствующих субъектов и федеральных ведомств. Зачастую функции и обязанности таких служб не разграничены, а имеющиеся информационные ресурсы, поступающие в такие ведомства, несут абстрактную информацию, которую можно классифицировать как недостаточную для осуществления процесса управления землями сельскохозяйственного назначения, и как следствие, замедленный переход на технологии цифрового сельского хозяйства (см. рис. 1) [4].

Построение системы информационного обеспечения управления земельными ресурсами предполагает четкое взаимодействие всех структурных органов управления, в результате чего формируется единый информационный фонд данных, промежуточная и результирующая отчетность. На основании таких полученных данных происходит формирование информационных ресурсов системы управления, которые систематизируются и анализируются для всех участников системы АПК.

Использование цифровых технологий в области аграрного сектора и их дальнейшее внедрение в систему управления землями сельскохозяйственного назначения идет крайне медленными темпами. Ю. Якутин отмечает, что организация цифровой системы управления невозможна без формирования единого информационного пространства, обеспечивающего полную взаимосвязь всех структурных и функциональных элементов. Базовым принципом формирования такой системы, по его мнению, выступает принцип «связанности». Данный принцип понимается и трактуется нами как взаимосвязь объектов и субъектов управления, технических и экономических показателей, функций и подсистем управления [7].

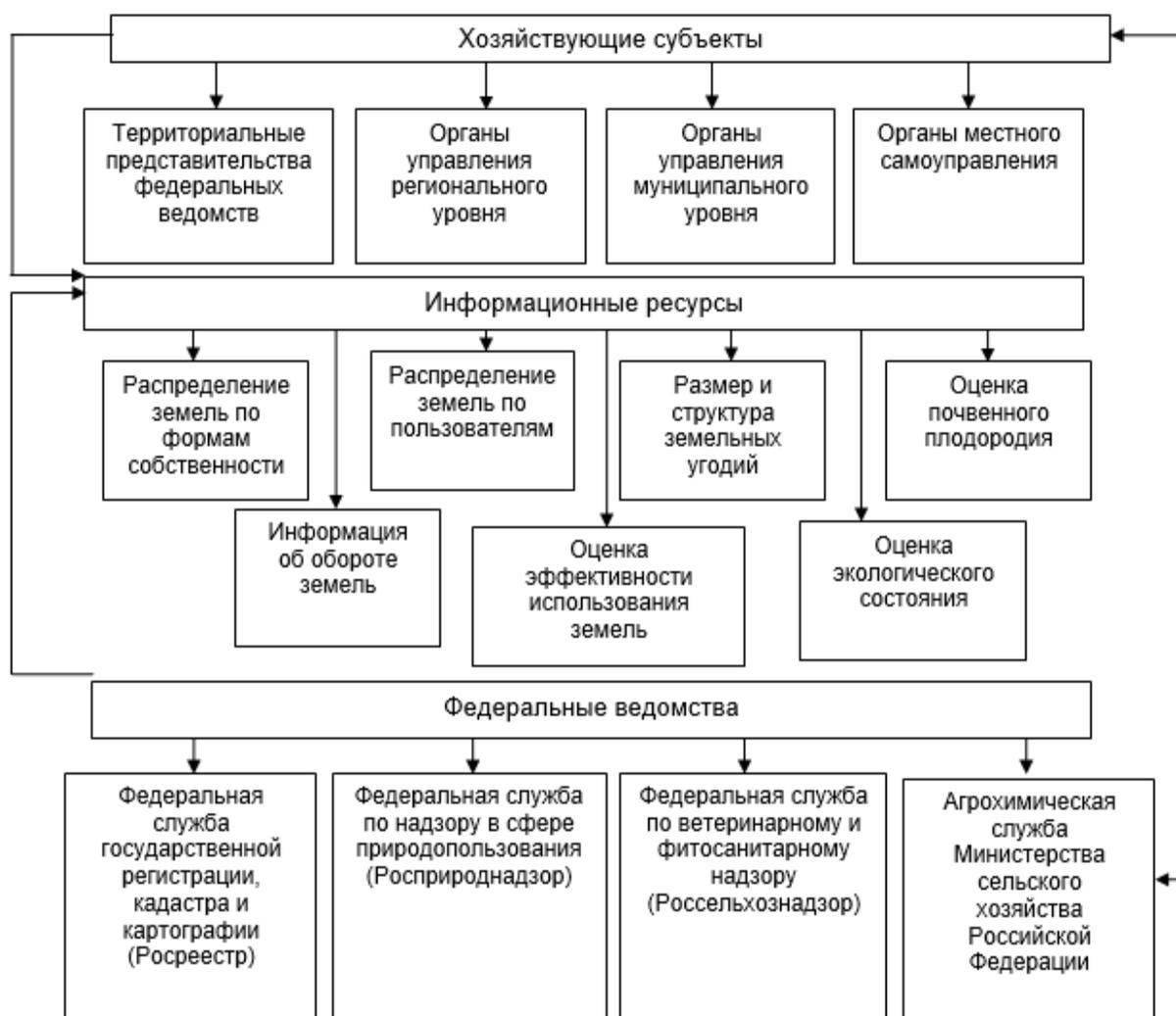


Рис. 1. Система информационного обеспечения управления земельными ресурсами

Таким образом, земельные ресурсы, в общем, и земли сельскохозяйственного назначения в частности, выступают как объект управления и очень тесно рассматриваются во взаимосвязи с правовыми отношениями владения, распоряжения и пользования землей как главным средством производства в сельском и лесном хозяйстве. Вопросы цифровизации сельского хозяйства затрагивают большое количество субъектов земельных отношений, министерств и ведомств, органов управления федерального, регионального и муниципального уровней.

Оценка нынешнего этапа цифровизации позволяет выделить несколько ключевых моментов, подтверждающих недоработку процесса внедрения информационных технологий в АПК:

1) Цифровизация сельского хозяйства осуществляется при отсутствии общего ведомственного документа, который мог бы регулировать этот процесс. Соответственно, официально запланированных работ и расчетно-сметной документации не существует.

Первый этап (2019–2021г.) осуществление подпрограммы «Цифровое сельское хозяйство» уже реализуется. Но ранее запланированные пилотные проекты, направленные на стимуляцию внедрения цифровых технологий сельхозпроизводителями, такие как «Умная ферма», «Умное поле», «Умная теплица», «Эффективный гектар», и др. еще не осуществлены. Процесс определения динамических сезонных ключевых показателей эффективности (KPI) по отраслям сельского хозяйства развивается не в полной мере. Единственное, что сейчас успешно функционирует, и создание чего было предусмотрено на первом этапе реализации подпрограммы – это Единая федеральная информационная система земель сельскохозяйственного назначения (ЕФИС ЗСН), разработка которой было осуществлено еще в 2012 году, а система «Цифровое сельское хозяйство» только подкрепило базу уже создавшегося информационного ресурса [9]. Стоит отметить, что нормативно-правовые статусы сведениям ЕФИС ЗСН не установлены, в результате чего имеющаяся информация не может быть использована сельхозпроизводителями в защиту своих интересов.

2) Нормативно-правовая база совершенствования информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства регулируется 17 статьей Федерального закона «О развитии сельского хозяйства» от 29.12.2006 № 264-ФЗ [1]. Данный закон требует внесения изменений посредством конкретизации включения в систему государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства в обязательном порядке более широкого круга информации. Указ Президента России от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» затрагивает проблемы цифровизации сельского хозяйства и делает акцент на платформенные решения в данной отрасли, однако без конкретизации методов их выполнения [2].

3) Общий процесс внедрения цифровизации идет крайне неравномерно как в разрезе регионов, так и предприятий.

Мы говорим о том, что система цифровизации любой отрасли народного хозяйства, в том числе и сельского хозяйства, представляется как процесс удовлетворения растущих информационных потребностей сельхозпроизводителей. Согласно последней Всероссийской сельскохозяйственной переписи (ВСХП) 2016 года удельный вес крупных сельскохозяйственных организаций, которые имеют доступ в Интернет, составляет 52,3 %, малых сельхозорганизаций 33,8 %, крестьянских фермерских хозяйств (КФХ) и индивидуальных предпринимателей – 13,9 %. Системы дистанционного контроля за

выполнением технологических процессов в сельском хозяйстве используют только 11,5 % крупных сельскохозяйственных организаций, лишь 0,3 % малых и 0,5% КФХ [10].

На основе этих данных, можно сделать вывод, что «цифровая инфраструктура» села в зависимости от масштабов производства сельскохозяйственных организаций развивается неравномерно и существует проблема неравенства обеспеченностью информационными ресурсами.

Сельское хозяйство Российской Федерации составляет крупную отрасль экономики страны. По данным Федеральной службы государственной статистики среднегодовая численность занятых по виду экономической деятельности «Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях» на период 2019 года составила 97,0 %. Валовая добавленная стоимость экономической деятельности равна 2883,4 млрд. руб. Уровень рентабельности отраслей сельского хозяйства стремится к средней величине и составляет 15,4 %, и по экономике в целом – 10,7 % [11].

Все количественные показатели имеют тенденцию к росту по сравнению с данными 2014 года. Данная ситуация дает возможность сделать вывод, что сельское хозяйство Российской Федерации – это одна из наиболее успешно развивающихся отраслей российской экономики. Вызывает удивление тот факт, что инвестиции бюджетных средств в основной капитал сельхозпредприятий в 2019 году составляли 9,4 млрд. р., что на 1,9 млрд. р. меньше по сравнению с 2018 г.

Тенденция увеличения востребованности информационных технологий у сельхозпроизводителей в области сельского хозяйства не соответствует тенденции уменьшения привлекаемых бюджетных средств. В результате этого модернизация АПК в Российской Федерации проходит медленно, и новейших технологий осуществления сельскохозяйственной деятельности в малых и средних хозяйствах страны недостаточно (см. табл. 1). Основная причина – нехватка инвестиций в основной капитал хозяйств как собственных, так и привлеченных средств.

Таблица 1

Потенциал внедрения новейших технологий субъектам АПК

<i>Тип технологии</i>	<i>Крупные агрохолдинги</i>	<i>Сельскохозяйственные производственные кооперативы</i>	<i>Крестьянско-фермерские хозяйства</i>	<i>Личные подсобные хозяйства</i>
«Органическое» сельское хозяйство*	низкий	средний	высокий	средний
Беспашотное земледелие	высокий	высокий	низкий	низкий
Капельное орошение		средний	средний	низкий
Интегрированный контроль за вредителями		высокий	средний	средний
Автоматизация и компьютеризация технических средств		средний	низкий	низкий
Безотходное сельское хозяйство	средний	средний	высокий	высокий
Производство биотоплива	высокий	высокий	низкий	низкий

Примечание. \* Особая система земледелия, направленная на поддержание плодородия почвы с условием минимального использования пестицидов и кормовых добавок, и способствующая возобновлению биологической активности почвы.

Нельзя не затронуть вопросы высококвалифицированной рабочей силы (специалистов, знакомых с цифровыми технологиями), занятой в отраслях сельского хозяйства. По данным Минсельхоза России на территории Российской Федерации количество IT-специалистов в области АПК вдвое меньше, чем в странах с развитым аграрным сектором экономики [8].

Таким образом, возникает ряд ключевых направлений совершенствования государственной политики в области цифровизации АПК:

1. Разработка единой общедоступной информационной платформы цифровизации АПК и совершенствование нормативно-правовой базы, для чего необходимо установить нормативно-правовые статусы сведениям ЕФИС ЗСН и создаваемым информационным продуктам [5].
2. Разработка сервисов на федеральном, региональном и муниципальном уровне по управлению отраслями сельского хозяйства, развитию рынков сбыта продукции села и развитию села в рамках Федеральной Государственной программы по комплексному развитию сельских территорий. По-нашему мнению, необходимо создать единый портал обсуждений аграрных вопросов на базе Минсельхоза России, с целью учета мнений всех групп сельхозпроизводителей, а также сформировать инициативную группу для экспертного анализа проектов нормативно-правовых актов в области аграрного и земельного законодательства;

3. Разработка информационной инфраструктуры на селе и возможность предоставления сельхозпредприятиям и фермерам дотаций и субсидий с целью сетевого подключения к такой инфраструктуре. Программа комплексного развития сельских территорий предусматривает предоставления разного рода коммуникаций, но преференции малому и среднему бизнесу в области сельского хозяйства отсутствуют.

В заключение стоит отметить, что решение существующих проблем системы «цифровизации сельского хозяйства», внедрение мероприятий по усовершенствованию такого процесса создаст все условия для цифрового развития, подготовки аграрного сектора к эволюционному шагу в современной экономике, что будет способствовать развитию эффективного сельского хозяйства.

#### Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. О развитии сельского хозяйства [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 22 декабря 2006 г.: одобр. Советом Федерации 27 декабря 2006 г. , № 264-ФЗ]: (в ред. от 25.12.2018 № 264-ФЗ) // КонсультантПлюс (дата обращения 05.12.2020).
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // КонсультантПлюс (дата обращения 05.12.2020).
3. Ашинова М.К., Мокрушин А.А., Чиназирова С.К., Костенко Р.В. Цифровая трансформация отрасли сельского хозяйства Российской Федерации. Новые технологии. 2019; (4):209-220.
4. Бухтояров Н. И. Развитие системы информационного обеспечения управления землями сельскохозяйственного назначения/Н. И. Бухтояров // Вестник Воронежского государственного аграрного университета, 2018. т.Т. 11, N № 3 (58).-С.238-249
5. Варламов, А.А., Гальченко, С.А., Ключин, П.В. Оценка экономической целесообразности рационального использования сельскохозяйственных земель: монография [Текст] / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, П.В.Ключин – М.:ГУЗ, 2014.-160 с.
6. Гальченко, С. А. Современные проблемы развития агропромышленного комплекса России [Текст] : / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, П. В. Ключин // Аграрная Россия. — 2015. — № 6. — с. 18-22
7. Якутин Ю. Цифровое управление экономическими процессами: потенциал универсальной системы анализа показателей финансово-хозяйственной деятельности. Экономика и жизнь. 03.11.2016. URL: <https://www.eg-online.ru/article/328999/> (дата обращения: 15.12.2020).

8. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»: официальное издание [Электронный ресурс] – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 48 с.
9. Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7) // КонсультантПлюс (дата обращения 25.12.2020).
10. Пояснительная записка к предложению о реализации нового направления программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс] URL: <https://docplayer.ru/81654103-Poyasnitelnaya-zapiska-k-predlozheniyu-o-realizacii-novogo-napravleniya-programmy-cifrovaya-ekonomika-rossiyskoy-federacii-cifrovoe-selskoe-hozyaystvo.html>
11. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] – <https://www.gks.ru/> (дата обращения 25.12.2020).

**ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**  
**ECOLOGY AND NATURAL RESOURCES MANAGEMENT**

**Оценивание параметров математической модели экономико-экологической задачи  
методом модулирующих функций**

**Estimation of parameters of a mathematical model of economic and ecological problem by  
the method of modulating functions**



**УДК 330.42**

**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10030**

**Воробьева Елена Юрьевна,**

*старший преподаватель, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь*

**Пепеляева Татьяна Федоровна,**

*кандидат технических наук, доцент, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь*

**Иванкин Валерий Юрьевич,**

*кандидат технических наук, доцент, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь*

**Vorobeva E.U.,**

*lena-vorobey@yandex.ru*

**Репеляева Т.Ф.,**

*tania4072@gmail.com*

**Ivankin V.U.,**

*sweet4072@gmail.com*

**Аннотация.** В статье реализован метод численной оценки параметров математической модели загрязнения сточных вод при добыче полезных ископаемых на территории Российской Федерации. Оценка производилась по методу скользящих модулирующих функций. На основе полученных результатов сделан прогноз на следующий период времени.

**Summary.** The article implements the method of numerical estimation of the parameters of the mathematical model of wastewater pollution during mining in the territory of the Russian Federation. The estimation was performed using the method of sliding modulating functions. Based on the results obtained, a forecast is made for the next time period.

**Ключевые слова:** задача вариационного исчисления, экология, объемы загрязнения, параметры модели, метод модулирующих функций.

**Keywords:** the problem of calculus of variations, ecology, pollution volumes, model parameters, the method of modulating functions.

При моделировании различных экономико-экологических процессов вид математической модели может быть известен заранее. Чтобы идентифицировать известную модель и дать оценку ее параметрам, необходимо решить «обратную» задачу, используя конкретные экспериментальные данные исследуемого процесса. Такие задачи хорошо известны и играют важную роль в различных областях науки. Оценка неизвестных параметров считается задачей идентификации в узком смысле слова [1].

В предыдущих публикациях [2,3] нами была построена математическая модель (1-3) загрязнения окружающей среды на основе производственной функции Кобба-Дугласа, произведен анализ зависимости капитала и объема загрязнения от доли средств, выделяемых предприятиями на очистные сооружения, и предложены рекомендации по оптимальным вложениям средств на очистные сооружения.

Модель (1-3) загрязнения сточных вод при добыче полезных ископаемых описывает зависимость объемов потребления, капитала и загрязнения [4,5,6].

$$\begin{cases} \frac{dK}{dt} = (1 - \alpha - \beta) \cdot F(K, L) - \mu \cdot K, & K(0) = K_0 & (1) \\ \frac{dP}{dt} = (\varepsilon - \beta) \cdot F(K, L) - \gamma \cdot P, & P(0) = P_0 & (2) \\ \frac{dL}{dt} = \delta L, & L(0) = L_0 & (3) \end{cases}$$

где  $\alpha, \beta$  – доли выпуска, предназначенные для потребления и уменьшения загрязнения соответственно ( $0 \leq \alpha \leq 1, 0 \leq \beta \leq 1, \alpha + \beta \leq 1$ );

$\varepsilon$  — доля объема загрязнения от выпуска;

$\mu$  — темп амортизации;

$\gamma$  — естественная убыль отходов в каждый момент времени;

$\delta$  — годовой темп прироста числа занятых в производственной деятельности;

$F(K,L)=a_0 \times K^{a_1} \times L^{a_2}$  — производственная функция Кобба-Дугласа; параметр  $a_0$  — коэффициент нейтрального технического процесса,  $a_1$  и  $a_2$  коэффициенты эластичности объема производства по затратам капитала и ресурса труда соответственно;

$K=R(t)$ ,  $P=(Pt)$ ,  $L=L(t)$  – объемы капитала, загрязнения и трудовых ресурсов соответственно, зависящие от времени.

Производственная функцию Кобба-Дугласа имеет вид:

$$F(K, L) = 1,21 \cdot K^{0,44} \cdot L^{0,48}$$

Для ее построения были использованы данные статистики загрязнения сточных вод на территории РФ при добыче полезных ископаемых за 2008-2019 гг. [2,7]. Также, с учетом статистических данных, зададим коэффициенты  $\mu=0,16$ ;  $\epsilon=0,3$ ;  $\gamma=0,1$ .

Таблица 1. Исходные данные

год	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
$K(t)$	3136582	4354190	3094000	6430000	7500000	18900000	11904000	12561572	13599096	13984880	20905850	21641000
$P(t)$	1.982	1.914	1.894	1.616	1.044	3.46	3.40	3.89	4.72	5.49	5.75	5.12
$L(t)$	12.30	10.00	9.20	8.60	7.40	7.20	12.50	12.10	11.50	11.00	11.03	11.20

Будем предполагать, что параметры найденной производственной функции стабильны на некотором временном промежутке и характерны для данной отрасли, т. е. считаем, что на этом промежутке времени технология производства остается неизменной.

Целью настоящего исследования является оценка средних неизвестных параметров  $\alpha$ ,  $\beta$  долей выпуска на некотором промежутке времени  $[0,T]$ , предназначенных для потребления и уменьшения загрязнения соответственно модели (1-3) и среднего  $\delta$  годового темпа прироста числа занятых в производственной деятельности.

Так как модель (1-3) представляет собой систему дифференциальных уравнений, то для оценивания параметров модели удобно использовать метод скользящих

модулирующих функций (м-метод). Метод подробно описан в монографии Пучкова В. Ф. и Грацинской Г. В. [8]. Он позволяет оценить средние значения коэффициентов моделей, не решая саму краевую задачу [1]. Идея м-метода состоит в следующем: задается некоторая непрерывно-дифференцируемая на функции, равная нулю на концах отрезка  $\varphi(0)=\varphi(T)=0$ , на которую умножается дифференциальное уравнение. Будем называть ее «скользящей модулирующей функцией» [1,8,9]. Дифференцирование решения «переносится» на дифференцирование заданной функции, которую можно выбирать с достаточной степенью гладкости. В итоге исходное дифференциальное уравнение заменяется аналогичным ему интегральным уравнением.

В качестве модулирующей выберем функцию вида  $\varphi(t)=\sin \omega t$ , где  $\omega T=\pi$ . Данная функция непрерывно-дифференцируема на интервале от  $[0,T]$  и равна нулю на концах исследуемого интервала времени [7].

Среднюю оценку параметра  $\beta$  найдем из уравнения (2):

$$\frac{dP}{dt} \sin \omega t = (\varepsilon - \beta) \cdot F(K, L) \sin \omega t - \gamma \cdot P \sin \omega t$$

Интегрируя его по отрезку  $[0,T]$ , получаем:

$$\int_0^T \frac{dP}{dt} \sin \omega t dt = (\varepsilon - \beta) \cdot \int_0^T F(K, L) \sin \omega t dt - \gamma \cdot \int_0^T P \sin \omega t dt$$

Используя формулу интегрирования по частям и учитывая нулевые значения на концах отрезка, получим:

$$-\omega \int_0^T P \cos \omega t dt = (\varepsilon - \beta) \cdot \int_0^T F(K, L) \sin \omega t dt - \gamma \cdot \int_0^T P \sin \omega t dt$$

Окончательно с учетом  $F(K,L)=a_0 \times K^{a_1} \times L^{a_2}$ :

$$\beta = \frac{\omega \int_0^T P \cos \omega t dt - \gamma \cdot \int_0^T P \sin \omega t dt}{\int_0^T a_0 K^{a_1} L^{a_2} \sin \omega t dt} + \varepsilon.$$

$$\alpha = \frac{-\omega \int_0^T K \cos \omega t dt + \mu \cdot \int_0^T K \sin \omega t dt}{-\int_0^T a_0 K^{a_1} L^{a_2} \sin \omega t dt} + (1 - \beta)$$

$$\delta = \frac{-\omega \int_0^T L \cos \omega t dt}{\int_0^T L \sin \omega t dt}$$

Значения определённых интегралов были рассчитаны путём численного интегрирования, получили следующие средние оценки:  $\beta=0,299$ ,  $\alpha=0,605$ ,  $\delta=0,299$ .

По результатам исследования можно сделать вывод о том, что предприятиями по добыче полезных ископаемых около 60% от выпуска продукции отчисляется на потребление, 29% на уменьшение загрязнения и 5% на годовой прирост числа занятых в производственной деятельности.

Учитывая полученные данные параметров, построим модель (1-3):

$$\begin{cases} \frac{dK}{dt} = 0,096 \cdot 1,21K^{0,44}L^{0,48} - 0,16 \cdot K, & K(0) = K_0, \\ \frac{dP}{dt} = 0,001 \cdot 1,21K^{0,44}L^{0,48} - 0,1 \cdot P, & P(0) = P_0, \\ \frac{dL}{dt} = 0,054L, & L(0) = L_0, \end{cases}$$

характеризующую данный вид производства. Использовать же результаты возможно, например, составляя прогноз состояния системы на следующий промежуток времени.

Решая задачу (1-3), получили, что в следующем расчетном году объем капитала должен составлять 18179098 тыс. руб., численность работников 11,76 тыс. человек, объем загрязнения сточных вод 6 тыс. тонн.

Итак, в работе была проиллюстрирована эффективность метода модулирующих функций для решения обратных задач – были произведены оценки параметров данной модели м-методом. Это дало возможность от операции дифференцирования табличной функции сделать переход к допустимой для нее операции интегрирования.

Т. к. все преобразования, которые производились в м-методе, эквивалентны исходному уравнению, то можно утверждать, что погрешности м-метод теоретически не имеет [1]. Практически источником погрешностей может являться численное вычисление интегралов, минимизировать которые можно при использовании современных вычислительных систем.

### Список литературы

1. Шумафов М.М., Цей Р.: Метод модулирующих функций и его применение при решении обратных задач.
2. Математическая модель загрязнения окружающей среды с производственной функцией./ Е. Ю. Воробьева, Агаркова Н. И. // Наука и бизнес: Пути развития. Математические и инструментальные методы в экономике. Москва. — 2016. — № 7 (61). — С. 53-59.
3. Вариационный метод решения задачи экономико-экологического моделирования/ Е. Ю. Воробьева, Т. Ф. Пепеляева, В. Ю. Иванкин // Наука сегодня: история и

- современность: материалы междунар. научн.-практ. конф., [г. Вологда], 31 окт. 2018 г. В 2 ч. ч. 2./ Научн. центр Диспут. – Вологда: Маркет, 2018. – С. 17-18.
4. Красс М.С., Чупрынов Б.П. Математические методы и модели для магистрантов в экономике //Учебное пособие.-СПб.:Питер, 2006-496с.:ИЛ.
5. Гринева Н.В. Экономико-математическое моделирование: математическое моделирование микроэкономических процессов и систем: Учебное пособие. М.: Финакадемия, 2008. 104 с.
6. Гринин А.С., Орехов Н.А., Новиков В.Н. Математическое моделирование в экологии: Учеб.пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 269с. – (Серия «Oikos»).
7. Российский статистический ежегодник [Электронный ресурс]: Федеральная служба государственной статистики: Москва, 2008-2019 г. URL<http://www.gks.ru>
8. Пучков В.Ф. Математические модели макроэкономики: Учебное пособие. – 3-е изд. перераб. и доп. — Гатчина: Изд-во ГИЭФПТ, 2010. – 199 с.
9. Пучков В.Ф., Грацинская Г.В., Методология построения математических моделей и оценка параметров динамики экономических систем: монография. – Москва: Креативная экономика, 2011.– 240 с.

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ**  
**ECONOMIC THEORY**

**Подходы к формированию методического обеспечения для повышения уровня клиентоориентированности организации сферы услуг**  
**Approaches to the formation of methodological support to improve customer focus of services**



УДК 338.2

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10003

**Воронцова Юлия Владимировна,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Управление в сфере культуры, кино, ТВ и индустрии развлечений» ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва, e-mail: jvms2008@yandex.ru*

**Кафиятуллина Юлия Насиховна,**

*старший преподаватель кафедры «Управление инновациями» ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва, e-mail: ule4ka.91@mail.ru*

**Vorontsova Yulia V.,**

*PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of department «Management in the sphere of culture, cinema, TV and the entertainment industry» The State University of Management, Moscow*

**Kafiyatullina Yulia N.,**

*Senior Lecturer of department «Innovation Management» The State University of Management, Moscow*

**Аннотация.** В статье рассматриваются различные подходы, которые используются в сфере маркетинга, доказывается возможность их использования для формирования методического обеспечения для повышения уровня клиентоориентированности организации сферы услуг. Выделяются их преимущества и недостатки для дальнейшего исследования и формирования эффективного механизма повышения клиентоориентированности организации с целью получения дополнительных

конкурентных преимуществ, даны рекомендации по необходимости периодического пересмотра отношений организации с клиентами на основании их текущей выгоды для бизнеса.

**Summary.** The article discusses various approaches that are used in the field of marketing, proves the possibility of their use for the formation of methodological support to increase the level of customer orientation of the organization of the service sector. Their advantages and disadvantages are highlighted for further research and the formation of an effective mechanism for improving the customer orientation of the organization in order to obtain additional competitive advantages, recommendations are given on the need for periodic review of the organization's relations with customers based on their current business benefits.

**Ключевые слова:** клиентоориентированность, конкурентное преимущество, лояльность клиентов, методическое обеспечение, ресурсы.

**Keywords:** customer focus, competitive advantage, customer loyalty, methodological support, resources.

Обострение конкурентной борьбы, глобализация и насыщение рынка требует более эффективного использования ресурсов и повышения лояльности клиентов. Согласно статистике, 99% организаций считают, что они клиентоориентированы, тем не менее, про клиентоориентированность только 1% организаций говорят сами покупатели [4]. Вместе с тем, либерализация мирового экономического пространства, развитие инфокоммуникационных технологий и сетей обеспечили производителей и потребителей дешевыми персонализированными коммуникационными каналами и возможностью мобильно получать необходимую информацию. Осознав важность налаживания тесных долгосрочных отношений с клиентами и их особую ценность и значимость, возникает необходимость формирования собственного уникального конкурентного преимущества. Следуя успешному мировому опыту, для отечественных организаций таким преимуществом становится формирование новой управленческой парадигмы, основанной на клиентоориентированности организации, особенно в сфере услуг. Сейчас, клиентоориентированность считается основой идеологии ведения бизнеса во всем мире, что обусловлено невозможностью достижения успеха без полноценного диалога с клиентами.

Можно выделить три категории выгод клиентоориентированного подхода для самих клиентов, а именно:

- психологические – тесное общение с организацией;
- социальные – дружеские отношения с персоналом;

– экономические – получения скидок, разнообразных бонусов, индивидуального сервиса и товара, который приспособлен под конкретного потребителя [2]. Преимущества и недостатки такого подхода представлены в таблице.

Таблица – Преимущества и недостатки клиентоориентированного подхода ведения бизнеса

Преимущества	Недостатки
Привлечение новых потребителей стоит дороже, чем содержание уже существующих	Для содержания, хорошего обслуживания и максимального удовлетворения потребностей постоянных потребителей необходимы базы данных с информацией о них, требующие значительных инвестиций в компьютерное и программное обеспечение, обучение персонала
Довольные клиенты с большей вероятностью будут рекомендовать товары или услуги другим	Не всегда постоянные потребители дешевле в обслуживании, поскольку, зная свою ценность, могут требовать особых условий, скидок и т. п.
Удержание существующих клиентов не позволит конкурентам захватить долю на рынке	Не всегда потребители согласны поддерживать длительные отношения с организацией или предоставлять значительную информацию о себе
Лояльные клиенты, как правило, тратят больше денег, но их обслуживание обходится дешевле	Сложность убеждения сотрудников в ценности потребителей, необходимость использования баз данных
Сторонники организации с большей вероятностью приобретают товары или услуги по цене с надбавкой от производителя, которого они знают и которому доверяют	

Для того чтобы превратить потенциального потребителя в реального и постоянного, не дать ему возможности перейти к конкурентам, необходимо внедрять в деятельность организации концепцию индивидуализации клиента, то есть предлагать ему товары и услуги, которые будут отвечать его потребностям, предоставлять соответствующий индивидуальный сервис и обслуживание.

Представляется, что за основу для совершенствования маркетинговой деятельности в организациях сферы услуг на принципах клиентоориентированности целесообразно взять положение интрамаркетинга, в частности, формирование целевой идентичности организации.

Идентичность определяет содержание, которое будет предоставлять общество всем действиям и проявлениям организации. Для упрощения понимания идентичность организации выражается в форме метафор, которые используются в рекламе, корпоративных правилах, общении персонала. Для достижения необходимого эффекта целевая идентичность должна отображаться во всех проявлениях организации (формальных и неформальных).

Традиционно одним из наиболее важных составляющих конкурентоспособности организации сферы услуг является обеспечение высокого уровня качества предоставляемых услуг. Учитывая особенности данной сферы, данный вопрос требует особых подходов и прикладных инструментов для его успешного решения. Важно уменьшить изменчивость качества услуг и стабилизировать ее на уровне, который удовлетворяет целевых клиентов организации. Особого внимания требует и проблема невозможности сохранения услуг, что требует от организации сферы услуг высокого уровня адаптивности к имеющемуся спросу и высокому уровню производительности без ухудшения качества услуг [1]. Эти и другие факторы обуславливают необходимость внедрения в организациях данной сферы современных эффективных методов операционного менеджмента. Одним из таких инструментов менеджмента является регламентация и стандартизация бизнес-процессов. Для достижения существенных результатов в управлении качеством услуг необходимо внедрение комплексной системы менеджмента.

Данная система должна охватить все функции и бизнес-процессы организации. Выбор подобной системы зависит от общего видения бизнеса его собственниками и топ-менеджерами и стратегии развития организации. Большое значение имеют субъективные взгляды первых лиц организации на методы и формы ведения бизнеса, подходы к управлению.

Также в практике работы организаций сферы услуг наблюдается использование концепции постоянных улучшений «кайзен». Исследование подходов к формированию методического обеспечения для повышения уровня клиентоориентированности организации сферы услуг и их оценка осуществляется через итерацию от модели, отражающей фактическое состояние, к концептуальной модели. При этом необходимо учитывать их вариантный характер и неоднородности ограничений: объективные реальные ограничения и субъективные, вытекающие из особенностей объекта исследования.

При разработке алгоритма формирования методического обеспечения преследуются следующие цели:

- выявить каждый этап конкретного процесса, влияющего на общее впечатление потребителя от услуги;
- выяснить, какие контакты осуществляют потребители с сервисным персоналом организации, материальными свидетельствами и элементами оборудования;
- определить, как изменения в ожиданиях и удовлетворенности на каждом этапе сервисного процесса влияют на поведение потребителей.

Разработка алгоритма начинается с выявления всех контактов, в которые потребитель вступает с организацией в процессе предоставления услуги. После этого все обнаруженные контакты располагаются в линейной последовательности, в которой они реально происходят. Затем каждый этап сервисного процесса анализируется на предмет вероятных ожиданий потребителя и возможных «точек провалов».

Отражая каждый из контактов между покупателями и поставщиком услуг, алгоритмы позволяют освещать проблемы и возможности процесса поставки услуги с учетом их влияния на покупателей.

Более подробное и структурированное описание процесса формирования методического обеспечения можно представить в виде структурной схемы. Она позволяет определить характер взаимодействия между потребителями и сотрудниками сервисной организации, а также показывает, как подобное взаимодействие поддерживается дополнительными видами деятельности и системами «за кулисами».

Услуга нематериальна по своей сути, поэтому для клиента особое значение имеет физическая среда предоставления услуги, которое целесообразно разделять на совокупность составляющих элементов, которые определенным образом воспринимает клиент, когда ему предоставляется услуга. Данные элементы существенно отличаются по своей сути, формой и важностью для потребителя, но требуют комплексного подхода для эффективного управления. Элемент комплекса маркетинга «Физическое окружение» имеет большое значение для маркетинга сферы услуг. Важность данной составляющей организации сервисного бизнеса подтверждена практикой очень давно, ведь условия и физическая среда, в которых находится клиент во время предоставления ему услуги, очень сильно влияют на его впечатление от обслуживания.

Другой концепцией, целесообразной для управления физической средой организаций сферы услуг является концепция «интрамаркетинг» в плане управления когнитивными детерминантами. Поскольку детерминанты – это когнитивные факторы, то ими могут

быть любые объекты, которые воспринимает клиент в контексте с сервисной организацией, несмотря на то, являются ли они материальными, информационными или психологическими [5].

Выявление и работа с когнитивными детерминантами требует особого опыта и навыков, что значительно ограничивает круг специалистов, которые могут применять данный инструмент. С другой стороны, сложность подобной методики позволяет получить устойчивые конкурентные преимущества, которые трудно обнаружить, скопировать и ввести в конкурирующих организациях.

Сейчас в научных и бизнес-кругах не подвергается сомнению тот факт, что работа с персоналом является одним из ключевых факторов конкурентоспособности бизнеса [3]. Для наиболее эффективного управления человеческими ресурсами была выделена соответствующая функция и отрасль менеджмента.

Внутренний маркетинг можно определить как систему мер, механизмов и инструментов, которые обеспечивают эффективную деятельность, направленную на построение взаимовыгодных партнерских отношений в цепочке участников создания ценности «акционер — топ-менеджер — персонал — клиент» для качественного удовлетворения запросов, потребностей и спроса внутренних и внешних потребителей и достижение организацией коммерческого успеха и социального эффекта.

Комплексное внедрение внутреннего маркетинга является непростой задачей, требующей четкого слаженного взаимодействия различных структурных подразделений организации. Ведь реализация политики внутреннего маркетинга предусматривает тесное межфункциональное взаимодействие отдела маркетинга и отдела персонала (кадров). Данная необходимость обусловлена тем, что внутренний маркетинг сочетает в себе элементы зон ответственности обеих структурных подразделений и может быть успешно реализован в организации только при условии активной деятельности в этом направлении. Подобные проекты реализуются в течение длительного времени и требуют привлечения значительных ресурсов. Впрочем, возможные выгоды делают данные инвестиции экономически целесообразными.

Существует также еще один эффективный инструмент, не так давно получивший свое развитие, — маркетинг отношений. Его целью является формирование круга лояльных к организации клиентов. Лояльность — это отдача предпочтения потребителем определенному товару или услуге, формирующемуся в результате обобщения чувств, эмоций, мнений относительно этого товара или услуги.

Внедрение стратегии маркетинга отношений – это сложный процесс, который предусматривает адаптацию всей маркетинговой политики организации под эту цель. Маркетинг отношений носит стратегическую направленность, поэтому его внедрение требует длительного времени. Системные успешные подходы к реализации этой концепции не численные (особенно в России), что обусловлено необходимостью формирования действительно индивидуального подхода к клиентам и построения прочных межличностных отношений с ними.

Согласно данному подходу, основой политики построения лояльных отношений с потребителями является отличное качество и ценность услуги для потребителя, поскольку вопросы построения долгосрочных отношений с потребителями становится актуальным, только когда организация способна предоставлять качественные услуги. На рисунке представлено процентное соотношение удовлетворенности клиентов организацией сферы услуг.



Рисунок 1 – Уровень удовлетворенности клиентов гостиничным комплексом, в %

К сожалению, в отечественных реалиях в основном данная концепция подменяется понятием CRM-системы, представляющей собой класс информационных систем, которые автоматизируют работу с клиентами организации. На самом деле, понятие «маркетинга отношений» носит гораздо более широкий характер, а CRM-система является лишь его отдельным элементом, который выполняет чисто технические задачи, не отражающие реальной сущности данной маркетинговой концепции. Как и любой другой управленческий процесс, внедрение стратегии отношений с потребителями должно быть экономически целесообразным и оправданным с точки зрения соотношения затрат на внедрение и реализацию с выгодами от внедрения. Ключевым фактором эффективности

подобной стратегии является правильное выделение группы клиентов, на которых будет направлена данная политика. В целевую группу должны входить клиенты, которые являются перспективными с финансовой точки зрения, а также те, на удовлетворение потребностей которых у организации есть объективные возможности. В то же время организация должна периодически пересматривать свои отношения с клиентами, основываясь на их текущей выгоды для бизнеса.

#### Список литературы

1. Воронцова Ю.В., Горячева Я.В. Проблемы управления клиентоориентированностью организации // Вестник университета. 2018. №9. – С. 5-10.
2. Горячева Я.В. Методические аспекты клиентоориентированности организации гостиничного и туристического бизнеса // В сборнике: Актуальные направления повышения доходности бизнеса — 2020. Сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции. 2020. С. 160-165.
3. Горячева Я.В. Методическое обеспечение оценки клиентоориентированности организации // В сборнике: Актуальные направления повышения доходности бизнеса — 2019. Сборник научных трудов по материалам I Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 100-102.
4. Добрынина О. Секреты клиентоориентированности// Магазин, ресторан, отель. – 2014. – № 5-6. – С. 32-34.
5. Уфимцев Р. Когнитивные детерминанты. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.metaphor.ru/er/approach/modeling.xml>
6. Воронцова Ю.В., Акопян А.Р., Тихонов А.И. Исследование влияния инновационной политики государства на формирование инновационных кластеров // Московский экономический журнал. 2020. № 5. С. 28.
7. Воронцова Ю.В., Тихонов А.И., Чиняева С.В. Методические аспекты управления стоимостью проекта // Московский экономический журнал. 2020. № 5. С. 47.
8. Аракелян А.М., Воронцова Ю.В., Тихонов А.И. Исследование влияния апорофобии на создание интеллектуального капитала // Московский экономический журнал. 2020. № 6. С. 74.
9. Тихонов А.И. Основные факторы удержания сотрудников в российских компаниях // Московский экономический журнал. 2020. № 7. С. 28.
10. Tikhonov, A. Modern approaches to the integrated assessment of personnel risks of an industrial enterprise. Research in World Economy, 2020, 11(3), P. 99–107.

**Современные модели снижения конфликтности персонала предприятий  
аэрокосмического комплекса**  
**Modern models of reducing conflicts among personnel of aerospace enterprises**



УДК 331.08

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10004

**Алексеева Полина Александровна,**

*аспирантка кафедры «Управление персоналом», ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», polina.alexeeva7@yandex.ru*

**Краев Вячеслав Михайлович,**

*доктор технических наук, доцент, Профессор кафедры «Управление персоналом», ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», kraevvm@mail.ru*

**Alexeeva Polina A.,**

*Graduate student of Department «Human Resource Management», Moscow Aviation Institute (National Research University)*

**Krayev Vyacheslav M.,**

*of Department «Human Resource Management», Moscow Aviation Institute (National Research University)*

**Аннотация.** Каждая организация занимается улучшением своих трудовых показателей, чтобы вести успешную деятельность. В свою очередь, успешная деятельность компании напрямую зависит от слаженной и бесконфликтной работы субъектов, т.е. персонала предприятий. В аэрокосмической отрасли, где ответственность каждого сотрудника выше, чем в других отраслях, выявление и предотвращение потенциальных конфликтов особенно актуально. В статье проведен анализ применяемых методов предупреждения конфликтов и используемых стилей поведения сотрудников при возникновении конфликтных ситуаций на предприятии.

**Summary.** Each organization is committed to improving its performance in order to be successful. In turn, the successful activity of the company directly depends on the well-coordinated and conflict-free work of the subjects, i.e. personnel of enterprises. In the aerospace industry, where the responsibility of each employee is higher than in other industries, identifying

and preventing potential conflicts is especially important. The article analyzes the methods used to prevent conflicts and used styles of employees' behavior in the event of conflict situations at the enterprise.

**Ключевые слова:** конфликтность, стили поведения, теории конфликта, эффективность бизнес-процесса.

**Keyword:** conflict, behavior styles, conflict theories, business process efficiency.

### Введение

Эффективность любого бизнес-процесса зависит от слаженной работы всех звеньев и элементов системы. Современные предприятия аэрокосмической отрасли представляют собой не только высокотехнологичные производственные процессы с высоким уровнем автоматизации, но и научно-исследовательские процессы и опытно-конструкторские работы. Высокий уровень эффективности такой деятельности напрямую определяется слаженной и бесконфликтной работой субъектов, т.е. персонала компаний. Таким образом, выявление, предотвращение или минимизация конфликтных ситуаций является важной управленческой задачей.

В настоящее время существует самые различные определения конфликта. Конфликт – это эмоциональное столкновение сотрудников компании (Рис. 1). Оно бывает открытым или скрытым. Любой конфликт — это проблема для всего бизнес-процесса, так как он замедляет производственные процессы, приносит убытки компании, приводит к репутационным издержкам. То есть, конфликт вызывает непланируемые потери в бизнес-процессе, которые можно было бы и нужно избежать. Выявление предпосылок и причин и конфликтов позволяет снизить такие потери и повысить эффективность бизнес-процесса.

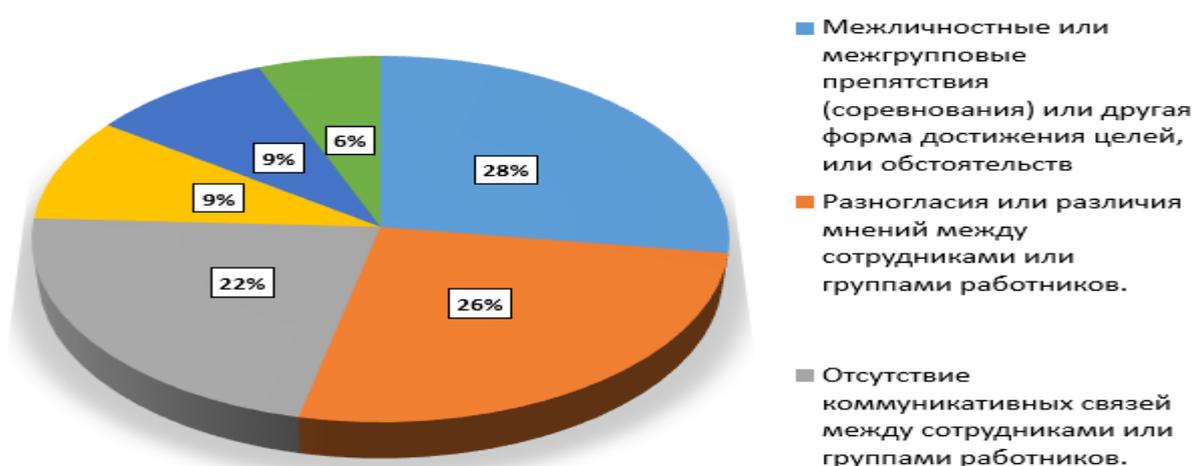


Рис. 1. Применение определений понятия «Конфликт»

Согласно результатам работ А. Дубрина, который является доктором психологических наук и экспертом в области психологии бизнеса и преподавателем дисциплины организационное поведение в Технологическом институте Рочестера [3], межличностный и межгрупповой конфликты – это результат-проявления внутренних качеств людей в конкурентной среде, когда существуют различия между внешними требованиями, внутренними ожиданиями и целями сотрудников.

По мнению американского маркетолога, консультанта и заслуженного профессора международного маркетинга Филиппа Корлера [7], конфликт происходит как при столкновении экономических, так и культурных интересов в организациях. Результаты исследований [7] показывают, что различия психологических и культурных профилей работников подразделений предприятия могут привести к серьезным проблемам в их взаимодействии.

Причин возникновения конфликта множество: поведенческие, социальные, материальные, различия в целях, коммуникативные, взаимозависимость задач, психологические особенности. Факторов минимизации вероятности конфликтов и снижения их последствий также много. На рис.2 приведена диаграмма количественной оценки различных факторов по уменьшению конфликтных ситуаций.



Рис.2. Факторы, приводящие к сотрудничеству при конфликте.

Как мы уже говорили выше, компании аэрокосмической отрасли отличаются высоким научным и технологическим уровнем и большим человеческим влиянием на бизнес-

процессы. Основной причиной конфликтов в подразделениях таких предприятий является психологическое и эмоциональное противостояние людей (их разный характер, иногда просто не могут ладить между собой), с одной стороны, и нежелание, невозможность искать компромиссы в проектной деятельности, когда между подразделениями стоят разные цели.

Использование научных подходов в процессе оценки результативности персонала приводит к снижению уровня неудовлетворенности сотрудников своей работой и снижения уровня конфликтности на рабочих местах. Развитие сотрудничества в каждой организации ведет к уменьшению конфликтов на рабочих местах сотрудников.

С одной стороны, сотрудничество активизирует уровень креативности среди работников и их способности и увеличивает продуктивность и эффективность в работе.

С другой стороны, если сотрудники воспринимают, что руководство организации не относится к ним честно, они могут ухудшить уровень своей производительности, конфликтовать и уклоняться от работы. Это также свидетельствует об уменьшении кооперации и участия среди сотрудников.

В настоящее время существует три подхода, которым придерживаются организации во время конфликта (рис. 3).



Рис.3. Способы разрешения конфликтных ситуаций

В настоящее время конфликт-менеджмент занимается распознаванием и управлением при помощи рационального, функционального метода (USDA, 2002). Специалист в

области психологии конфликта, преподававший в Гарвардской школе бизнеса Кеннет Томас, выделил пять основных типов поведения людей в конфликтных ситуациях. Каждый тип соответствует пяти стилям поведения согласно конфликт-менеджменту [10]. Такие стили включают соревнование, кооперация, компромисс, примирение и уход.

Соревновательный стиль – предполагает использование соревновательный стиль, когда субъект намерен достигнуть своей цели, не обращая внимание на действия других.

Стиль Примирение – заключается в поиске приемлемого решения для обеих сторон конфликта. Такой стиль позволяет достичь общее, приемлемое для всех сторон, решение по проблеме. Этот стиль находится между соревновательным стилем и компромиссом.

Стиль Кооперация проявляется в ситуации, когда конфликтующие группы или индивиды стремятся удовлетворить желания и требования каждого участника конфликта (рис.4). Т.е. в такой ситуации преобладают стремление не отстоять свои интересы, а сохранить или приобрести партнерские и дружеские отношения, которые помогут достичь целей не только в настоящее время, но и сформировать надежную базу для дальнейшей работы.



Рис.4. Употребление определений понятия «Кооперация»

Избегание также классифицируется как один из стилей поведения. Отличие его от вышеуказанных моделей поведения заключается в неукоснительном следовании своим, а не другим интересам, и – когда индивиды выбирают этот стиль, они избегают

конфликтов. Кроме того, они обращают внимание на свои требования, а не на противоположные мнения.

Для уменьшения конфликтности необходимо проводить работу со стороны HR-менеджера отдельно с лидерами мнений и конфликтными сотрудниками. Задача такой работы заключается в сборе информации от конфликтующих сторон, помощи им договориться или хотя бы заморозить конфликт, если полностью решить его в стиле «выигрыш-выигрыш» не получается.

Конфликт желательно предупредить, чем минимизировать его последствия. Успешность этого процесса зависит от связи с людьми внутри коллектива, которая позволяет узнать о происходящем и принять необходимые меры по нормализации ситуации.

Однако, для предупреждения конфликтов требуется применение инструментария, позволяющего выявлять не только скрытые конфликты, но и в целом персональную предрасположенность сотрудников к конфликтному поведению. В настоящее время большинство методик позволяют выявлять конфликты в уже активной фазе, точнее выявлять конфликтных субъектов.

Рассматривая основные модели разрешения конфликта, отмечаются последствия того или иного варианта исхода конфликта: модели «Выигрыш – Выигрыш», «Выигрыш-Проигрыш», «Проигрыш-проигрыш».

Так, для модели «выигрыш — проигрыш», которая предполагает одностороннюю победу одного из участников конфликта, чаще всего характерно последующее возобновление и разрастание конфликта с новой силой. Подобная ситуация может привести социальную группу или организацию к постоянным конфликтам.

Исход конфликта по модели «выигрыш — выигрыш» наиболее предпочтителен, так как он приводит к полному разрешению конфликта.

Для последнего варианта — модели «проигрыш — проигрыш» — характерно достижение договоренностей на основе полного или частичного истощения ресурсов участников конфликта. Такое решение не может не быть деструктивным для противоборствующих групп.

Разрешение конфликта — это сложный, многоступенчатый процесс, поэтому студентам необходимо знать последовательность действий конфликтолога по разрешению конфликтной ситуации. Разрешение конфликта включает в себя анализ и оценку ситуации, выбор способа разрешения конфликта, формирование плана действий, его реализацию, оценку эффективности своих действий.

Проанализировав и оценив конфликтную ситуацию, стороны определяют соответствующие своим интересам и ситуации способы его разрешения, или стратегии выхода из конфликта.

Итак, рассмотренные основания выбора и стратегии переговоров и их соотношение могут быть представлены следующим образом (табл.1). Каждая из обозначенных стратегий переговоров имеет свою специфику.

Табл. 1.

Соотношение результатов переговоров и стилей поведения

<b>Результат переговоров</b>	<b>Стили поведения</b>
«Выигрыш-проигрыш»	Соперничество Приспособление
«Проигрыш-проигрыш»	Компромисс
«Выигрыш-выигрыш»	Сотрудничество

Таким образом, необходимо подчеркнуть, что любая управленческая деятельность в конфликте — это целенаправленное влияние на участников конфликта с последовательным преодолением разногласий между ними.

Как мы видим, исследование конфликта на более глубоком уровне личных взаимоотношений дает намного точные решения на персональном уровне. Разработка модели, основанной не на опросных моделях, а на выявлении «конфликтных пар», «лояльных друг другу пар» и т.д. позволит находить не столько сотрудников уже на активной стадии конфликта, а возможные конфликты, которые еще находятся на уровне личной неприязни, т.е. скрытые.

### Заключение

Анализ представленной работы помогает определить основные стадии изучения и выявления конфликтов на предприятиях аэрокосмической области, а также подходы к ним. Также данный анализ дает понятие о фактическом применении на предприятиях стилей поведения персонала. Существует необходимость разработки подхода, позволяющего выявлять скрытые и потенциальные конфликты между конкретными субъектами. Скрытые конфликты характеризуются отсутствием внешних агрессивных действий между субъектами конфликта. Данный тип конфликтов опасен тем, что один из субъектов конфликта не имеет достаточного количества ресурсов для открытого взаимодействия.

Таким образом, скрытый конфликт опаснее, так как его ещё нужно заметить, понять причину и найти решение. Предупреждение конфликта предполагает его прогнозирование. Прогноз — это представление о будущем конфликте с определенной вероятностью указания его места и времени возникновения.

Предлагаются современные подходы для выявления скрытых конфликтов на предприятии.

### Список литературы

1. Анцупов А. Я., Баклановский С. В. Конфликтология в схемах и комментариях: Учебное пособие. — СПб.: Питер, 2009. — 304 с.
2. Анцупов А.Я., Шипилов А.И. Конфликтология: Учебник для вузов. — М.: ЮНИТИ, 2000. — 551 с.
3. Дубрин, А. Дж. (2004). Применение психологии, индивидуальной и организационной эффективности, Нью-Джерси, Пирсон, Прентис Холл.
4. Дмитриев А.В. Конфликтология: Учебное пособие. — М.: Гардарики, 2000. — 320 с.
5. Король Л.Г., Малимонов И.В., Рахинский Д.В. Конфликтология: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям 37.04.01 Психология, 38.04.02 Менеджмент, 38.03.03 Управление персоналом. – Ульяновск: Зебра, 2015. – 248 с.
6. Е, (2010). Услуги и управление конфликтами: Культурная и европейская интеграция. Перспективы. Международный журнал межкультурных отношений 34: 88–96.
7. Котлер П., Ракхэм Н. и Кришнасвами С. (2006). Конец войны между продажами и маркетингом. Harvard Business Review, 84 (7/8), 68–78.
8. Tikhonov A.I. The use of networking in staff recruitment: recommendations and referral programs // Amazonia Investiga Vol.8. №19. P.521-528.
9. Тихонов А.И., Краев В.М. Противодействие обману в кадровой работе. Учебно-методическое пособие / Ставрополь, ЛОГОС. 2017.
10. Томас, К.В. ; Килманн, Р.Х. Модель конфликта Томаса-Килмана; CPP Inc.: Маунтин-Вью, Калифорния, США, 1974.
11. Хохлов А. С. Конфликтология. История. Теория. Практика: учебное пособие / А. С. Хохлов. – Самара: СФ ГБОУ ВПО МГПУ, 2014. – 312 с.
12. Алексеева П.А., Краев В.М. Актуальные проблемы анализа результатов опросов в больших компаниях // Московский экономический журнал. 2019. № 12. С. 92.
13. Эбрахими, Сепидех Ф., Лале Гадери С. Исследование влияния конфликтных стилей с точки зрения Кеннета Томаса на сотрудничество и производительность персонала //

Международный журнал академических исследований в области бизнеса и социальных наук.

14. Алексеева П.А., Федотова М.А., Тихонов А.И. Ключевые факторы успеха руководителя предприятия ракетно-космической промышленности // Московский экономический журнал. 2017. № 1. С. 1.

15. Алексеева П.А., Федотова М.А., Тихонов А.И. Антикризисное управление персоналом предприятий аэрокосмической отрасли // Московский экономический журнал. 2016. № 4. С. 21.

**Сравнительный анализ дополнительных профессиональных программ повышения квалификации руководителей школ с низкими образовательными результатами и работающими в неблагоприятных условиях**

**Comparative analysis of additional professional development programmes for school managers with low educational outcomes and disadvantaged conditions**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10005**

**Смирнов Иван Андреевич,**

*доцент ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан», кандидат филологических наук, Россия, г. Казань*

**Smirnov Ivan Andreevich,**

*Associate Professor, State Autonomous Educational Institution of Higher Education “Institute for the Development of Education of the Republic of Tatarstan”, Candidate of Philological Sciences, Russia, Kazan*

**Аннотация.** В статье раскрывается сравнительный анализ дополнительных профессиональных программ повышения квалификации руководителей школ с низкими образовательными результатами и работающими в неблагоприятных условиях. Рассматривается характеристика программ повышения квалификации, их общие и отличительные компоненты.

**Summary.** The article reveals a comparative analysis of additional professional programs for advanced training of school leaders with low educational results and working in unfavorable conditions. The characteristics of advanced training programs, their general and distinctive components are considered.

**Ключевые слова:** дополнительные профессиональные программы повышения квалификации, компоненты программы, профессиональные компетенции.

**Keywords:** additional professional programs of advanced training, components of the program, professional competencies.

В условиях появления школ с низкими образовательными результатами и работающими в неблагоприятных условиях большое значение приобретает вопрос о повышении квалификации руководителей образовательных организаций в соответствии требованиям профессиональных стандартов [6, с.811-815].

В ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан» проектирование всех дополнительных профессиональных программ для руководителей образовательных организаций с низкими образовательными результатами и работающими в неблагоприятных условиях осуществляется строго в соответствии с требованиями проекта профессионального стандарта руководителя образовательной организации и в соответствии с профессиональными потребностями и профессиональным дефицитом руководителей образовательных организаций. Данные потребности и профессиональный дефицит выявляются на основе входного и выходного анкетирования слушателей. Анализ содержания образовательных запросов на повышение квалификации позволяет утверждать, что наиболее актуальными для деятельности руководителей образовательных организаций в настоящее время выступают профессиональные дефициты, выявленные по таким показателям оценки эффективности управленческой деятельности как:

- выполнение требований действующего законодательства – 70 % респондентов;
- мероприятия по обеспечению комплексной безопасности образовательной организации, правовых документов – 57% респондентов;
- создание условий для организации дополнительного профессионального образования работников образовательной организации (обучение в составе школьной педагогической команды; индивидуальные стажировки для педагогических работников; повышение квалификации в дистанционном формате) – 42% респондентов;
- перспективное развитие образовательной организации – 38% респондентов;
- информационная обеспеченность образовательного процесса – 24% респондентов.

В ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан» реализуются дополнительные профессиональные программы повышения квалификации для руководителей образовательных организаций двух типов. Первый направлен на формирование и совершенствование достаточно широкого спектра профессиональных компетенций руководителей по различным направлениям управленческой деятельности. К таким программам относится **«Организация и содержание образовательного процесса в школе в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами общего образования» (объем программы – 72 часа)**. Данная программа разработана для руководителей образовательных организаций, имеющих разный уровень управленческого опыта и управленческой компетентности. Программа реализовывалась в 2018-2019 гг.

Технология реализации программы предполагала использование очно-дистанционной формы организации обучения.

**Дистанционный модуль «Повышение качества образования в школах с низкими результатами обучения и школах, функционирующих в неблагоприятных условиях»** рассчитан на 36 часов. Он предполагал изучение следующих тем:

- Эффективная школа;
- Самооценка качества процессов управления и обучения как основа перевода школы в эффективный режим работы;
- Диагностика методической компетентности педагогов школы;
- Профессиональное развитие педагогов школы;
- Планирование мероприятий вывода школы из текущей ситуации.

Очное обучение (36 часов) охватывало изучение следующих модулей:

- **Модуль № 2 «Основная образовательная программа – траектория движения образовательной организации к достижению требований ФГОС: разработка, анализ, коррекция»;**
- **Модуль № 3. «От проектирования к анализу урока, реализующего требования ФГОС общего образования»;**
- **Модуль №4. «Внутришкольный контроль как механизм повышения качества образования: нормативно-правовые и методические основания»;**
- **Модуль № 5. «Современные формы методической работы в школе в условиях реализации ФГОС общего образования».**

Стажировка проводилась на базе образовательных организаций, сумевших преодолеть кризис в организации образовательного процесса и ставших успешными. К числу таких стажировочных площадок относится МБОУ «Ленино-Кокушкинская СОШ» Пестречинского муниципального района Республики Татарстан.

**Итоговая аттестация-защита** планов (программ) по переходу образовательной организации в эффективный режим работы.

Таблица 1. Сравнительная таблица деятельности профессиональных образовательных организаций школ с высшим образованием для руководителей образовательных организаций школ с высшим образованием для руководителей образовательных организаций школ с высшим образованием в различных условиях

Категория ДПП ПК	ДПП ПК «Организация и содержание образовательного процесса в школе в соответствии с федеральными образовательными стандартами общего образования»	ДПП ПК «Система оценки качества образования в образовательной организации: методологический и технологический инструментарий»
Категория слушателей ДПП ПК	Руководители образовательных организаций (директора, заместители директоров)	Директора и заместители директоров по учебной работе образовательных организаций, реализующих программы начального, основного и среднего общего образования
Цель ДПП ПК	1. Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области организации и координации образовательного процесса в учебной школе в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами общего образования; 2. Улучшение навыков в области проведения и анализа результатов мониторинговых исследований качества результатов обучения при реализации качества преподавания, управления и школьной среды образовательных организаций; 3. Развитие навыков по разработке проекта (плана) перевода школы в эффективный этап работы.	Совершенствование профессиональных компетенций директоров по учебной работе образовательных организаций в области методологического и технологического инструментария системы оценки качества образования при реализации программы начального, основного и среднего общего образования.
Задачи ДПП ПК	Освоение слушателем технологий управления образовательной организацией, функционирование образовательной организации, социальными условиями, освоение слушателем технологий разработки и реализации образовательной программы организации	Освоение слушателем технологий в области формирования внутренней системы оценки качества образования, образовательных условий, технологий формирования и реализации представлений о структуре и содержании системы оценки качества образовательной организации
Перечень формируемых слушателями компетенций в ходе реализации ДПП ПК	Готовность в профессиональной деятельности в соответствии с требованиями законодательства и организации в сфере образования к профессиональной деятельности в образовательной организации	Готовность использовать современные технологии качества образовательного процесса, образовательных условий, образовательных технологий, образовательных программ, инструментов контроля и качества в соответствии с требованиями образовательных стандартов, учебных возможностей, современных методов и технологий обучения, анализировать результаты изучения исследований и инновационных технологий в развитии образовательных учреждений в учебной деятельности, осуществлять самостоятельную образовательную деятельность, использовать приобретенные возможности образовательной среды для достижения профессиональных результатов, использовать приобретенные технологии и использовать приобретенные навыки в процессе деятельности, осуществлять процесс изучения предмета преподаваемого учебного предмета
Планируемые результаты реализации ДПП ПК	- Преподнести организационную структуру, осуществлять распределение полномочий и ответственности на основе моделирования, - Готовность к разработке предмету и методам контроля, - Способность использовать основные теории менеджмента и власти для решения управленческих задач, - Способность к анализу проектно-аналитическим, групповым и организационным компетенций, - Способность оценивать профессиональные организационно-управленческие навыки	- Владеть различными методами оценивания и применения, - Разработать и апробировать контрольные материалы (тесты, задания, вопросы, контрольные задания и т.д.), - Отбирать и разрабатывать критерии, контрольно-оценочные материалы оценки качества на разных уровнях исследования, - Разработать новые ИКТ-инструменты для определения качества образовательных услуг
Формы обучения	Онлайн с использованием дистанционных образовательных технологий	Дистанционная
Формы реализации	Модульная ДПО и ЭО (адресного обучения)	Модульная

Другой тип дополнительных профессиональных программ повышения квалификации для руководителей образовательных организаций, реализуемых в ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан», имеет **монотематическую направленность** и ориентирован на развитие комплекса профессиональных компетенций в конкретной области управленческой деятельности, отражающих лишь отдельные трудовые функции руководителя. К таким программам относится **«Система оценки качества образования в образовательной организации: методологический и технологический инструментарий» (объем программы-72 часа)**. В 2020 г. программа реализовывалась полностью в дистанционном формате. Цели и задачи данной программы четко ориентированы на формирование компетенций по конкретному виду профессиональной компетентности руководителей образовательных организаций. Данная программа направлена на развитие профессиональных компетенций, прежде всего, в области формирования внутренней системы оценки качества образования в образовательной организации.

Программный материал структурирован в блочно-модульной системе и предусматривает выделение отдельных модулей, логически взаимосвязанных и дополняющих друг друга.

**Модуль 1 (нормативно-правовой) «Нормативно-правовые основы оценки качества образования»** включает лекционные и практические занятия по темам:

- Нормативно-правовое обеспечение деятельности педагога в сфере оценивания качества образования.
- Понятие качества образования. Социальный заказ по изучению потребительской оценки качества образования.
- Направления, формы и виды статистических измерений и мониторинговых исследований в системе оценки качества образования на разных уровнях управления: региональном, муниципальном, образовательной организации.
- Механизмы оценки качества образования.

**Модуль 2 (психолого-педагогический) «Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности»** раскрывает акмеологические аспекты психолого-педагогического сопровождения деятельности учителя в условиях ФГОС.

**Модуль 3 (предметно-методический) «Содержательные аспекты профессиональной деятельности в области оценки качества образования»** реализовывался в формате лекционных и практических занятий по следующим вопросам: «Система показателей и индикаторов, используемых при

определении результатов деятельности образовательной организации», «Педагогическая диагностика учебных возможностей учащихся: методика определения планируемых результатов», «Практикум по анализу и интеграции ВПР во внутреннюю систему оценки качества образования», «Использование информационно-коммуникативных технологий для организации информационной прозрачности системы образования».

**Модуль 4 (методический блок)** содержит методические рекомендации по функционированию ВСОКО в образовательной организации.

Итоговая аттестация- защита проекта программы мониторинга в образовательной организации.

К проведению занятий привлекались преподаватели ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан», а также Ассоциации руководителей образовательных организаций. В рамках обучения проводилась виртуальная стажировка для слушателей курсов на базе ОШИ «Лицей имени Н.И.Лобачевского» Казанского федерального университета (директор Е.Г.Скобельцына) и МБОУ «СОШ № 11 с углубленным изучением отдельных предметов» Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан (директор Е.А.Паракова). Стажировка является необходимым условием развития управленческих компетенций [3, с.72-82].

Приведем пример программы стажировки по теме: «От системы оценки качества образования в деятельности педагога к системе оценки качества образования в школе».

Время	Тема	Форма проведения	Ответственный
14.00-14.15	Открытие семинара.	Презентация работы школы	Паракова Е.А., директор школы
14.15-14.30	«Внутренняя система оценки качества образования: проблемы и перспективы»	Выступление	Краснослободцева Л.И., зам.директора по УР
14.30-14.45	«Оценка качества образования в управленческой лаборатории заместителя директора»	Выступление	Гарафутдинова И.Ф., заместитель директора по ВР
14.45-15.00	«Система мониторинга оценки качества образования в начальной школе»	Выступление	Краснослободцева Л.И., зам.директора
15.00-15.30	«Проектная деятельность как инструмент оценки качества образования обучающихся»	Панельная дискуссия	Краснослободцева Л.И., зам.директора
15.30-15.50	«Современные педагогические технологии на уроках русского языка и	Мастер-класс	Краснослободцева Л.И., зам.директора
15.50-16.00	«Совершенствование системы оценки качества образования через реализацию	Мастер-класс	Краснослободцева Л.И., зам.директора
16.00-16.20	«Межпредметный подход как фактор успешности преподавания биологии»	Мастер-класс	Краснослободцева Л.И., зам.директора
16.20-16.40	«Использование современных информационных технологий в работе заместителя директора»	Мастер-класс	Краснослободцева Л.И., зам.директора

Сравнительный анализ рассмотренных выше программ курсов повышения квалификации позволил нам определить их общие содержательные компоненты:

- программы разработаны на основе современных достижений в области психолого-педагогических и специальных исследований, с учетом профессиональных требований, предъявляемых в соответствии с проектом профессионального стандарта руководителя образовательной организации и в соответствии с профессиональными запросами и профессиональными затруднениями руководителей образовательных организаций;
- программы соответствуют основным принципам государственной политики Российской Федерации и Республики Татарстан в области образования;
- в реализации обеих программ наиболее оптимальными организационными формами обучения являются лекции, практические занятия, стажировки, ознакомление с опытом коллег, консультации;
- наличие в программах входного и выходного тестирования, связанного с изучаемыми темами. Система тестовых заданий способствует с одной стороны – выявлению проблемных вопросов профессиональной деятельности слушателей, а с другой – осуществлению объективного и независимого контроля за уровнем подготовленности специалистов.

Вместе с тем сравнительный анализ программ «Организация содержания образовательного процесса в школе в соответствии с федеральными государственными стандартами общего образования» и «Система оценки качества образования в образовательной организации: методологический и технологический инструментарий» дал возможность выявить следующие отличия:

- программы реализовывались в различном формате. Программа «Организация содержания образовательного процесса в школе в соответствии с федеральными государственными стандартами общего образования» предполагала очно-дистанционную форму организации обучения.

Программа «Система оценки качества образования в образовательной организации: методологический и технологический инструментарий» полностью реализовывалась в дистанционном формате.

По итогам курсов **«Система оценки качества образования в образовательной организации: методологический и технологический инструментарий»** проводилась выходная диагностика. Ее цель – содействовать повышению качества курсов повышения квалификации. Приводим пример выходной диагностики.

#### **Выходная диагностика**

1. Оцените уровень организации обучения (график занятий, разнообразие форм деятельности, своевременность получения информации и обратной связи и т.п.) (по 5-бальной шкале, где 1 — неудовлетворительно, 5 — отлично)
2. Оцените уровень удовлетворенности содержанием обучения (по 5-бальной шкале, где 1 — неудовлетворительно, 5 — отлично)
3. Оцените эффективность обучения с использованием дистанционных образовательных технологий (по 5-бальной шкале, где 1 — неэффективно, 5 — эффективно)
4. Оцените загруженность обучения (по 5-бальной шкале, где 1 — очень низкая загруженность, 5 — высокая загруженность)

В диагностировании приняли участие 70 слушателей.

На первый вопрос: «Оцените уровень организации обучения (график занятий, разнообразие форм деятельности, своевременность получения информации и обратной связи и т.п.)» ответили:

- «5»-35 чел. (50 %);
- «4»-35 чел. (50%).

На 2 вопрос: «Оцените уровень удовлетворенности содержанием обучения» ответили:

- «5»-35 чел. (50 %);
- «4»-34 чел. (49%);
- «3»-1 чел. (1%).

На 3 вопрос: «Оцените эффективность обучения с использованием дистанционных образовательных технологий» слушатели дали следующие ответы:

- «5»-35 чел. (50 %);
- «4»-34 чел. (49%);
- «3»-1 чел. (1%).

На 4 вопрос: «Оцените загруженность обучения» слушатели курсов отмечают:

- высокую загруженность -16 чел. (23%);
- хорошую загруженность-34 чел. (49%);
- среднюю загруженность -8 чел. (11%);
- низкую и очень низкую загруженность отмечают 15 чел. (17%).

Слушатели курсов отметили гибкость программы, эффективность курса, его актуальность. Многие слушатели отметили, что можно выстроить свою траекторию повышения качества образования в образовательной организации.

Анализ программ повышения квалификации позволил выявить ряд недостатков.

1. Организационные:

- недостаточная вариативность учебных программ,
- недостаточное методическое обеспечение программ.

2. Методические:

- нечеткие критерии эффективности обучения по программам;
- отсутствие в программах тем, связанных с лидерством руководителя образовательной организации [1, с.813-822];
- отсутствие в программах тем, связанных с имиджем образовательной организации и руководителя [2, с.154-159].

Изучение образовательных запросов слушателей ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан» подтверждает актуальность данных тем для руководителей образовательных организаций.

Можно предложить целый ряд мер, направленных на повышение качества подготовки слушателей:

- важная роль должна принадлежать разработке методов промежуточной и итоговой оценке знаний нормативно-правового, психолого-педагогического характера и знаний в рамках своей специализации;
- осуществление постоянного мониторинга качества обучения;
- необходимо включить в программы темы, связанные с творческим саморазвитием руководителя в условиях цифрового образования [5, с.359-360];
- в качестве вариативного компонента программ предусмотреть модули, связанные с национальной системой учительского роста, развития лидерских качеств руководителя образовательной организации.

Таким образом, развитие профессиональной компетентности руководителей образовательных организаций с низкими образовательными результатами и работающими в неблагоприятных условиях в системе повышения квалификации должно осуществляться средствами дополнительных профессиональных программ с учетом профессиональных потребностей и в соответствии с проектом профессионального стандарта руководителя образовательной организации.

### Список литературы

1. Смирнов И. А. Вопросы лидерства в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовки руководящих работников образования Республики Татарстан //Московский экономический журнал. -2020.-№6.-С.813-822.
2. Смирнов И.А. Формирование имиджа образовательной организации как фактор реализации инновационных процессов в образовании// АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ПРАВА: Материалы IV Международной научно-практической конференции (г. Томск, 25 Января 2019 г.).- С.154-159.

3. Салихова Л. Ф., Идрисов И. Р., Смирнов И.А. Стажировка руководителей образовательных организаций в рамках курсов повышения квалификации как необходимое условие развития управленческого потенциала// Отечественная и зарубежная педагогика. -2016. -№4(31).- С.72-82.

4. Коптелов А.В. Особенности формирования внутренней системы оценки качества образования в учреждении дополнительного профессионального образования // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров: научно-теоретический журнал. – Челябинск. – 2016. –№ 3 (28).

5. Смирнов И.А. Творческое саморазвитие руководителя школы в условиях цифрового образования //IV Андреевские чтения: современные концепции и технологии творческого саморазвития личности. Сборник статей участников Всероссийской научно-практической конференции с международным участием- Казань-2019. — С. 359-360.

6. Коптелов А. В., Обоскалов А. Г., Машуков А. В. Развитие профессиональной компетентности руководителей образовательных организаций средствами дополнительных профессиональных программ // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 31. – С. 811–815.

**Федеральный бюджет Российской Федерации как инструмент социально-экономического развития страны**  
**The Federal Budget of the Russian Federation as an instrument of socio-economic development of the country**



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10008

**Мацуев Висхан Зелимхаевич,**

*ФГБОУ ВО «Чеченский Государственный университет»,*

**Арсаханова Зина Абдулловна,**

*д.э.н. зав кафедрой финансов, кредита и АТР, ФГБОУ ВО «Чеченский Государственный университет»*

**Matsuev Viskhan Zelimkhayevich,**

*FSBEI HE «Chechen State University»,*

**Arsakhanova Zina Abdullova,**

*Doctor of Economics, Head of the Department of Finance, Credit and APR, FSBEI HE «Chechen State University»*

**Аннотация.** В процессе управления инновационной деятельностью необходимо решать технические и производственные вопросы с учетом экономической целесообразности и коммерческой выгоды, внедрять новые технологии, осваивать новые изделия и их сбыт, обеспечивать согласованность, непрерывность, динамику инновационной деятельности предприятия на всем ее протяжении — от идеи до реализованного материального продукта. Именно поэтому данная тема интересна для исследования, вместе с тем она недостаточно разработана, так как каждое нововведение требует более тщательного анализа и разработки практических рекомендаций по внедрению инноваций.

Управление инновационными процессами — это управление научной, научно-технической, производственной деятельностью и интеллектуальным потенциалом персонала фирмы с целью совершенствования производимого или освоения нового продукта (услуги), а также способов, организации и культуры его производства и на основе этого удовлетворение потребностей общества в конкурентоспособных товарах и услугах.

Иновация — это конечный результат деятельности по проведению нововведений, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного процесса, используемого в организационной деятельности, нового подхода к социальным проблемам.

Здесь следует обратить внимание на широкое толкование понятия иновация — это может быть новый продукт, новый технологический процесс, новая структура и система управления организацией, новая культура, новая информация и т.д.

**Summary.** In the process of innovation management, it is necessary to solve technical and production issues taking into account economic feasibility and commercial benefits, introduce new technologies, master new products and their sales, ensure consistency, continuity, and dynamics of the enterprise's innovation activity throughout its entire length — from the idea to the realized material product. That is why this topic is interesting for research, but at the same time it is not sufficiently developed, since each innovation requires a more thorough analysis and development of practical recommendations for the implementation of innovations.

Management of innovative processes is the management of scientific, scientific and technical, production activities and intellectual potential of the company's personnel in order to improve the production or development of a new product (service), as well as the methods, organization and culture of its production and, on the basis of this, meet the needs of society in competitive goods and services.

An innovation is the end result of an innovation activity that has been implemented in the form of a new or improved product introduced in the market, a new or improved process used in organizational activities, a new approach to social problems.

Here you should pay attention to the broad interpretation of the concept of innovation — it can be a new product, a new technological process, a new structure and management system of the organization, a new culture, new information, etc.

**Ключевые слова:** иновация, структура, воплощение, деятельность, управление иновациями.

**Keywords:** innovation, structure, implementation, activity, innovation management.

Предлагаем рассматривать бюджетирование иновационных процессов на предприятии как систему управления процессом разработки, выпуска и реализации иновационной продукции, а также ее дальнейшего совершенствования, которая основывается на построении системы взаимосвязанных бюджетов и позволяет достигать стратегических целей предприятия. Бюджетирование иновационных процессов при этом ориентировано на планирование и организацию иновационных процессов на

предприятия, а также содержит механизм эффективной мотивации персонала на достижение установленных показателей. Вместе с тем, оно позволяет оперативно контролировать исполнение бюджетов, анализировать возникающие отклонения, принимать необходимые управленческие решения [2].

Бюджетирование инновационных процессов имеет свои цели и задачи.

Предлагаем следующий подход к их определению.

Целью бюджетирования инновационных процессов является обеспечение эффективного осуществления процесса преобразования научного знания в конкретный продукт на основе составления бюджетов для каждой стадии инновационного процесса, а также разработки системы их активного взаимодействия. При этом цель бюджетирования инновационных процессов находится в тесной взаимосвязи со стратегическими целями предприятия [5].

Задачи бюджетирования инновационных процессов формируются в соответствии с поставленной перед ним цели. Основными из них являются:

- 1) составление системы взаимосвязанных бюджетов в соответствии со стадиями инновационного процесса. В рамках этой задачи производится расчет необходимых финансовых и материальных ресурсов для эффективной реализации каждой стадии;
- 2) выполнение бюджетов соответствующими подразделениями предприятия с учетом их внутренних взаимосвязей;
- 3) налаживание обратной связи при реализации бюджетов, обеспечение высокого уровня коммуникации между подразделениями;
- 4) Создание системы контроля за качеством исполнения бюджетов;
- 5) обеспечение возможностей для гибкого реагирования на возникающие изменения во внутренней и внешней среде, принятие необходимых управленческих решений.

Считаем целесообразным выделить следующие принципы составления бюджетов при осуществлении инновационных процессов на предприятии (табл. 1.).

Таблица 1. Принципы бюджетирования инновационных процессов

Принцип	Сущность
Полнота	В системе бюджетов должны найти отражение все операции предприятия, которые требуют определенных ресурсов для своего осуществления и влияют на финансовый результат.
Непрерывность	Этот принцип означает, что бюджетирование должно осуществляться постоянно, учитывая установленный бюджетный период
Обоснованность	Определяет необходимость разработки бюджетов на основе реалистичных показателей и расчетов, осуществляемых с помощью принятых методов и подходов.
Оптимальность	Направляет на эффективное распределение материальных, денежных и трудовых ресурсов предприятия при осуществлении инновационных процессов.
Комплексность	Заключается в том, что бюджеты должны охватывать все стадии инновационного процесса, а также вместе с другими вспомогательными бюджетами формировать комплексную систему на предприятии.
Гибкость	Выражается в возможности корректировки бюджета в процессе его разработки и исполнения, с целью оперативного реагирования на изменения во внутренней и внешней среде предприятия.
Координация	Эффективность осуществления бюджетирования инновационных процессов обеспечивается высоким уровнем координации всех структурных подразделений предприятия. Обеспечение высокого уровня координации позволяет согласовать деятельность подразделений внутри предприятия и подчинить ее общей стратегической цели.
Коммуникация (обратная связь)	Данный принцип находится в тесной взаимосвязи с принципом координации. Налаживание обратной связи является важным, поскольку в процессе выполнения утвержденного бюджета коммуникация помогает осуществлять эффективный контроль за результатами деятельности.

Выполнение определенных принципов, которые являются ориентирами поведения всех субъектов системы, будет создавать предпосылки для эффективного осуществления бюджетирования инновационных процессов на предприятии [10].

Построение системы бюджетирования инновационных процессов должна базироваться на выделении центров ответственности, которые представляют собой структурные подразделения предприятия, полностью контролируют те или иные аспекты хозяйственной деятельности, а их руководители самостоятельно принимают управленческие решения в рамках этих аспектов и несут полную ответственность за выполнение доведенных им плановых (нормативных) показателей [13].

Партин Г. А. и Вознюк И. П. выделяют следующие принципы формирования центров ответственности:

- 1) каждый центр должен возглавлять руководитель, отвечающий за результаты его деятельности;
- 2) детализация информации при выделении центров ответственности должна быть достаточной для анализа их деятельности, однако не избыточной;
- 3) для каждого центра должен быть определен основной показатель предназначен для измерения объемов его деятельности;
- 4) для каждого вида расходов предприятия должен существовать такой центр, для которого эти расходы являются прямыми;
- 5) система стимулирования работников предприятия должна быть связана с эффективностью деятельности центров ответственности.

Предлагаем устанавливать центры ответственности в соответствии со стадиями инновационного процесса на конкретном предприятии. Это позволит определить четкие функциональные обязанности каждого структурного подразделения и закрепить его ответственность за результаты своей деятельности [4].

Главным преимуществом такого подхода перед другими системами управления инновационными процессами является охват всех функциональных сфер деятельности предприятия: исследования, закупки, производство, контроль качества, маркетинг, управление персоналом, продажа. Наряду с этим, бюджетирование позволяет оперативно реагировать на изменения, которые происходят на каждой стадии процесса разработки, внедрения и реализации инноваций на предприятии. [7]

Следует отметить, что остаются нерешенными вопросы по внедрению бюджетирования инновационных процессов как комплексной системы управления процессами исследования, проектирования, производства и сбыта инновационной продукции. Требуют более детального рассмотрения особенности разработки бюджетов при осуществлении инновационных процессов на предприятии [11].

В условиях усиления глобальной научно-технической конкуренции роль и значение инновационного менеджмента существенно расширяются. Его следует оценить как деятельность, обеспечивающую развитие предприятия.

Инновационный менеджмент как самостоятельное направление общего управления выделилось в последние два-три десятилетия XX в. Этот период характеризуется бурным развитием технологической и технической базы производства товаров и услуг. В мире формируется глобальный общемировой рынок. Обозначился резкий рост доли наукоемкой продукции в общем объеме производимой продукции. Жизненный цикл многих моделей

технических устройств (радио- и телеустройств, вычислительных машин, автомобилей и т.д.) резко сократился [9].

Традиционный менеджмент столкнулся с новыми проблемами, которые в полной мере проявились в конце XX в.

Управление процессами создания новых знаний. Первоначально научная сфера развивалась под влиянием внешних воздействий, отвечая на потребности производства и жизнедеятельности человека. Создание новых научных знаний шло спонтанно, без видимого управления извне, что со временем стало неэффективным. Качественно новая ступень развития научной сферы обозначилась в середине XX в. с появлением «науки о науке». Менеджеры стали полноправными участниками исследовательских работ, но ограничивались лишь самой наукой и лишь иногда поворачивались лицом к потребителю. Наука развивалась исходя из собственной логики протекания исследовательского процесса [3].

Настоящий период показывает необходимость резкого поворота сферы науки в сторону потребителя. Требуется мониторинг потребительской сферы, проводимый под углом зрения управления созданием новых знаний.

Управление творческим потенциалом создателей нового знания. Начало XXI в. характеризуется громадным объемом накопленных знаний. Даже в узких тематических областях принято и реализовано (в разной степени и виде) огромное количество решений, действует множество методик и циркулируют колоссальные потоки информации. Отдельный специалист даже в узкой области не в состоянии охватить всю массу имеющихся знаний, а человечество продолжает ее пополнять с возрастающей скоростью. Более того, эффективное решение многих практических проблем может быть найдено только с помощью привлечения знаний и опыта из других областей [8].

Совершенно очевидна необходимость в формировании специальной методологии, обеспечивающей поиск новых знаний с меньшими эвристическими затратами и с большей вероятностью достижения цели. Растет потребность в управлении творческим потенциалом создателей новых знаний.

Управление освоением новшеств. Новые решения, найденные в технике, экономике и вообще во всех отраслях деятельности, надлежит воплотить в практику. Проблема внедрения новшеств всегда в нашей стране была актуальной и острой. Эта особая работа связана с неопределенностью получения положительных результатов, т.е. с риском. Поэтому есть постоянная и масштабная необходимость в развитии управления внедрением новшеств [14].

Управление социальными и психологическими аспектами нововведений. Расширение масштабов и ускорение появления нововведений вызывает острые проблемы между старым и новым. Психологические аспекты «замены одного другим» выросли в сложную и порой неразрешимую проблему, так как любое нововведение представляет собой кризис. Причем его следует рассматривать как переломный момент в развитии системы, дающий простор новому. До настоящего времени, в силу недостаточной развитости научной методологии предвидения, на появление кризиса начинали реагировать только после его появления. Сейчас ведущие компании используют стратегию упреждения такого кризиса [6].

Целями инновационной деятельности предприятия с позиций его внутренних потребностей являются повышение эффективности производства за счет обновления всех производственных систем, повышение конкурентных преимуществ предприятия на базе эффективного использования научного, научно-технического, интеллектуального и экономического потенциалов. Социальные цели направлены на повышение заработной платы работников, улучшение условий труда и повышение социальной защищенности.

Инновационные цели связаны с разработкой принципиальных новшеств, проведением работ по патентованию и лицензированию, приобретением ноу-хау, новых промышленных образцов, товарных знаков и т.д.

Цели фирмы в области коммерциализации новшеств включают проведение активных маркетинговых мероприятий для занятия прочного положения на рынке с последующим расширением сегментов и экспансией на новые рынки [12].

Приоритетными целями инновационного менеджмента являются рост и развитие организации на базе активизации инновационной деятельности, активное продвижение новых товаров и новых технологий на рынок, использование возможностей дальнейшей специализации и диверсификации производства для активного роста, экономического процветания и экспансии на новые рынки.

Тактические цели организации сводятся к интенсификации процессов разработки, внедрения и освоения новшеств, к организации и финансированию инвестиций на предприятии, к обучению, переквалификации, стимулированию и вознаграждению персонала, совершенствованию НИОКР и научной базы новшеств, методов и функций, приемов и стиля управления [15].

Структурные цели организации связаны с оптимальным функционированием подсистем предприятия: производства, НИОКР, персонала, финансов, маркетинга и менеджмента.

Инновационная направленность экономических процессов, присущих современной мировой экономике, доказала неэффективность организационных структур и методов традиционного менеджмента, не учитывающих возрастающего значения невещественных форм и нетрадиционных качественных факторов экономического роста. На смену концепциям и принципам традиционного классического менеджмента приходит новая модель инновационного управления – инновационный менеджмент.

Инновационный менеджмент – совокупность принципов, методов и форм управления инновационными процессами, инновационной деятельностью, занятыми этой деятельностью организационными структурами и их персоналом.

Инновационный менеджмент представляет собой одну из многочисленных разновидностей функционального менеджмента, непосредственным объектом которого выступают инновационные процессы во всех сферах народного хозяйства [1].

Содержание понятия «инновационный менеджмент» рассматривается в трех аспектах:

- 1) как науку и искусство управления инновациями;
- 2) как вид деятельности и процесс принятия управленческих решений в инновациях;
- 3) как аппарат управления инновациями.

Инновационный менеджмент как система представляет собой комплекс формальных и неформальных правил, принципов, норм, установок и ценностных ориентаций, регулирующих различные сферы инновационной деятельности. В рамках постиндустриального общества это означает:

- 1) социально-экономический институт, активно влияющий на предпринимательскую деятельность и образ жизни, на развитие инновационной, инвестиционной, социально-экономической и политической сфер общества;
- 2) социальную группу менеджеров, профессионально занятых управленческим трудом в сфере общественного и частного бизнеса, а также творческой, педагогической, научной деятельности;
- 3) научную дисциплину, изучающую технико-организационные и социально-экономические аспекты управления производством.

В современных условиях бизнесу для того, чтобы существовать, следует поддерживать высокий уровень конкурентоспособности. Главным инструментом повышения конкурентоспособности бизнеса сегодня выступает инновационная деятельность. За счет технических и организационно-управленческих инноваций фирмы создают и удерживают ключевые компетенции (знания, навыки, связи и др.), которые определяют конкурентные преимущества.

Инновационный менеджмент изучает экономические, организационно-управленческие, социально-психологические и правовые факторы, воздействующие на инновационные процессы, и наиболее эффективные формы организации этих процессов на предприятиях.

#### Список литературы

1. Антонян Ю.М., Ростокинский А.В., Гишинский Я.И., Сундиев И.Ю., Аванесян В.В., Юрасова Е.Н., Касперович Ю.Т., Давитадзе М.Д., Шиян В.И., Айвар Л.А., Трунов И.Л. Экстремизм и его причины. Монография / Москва, 2014.
2. Колобкова А.А. Учебная франкоязычная лексикография в России XVIII – первой половины XIX веков. Монография / Москва, 2020.
3. Кучковская Н.В. Инновационные аспекты социальной ответственности транснациональных корпораций в России // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10: Инновационная деятельность. 2008. № 3. С. 23-27.
4. Кучковская Н.В. Партнерские отношения в процессе взаимодействия государства и бизнеса // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2016. № 1 (7). С. 116-120.
5. Кучковская Н.В. Региональные аспекты социальной ответственности транснациональных корпораций в России // Региональная экономика: теория и практика. 2009. № 1. С. 15-20.
6. Кучковская Н.В. Факторы, влияющие на финансовую устойчивость организаций // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2017. № 2 (11). С. 75-78.
7. Оганесян Л.О., Кучковская Н.В. Механизм функционирования рынка труда аграрной сферы в региональной экономике (теоретико-методологические аспекты) // монография / Л. О. Оганесян, Н. В. Кучковская ; М-во сельского хоз-ва РФ, Департамент науч.-технологической политики и образования, ФГОУ ВПО Волгоградская гос. с.-х. акад., Волгоград, 2009.
8. Ростокинский А.В. Институты гражданского общества и профилактика экстремистских проявлений: местный уровень. Вопросы гуманитарных наук. 2011. № 3 (53). С. 70-72.
9. Тонких А.П. Проектная деятельность в курсе обучения математике будущего учителя начальных классов: компетентностный подход // Вестник Брянского государственного университета. 2017. №2(32). С.286-292.
10. Тонких А.П. Российские образовательные Интернет-ресурсы для учителей начальной школы // Начальная школа. 2007. №1. С. 117-124.

11. Усатая Н.Н., Артюхин О.А., Палкин В.В., Дудукалов Е.В. Концептуальная модель профессионального пространства политико-административной элиты / // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – Ростов н/Д.: ФПОНРО, № 12, 2018, С. 144-147.
12. Portnova T.V. Principles and opportunities of the study of pictorial heritage in the practice of choreographic education // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. 2018. Т. 11. № 12. С. 2043-2055.
13. Portnova T.V. Self-determination of personality of creative beginning in choreographic context // Space and Culture, India. 2019. Т. 7. № 2. С. 143-158.
14. Portnova T.V. Synthesized nature of fine arts and ballet theater: system analysis of genre development // European Journal of Science and Theology. 2018. Т. 14. № 5. С. 189-200.

**Финансовая политика России: приоритетные направления и пути реализации**  
**Financial policy of Russia: priority directions and ways of implementation**



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10011

**Кадырова Айшат Рамзановна,**

*ФГБОУ ВО «Чеченский Государственный университет»*

**Арсаханова Зина Абдулловна,**

*д.э.н. зав кафедрой финансов, кредита и АТР, ФГБОУ ВО «Чеченский Государственный университет»*

**Kadyrova Aishat Ramzanovna,**

*Chechen State University*

**Arsakhanova Zina Abdullova,**

*Doctor of Economics, Head of the Department of Finance, Credit and APR, Chechen State University»*

**Аннотация.** На современном этапе экономического развития важную роль играют инновационные процессы как движущая сила научно-технического прогресса. Влияние инновационных процессов отражается на разных уровнях хозяйствования.

На макроэкономическом уровне инновация является важной составляющей конкурентоспособности национального продукта на мировых рынках. Она обеспечивает улучшение благосостояния населения и другие положительные эффекты, в частности: рост общего качества продукции, использования безвредных для окружающей среды, ресурсосберегающих технологий, укрепление рейтинговых позиций государства в мире и другие.

Не менее важным является влияние инновационных процессов на микроуровне. Он заключается в росте качества продукции предприятия и, как следствие, роста конкурентоспособности и спроса, что приводит к увеличению прибыли предприятия. В долгосрочной перспективе внедрение инновационной продукции влияет на укрепление рыночных позиций, стабильности рынков сбыта.

Таким образом, инновационные процессы на предприятии оказывают комплексное влияние на различные сферы жизни. Однако для эффективного управления этими процессами необходимо иметь максимально полную и актуальную информацию об их

состоянии. Поэтому важно осуществить анализ инновационной деятельности России, региона, отдельных предприятий, который позволит выявить резервы повышения эффективности инновационных процессов и разработать рекомендации для принятия необходимых решений в данной сфере.

**Summary.** At the present stage of economic development, innovation processes play an important role as a driving force of scientific and technological progress. The impact of innovation processes is reflected at different levels of management.

At the macroeconomic level, innovation is an important component of the competitiveness of a national product in world markets. It provides improved welfare of the population and other positive effects, in particular: growth in total product quality, use of environmentally friendly, resource-saving technologies, strengthen the rating positions in the world and others.

Equally important is the impact of innovation processes at the micro level. It is the growing quality of the enterprise and, as a result, growth in competitiveness and demand, which leads to higher profits. In the long term, the introduction of innovative products affects the strengthening of market positions, the stability of sales markets.

Thus, innovative processes in the enterprise have a complex impact on various spheres of life. However, for effective management of these processes, it is necessary to have the most complete and up-to-date information about their status. Therefore, it is important to carry out an analysis of the innovation activity of Russia, the region, and individual enterprises, which will identify reserves for improving the efficiency of innovation processes and develop recommendations for making the necessary decisions in this area.

**Ключевые слова:** инновационная деятельность, рекомендации, долгосрочная перспектива, эффекты, прибыль предприятий.

**Keywords:** innovative activity, recommendations, long-term perspective, effects, profit of enterprises.

С целью основательного исследования инновационной активности предприятий России необходимо проанализировать условия, в которых функционируют отечественные субъекты хозяйствования. В частности, рассмотрим международные рейтинговые исследования, которые отражают степень развития рыночных институтов, определяют основные сдерживающие факторы для ведения предпринимательской деятельности в России, а также место страны в глобальном индексе инноваций [2].

В рамках исследования, которые проводятся мировой экономической форум и публикуются в виде отчета о глобальной конкурентоспособности, уровень развития страны находится на одной из трех стадий или в процессе перехода с одной к другой. На

первом этапе экономики ресурсноориентированных стран конкурируют на основе их обеспеченности факторами производства – в первую очередь неквалифицированного труда и природных ресурсов. Компании конкурируют на основе цены и продают основные продукты или товары, с их низкой производительностью, что отражается в низкой заработной плате [5].

Поддержание конкурентоспособности на этом этапе развития зависит, прежде всего, от бесперебойного функционирования государственных и частных учреждений, развитой инфраструктуры, стабильной макроэкономической среды, и здоровой рабочей силы, которая имеет по крайней мере базовое образование.

Когда страна становится все более конкурентной, производительность растет и заработная плата увеличивается с опережающим развитием. Страны переходят в стадию, где движущей силой развития является эффективность, в том случае, если они должны приступить к разработке более эффективных производственных процессов и повысить качество продукции, поскольку заработная плата выросла, и они не могут повысить цены [10]. В этот момент, конкурентоспособность в большей степени зависит от высшего образования и профессиональной подготовки, эффективных рынков товаров, хорошо функционирующего рынка труда, развитых финансовых рынков, в способности использовать преимущества существующих технологий, и большого внутреннего или внешнего рынка.

Третьей стадией развития страны «на базе инноваций», когда заработная плата повысится на столько, что существует возможность выдержать эти повышения заработной платы и соответствующий уровень жизни, только если предприятия способны конкурировать с новыми и уникальными продуктами. На данном этапе, компании должны конкурировать, производя новые и различные товары, используя самые сложные производственные процессы и инновации [13].

В отчете о глобальной конкурентоспособности 2016-2017 Россия находится в процессе перехода с первой стадии на основе ресурсов» к «на основе эффективности». В течение последующих исследований, в 2017-2020 гг. позиция нашей страны существенно улучшилась и завершилась трансформация в стадию «на основе эффективности». На современном этапе экономического развития еще не начался переход России на стадию «на основе инноваций», что, безусловно, должно быть стратегической целью нашего государства [4].

В рейтинге Мирового экономического форума за 2016-2020 гг. Россия занимает самые высокие для себя места по показателям: размер рынка; высшее образование, повышение квалификации; здравоохранение; эффективность рынка труда (табл. 1).

Таблица 1. Место России в рейтинге конкурентоспособности на основе ресурсов, эффективности и инноваций, 2011-2015 гг.

Стадии развития	Показатели	Место в рейтинге			
		2011-2012 (из 142 стран)	2012-2013 (из 144 стран)	2013-2014 (из 148 стран)	2014-2015 (из 144 стран)
На основе ресурсов (40%)	Общий индекс по группе	98	79	91	87
	Институты	131	132	137	130
	Инфраструктура	71	65	68	68
	Макроэкономическая среда	112	90	107	105
	Здравоохранение	74	62	62	43
На основе эффективности (50%)	Общий индекс по группе	74	65	71	67
	Высшее образование и повышение квалификации	51	47	43	40
	Эффективность товарных рынков	129	117	124	112
	Эффективность рынка труда	61	62	84	80
	Развитие финансового рынка	116	114	117	107
	Технологическая готовность	82	81	94	85
	Размер рынка	38	38	38	38
На основе инноваций (10%)	Общий индекс по группе	93	79	95	92
	Развитие предпринимательства	103	91	97	99
	Инновации	74	71	93	81

Согласно этому исследованию, наихудшие показатели наблюдаются относительно уровня развития институтов, эффективности товарных рынков и развития финансового рынка. Считаем, что в этих аспектах необходимо осуществлять качественные изменения, которые позволят субъектам хозяйствования проводить свою деятельность в более благоприятных условиях [7].

В рамках следующего исследования Мирового экономического форума, был проведен опрос субъектов хозяйственной деятельности относительно условий их функционирования в России. В частности, было предложено выделить из перечня факторов пять наиболее сдерживающих и ранжировать их.

Результаты этого исследования свидетельствуют, что в течение 2016-2020 гг. предприниматели стабильно испытывают негативное влияние таких факторов, как ограниченный доступ к финансированию, коррупция, налоговое регулирование [11].

Также следует отметить, что в 2017-2020 гг. субъекты хозяйственной деятельности стали выделять сдерживающим фактором недостаточную возможность осуществлять инновации: 1,6%, 4,1% и 1,8% соответственно в 2017-2018 гг., 2018-2019 гг. и 2019-2020 гг.

Это ярко иллюстрирует, что в современных рыночных условиях предприятия осознают потребность осуществлять инновации для поддержания конкурентоспособных позиций, однако в течение последних лет они фиксируют в России определенные ограничивающие факторы [9].

Для более основательного изучения существующих условий для осуществления инновационной деятельности предприятиями России, рассмотрим исследования глобального инновационного индекса, которые проводились Корнельским университетом, исследовательским институтом INSEAD и Всемирной организацией интеллектуальной собственности [3].

Согласно принятой методики, глобальный инновационный индекс формируется путем определения среднего арифметического между двумя подчиненными индексами:

1. Подындекс инновационных «входов»: включает в себя пять показателей национальной экономики, формирующих основу для осуществления инновационной деятельности.
2. Подындекс инновационных «выходов»: отражает результаты инновационной деятельности в экономике страны.

Наряду с этим, определяется коэффициент эффективности инноваций, который составляет отношение значения подындекса инновационных «выходов» к индексам инновационных «входов» и показывает отношение результата от инноваций к привлеченным ресурсам, то есть эффективность инновационной деятельности. Этот показатель служит для выделения этих экономик, которые добились больше с меньшими затратами, а также тех, которые отстают в плане выполнения их инновационный потенциал [8].

Россия в рейтинге глобального инновационного индекса в течение 2017-2020 гг. занимает 63, 71, 63 и 64 место соответственно (табл. 2.).

Таблица 2. Россия в рейтинге Глобального инновационного индекса, 2017-2020 гг.

Показатели	Место в рейтинге			
	2017 (из 141 страны)	2018 (из 142 стран)	2019 (из 143 стран)	2020 (из 141 страны)
Глобальный инновационный индекс (место в рейтинге/ количество баллов)	63 (36,1)	71 (35,8)	63 (36,3)	64 (36,5)
Подиндекс инновационных "входов" (место в рейтинга / количество баллов)	78 (38,0)	83 (37,9)	88 (38,2)	84 (39,1)
Институты	117	105	103	98
Человеческий капитал и исследование	48	44	45	36
Инфраструктура	98	91	107	112
Степень развития рынка	68	82	90	89
Развитие предпринимательства	51	79	87	78
Подиндекс инновационных "выходов" (место в рейтинга / количество баллов)	47 (34,2)	58 (33,7)	46 (34,4)	47 (33,9)
Знания и технологии на выходе	30	45	32	34
Творческие выходы	83	81	77	75
Кoeffициент эффективности инноваций (место в рейтинг / значение)	14 (0,9)	31 (0,9)	14 (0,9)	15 (0,9)

Как видно из табл. 2., лучшее место страна стабильно занимает по показателям «знания и технологии на выходе» и «человеческий капитал и исследования». Наихудшая ситуация наблюдается в инфраструктуре, развитие которой должно стать резервом для повышения эффективности инновационной деятельности отечественными предприятиями [14].

Россия имеет довольно высокий показатель коэффициент эффективности инноваций (на уровне 0,9), что свидетельствует о высокой эффективности инновационной деятельности, однако имеющийся инновационный потенциал дает возможности для ее увеличения.

Определив благоприятные и сдерживающие факторы для осуществления в России предпринимательской деятельности в целом, а также внедрения инноваций, рассмотрим показатели инновационной деятельности предприятий в России [6].

В течение 2009-2017 гг. в России наблюдается рост количества инновационно активных предприятий, которое незначительным образом спадает в 2018-2019 гг. Такие показатели свидетельствуют, что за последние годы почти каждое шестое промышленное предприятие занимается производством инновационной деятельности, что является ответом на вызовы современного высококонкурентного рынка.

Анализ инновационной активности не дает полного представления о количестве привлеченных предприятий на внедрение инноваций, поскольку, согласно Методологических положений по статистике инновационной деятельности, инновационно активное предприятие – предприятие, в период обследования занималось деятельностью, связанной с созданием инноваций, независимо от того, привела ли эта деятельность к реальному внедрению инноваций [12].

Проведем анализ количества промышленных предприятий, осуществлявших инновации (в течение последних трех лет внедривших новую или усовершенствованную продукцию, за исключением простой перепродажи новых товаров, приобретенных в других предприятиях, и изменений лишь эстетического характера).

Инновация считается новой для рынка, когда предприятие, внедрившее инновацию первым, выводит ее на свой рынок. Инновация считается новым для предприятия, если она является новой или существенно улучшенной для определенного предприятия, хотя может использоваться (изготавливаться) на других предприятиях [15].

Отдельно необходимо отметить, что существуют предприятия, которые реализуют одновременно инновационную продукцию, которая является новой только для него и новой для рынка. Общее количество предприятий, реализовавших инновационную продукцию в России в 2009 г. составила 994 единиц, в 2010 г. – 964, в 2016 г. – 1043, в 2017 г. – 1037, в 2018 г. – 1031, в 2019 г. – 905. Такая нестабильная динамика свидетельствует о том, что риски инновационной деятельности заставляют некоторые предприятия проводить ее не на постоянной основе, а при благоприятных условиях.

Вторым важным фактором является то, что осуществление инновационной деятельности требует значительных затрат, которые должны находить свое финансирование.

В течение анализируемого периода в России в общем объеме финансирования инновационной деятельности более 50% занимают собственные средства предприятий (табл. 3). Это свидетельствует о том, что в современных меняющихся условиях субъекты хозяйствования опираются только на собственные ресурсные возможности для осуществления инновационной деятельности [1].

Как видно из табл. 3, второе и третье места среди источников финансирования попеременно занимают средства иностранных инвесторов и кредиты. Так, в 2009-2010 гг. и 2018 г. значительным образом преобладают средства иностранных инвесторов, а в 2016-2017 гг. предприятия стали активнее привлекать кредитные средства.

#### Список литературы

1. Антонян Ю.М., Ростокинский А.В., Гишинский Я.И., Сундиев И.Ю., Аванесян В.В., Юрасова Е.Н., Касперович Ю.Т., Давитадзе М.Д., Шиян В.И., Айвар Л.А., Трунов И.Л. Экстремизм и его причины. Монография / Москва, 2014.
2. Колобкова А.А. Учебная франкоязычная лексикография в России XVIII – первой половины XIX веков. Монография / Москва, 2020.
3. Кучковская Н.В. Инновационные аспекты социальной ответственности транснациональных корпораций в России // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10: Инновационная деятельность. 2008. № 3. С. 23-27.
4. Кучковская Н.В. Партнерские отношения в процессе взаимодействия государства и бизнеса // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2016. № 1 (7). С. 116-120.
5. Кучковская Н.В. Региональные аспекты социальной ответственности транснациональных корпораций в России // Региональная экономика: теория и практика. 2009. № 1. С. 15-20.
6. Кучковская Н.В. Факторы, влияющие на финансовую устойчивость организаций // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2017. № 2 (11). С. 75-78.
7. Оганесян Л.О., Кучковская Н.В. Механизм функционирования рынка труда аграрной сферы в региональной экономике (теоретико-методологические аспекты) // монография / Л. О. Оганесян, Н. В. Кучковская ; М-во сельского хоз-ва РФ, Департамент науч.-технологической политики и образования, ФГОУ ВПО Волгоградская гос. с.-х. акад., Волгоград, 2009.

8. Ростокинский А.В. Институты гражданского общества и профилактика экстремистских проявлений: местный уровень. Вопросы гуманитарных наук. 2011. № 3 (53). С. 70-72.
9. Тонких А.П. Проектная деятельность в курсе обучения математике будущего учителя начальных классов: компетентностный подход // Вестник Брянского государственного университета. 2017. №2(32). С.286-292.
10. Тонких А.П. Российские образовательные Интернет-ресурсы для учителей начальной школы // Начальная школа. 2007. №1. С. 117-124.
11. Усатая Н.Н., Артюхин О.А., Палкин В.В., Дудукалов Е.В. Концептуальная модель профессионального пространства политико-административной элиты / // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – Ростов н/Д.: ФПОНРО, № 12, 2018, С. 144-147.
12. Portnova T.V. Principles and opportunities of the study of pictorial heritage in the practice of choreographic education // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. 2018. Т. 11. № 12. С. 2043-2055.
13. Portnova T.V. Self-determination of personality of creative beginning in choreographic context // Space and Culture, India. 2019. Т. 7. № 2. С. 143-158.
14. Portnova T.V. Synthesized nature of fine arts and ballet theater: system analysis of genre development // European Journal of Science and Theology. 2018. Т. 14. № 5. С. 189-200.

**Повышение эффективности в системе управления исполнением бюджета**

**Improving efficiency in the budget execution management system**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10012**

**Умарова Сабила Хамзатовна,**

*ассистент кафедры финансов, кредита и антимонопольного регулирования ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»*

**Хаджимуратов Мустахан Умарович,**

*Институт экономики и финансов, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»*

**Umarov, Sabila Gamzatova,**

*assistant Professor of Finance, credit and antitrust regulation of the «Chechen state University»*

**Khadzhimuratov Mustakhan Umarovich,**

*of the Institute of Economics and Finance of the Chechen State University*

**Аннотация.** В процессе реализации стратегического управления организации необходимо задействовать все структурные элементы управленческого процесса, с помощью чего будет использоваться финансовый менеджмент, организационное управление, управление персоналом организации, маркетинговый подход. Однако основную роль в достижении конкурентных преимуществ составит финансовый менеджмент, в связи с чем данный элемент стратегического управления требует более подробного исследования. Оценка эффективности деятельности предприятий осуществляется с помощью различных аналитических приемов с учетом специфики производства, его организации на конкретном предприятии. Сама проблема повышения эффективности хозяйственной деятельности субъектов хозяйствования всегда занимала важное место среди актуальных проблем экономической науки. Необходимо создать организационно-экономический механизм управления конкурентоспособностью, который обеспечит надежное функционирование системы. Система обеспечения организационно-экономического механизма состоит из подсистем правового, ресурсного, нормативно-методического, научного, технического, информационного обеспечения управления хозяйствующим субъектом. Организационно-экономический механизм управления хозяйствующим субъектом включает следующие основные функциональные подсистемы: планирование,

организации, мотивации, контроля и регулирования. Целевая система организационно-экономического механизма включает в себя цели и основные результаты деятельности хозяйствующего субъекта, а также критерии выбора и оценки достижения определенных целей и результатов его деятельности.

**Summary.** In the process of implementing strategic management of the organization is necessary to involve all the structural elements of the management process, which will be used in financial management, organizational management, human resource management organization, marketing approach. However, the main role in achieving competitive advantages will be financial management, and therefore this element of strategic management requires more detailed research. Evaluation of the efficiency of enterprises is carried out using various analytical techniques, taking into account the specifics of production, its organization at a particular enterprise. The very problem of improving the efficiency of economic activity of business entities has always occupied an important place among the current problems of economic science. It is necessary to create an organizational and economic mechanism for managing competitiveness, which will ensure the reliable functioning of the system. The system of ensuring the organizational and economic mechanism consists of subsystems of legal, resource, regulatory and methodological, scientific, technical, and information support for the management of an economic entity. The organizational and economic mechanism of management of an economic entity includes the following main functional subsystems: planning, organization, motivation, control and regulation. The target system of the organizational and economic mechanism includes the goals and main results of the economic entity's activities, as well as criteria for selecting and evaluating the achievement of certain goals and results of its activities.

**Ключевые слова:** целевая система, достижения, определенные цели, деятельность, результаты.

**Keywords:** the target system, achievements, specific objectives, activities, results.

В качестве организационно-экономического механизма следует рассматривать комплексную систему, которая состоит из системы обеспечения, функциональной и целевой системы, которые содержат определенную совокупность организационных и экономических рычагов, которые влияют на экономические и организационные параметры системы управления хозяйствующим субъектом с целью обеспечения эффективности управления и получения конкурентных преимуществ [2].

Управление конкурентоспособностью фермерских хозяйств на индивидуальном и макроуровнях требует формирования комплексной системы управления

конкурентоспособностью продукции. Самая простая система управления состоит из двух элементов, один из которых должен быть доминирующим и влиять на другой, второй – воспринимать это влияние. Другими словами, любая система имеет объект и субъект управления, которые постоянно находятся во взаимосвязи и взаимодействии.

Систему управления можно рассматривать в различных аспектах:

- по элементам;
- функциями управленческих решений;
- этапами принятия управленческих решений;
- подсистемами и т.

Экономический механизм управления создается для реализации конкретных целей хозяйствующего субъекта и представляет собой совокупность принципов, методов, средств управления, а также административно-правовых, экономических рычагов, стимулов и органов управления. Механизм управления занимает центральное место в системе управления конкурентоспособностью продукции фермерских хозяйств [5].

Основу современного совершенствования системы управления составляет разработка принципов управления, уточнение структуры, функций, процессов управления и перестройка экономического механизма управления конкурентоспособностью продукции.

На наш взгляд, формирование системы стратегического управления конкурентоспособностью продукции фермерских хозяйств должно отвечать многим требованиям. Среди них следует отметить ориентацию производства на спрос, на удовлетворение потребностей рынка и требования конкретных потребителей продукции [10]. Управление конкурентоспособностью продукции означает постоянное стремление к повышению эффективности производства и получения желаемых результатов с меньшими затратами.

В связи с этим можно утверждать, что формирование стратегического управления конкурентоспособностью фермерских хозяйств должно соответствовать требованиям, обеспечивающим:

- ориентацию производства на спрос, потребности рынка (на запросы конкретных потребителей);
- постоянное стремление к повышению эффективности производства и получения оптимальных результатов с меньшими затратами;
- хозяйственную самостоятельность, обеспечивающую свободу принятия решений тем, кто несет ответственность за конечные результаты деятельности фермерского хозяйства;

гибкость, способность осуществлять текущую корректировку целей и программ в зависимости от состояния конъюнктуры рынка;

- обеспечение взаимосвязи между материальными, финансовыми, информационными и трудовыми потоками фермерского хозяйства;
- определение требований к качеству продукции, транспортировке, спросу, потреблению;
- использование современной информационной базы с компьютерной техникой для разнообразных расчетов при принятии обоснованных и оптимальных решений.

Итак, основы методологии стратегического управления конкурентоспособностью фермерских хозяйств составляют принципы управления, которые рассматриваются как основополагающие общие правила, положения к управлению конкурентоспособностью [13]. Управление конкурентоспособностью продукции является одной из подсистем управления производством, в связи с этим построение и функционирование системы стратегического управления конкурентоспособностью должны опираться на общие принципы, методы управления и соответствовать требованиям, которые предъявляются также и к системе управления конкурентоспособностью хозяйства [4].

Для того, чтобы успешно управлять системой конкурентоспособности фермерского хозяйства, необходимо оперировать объективным инструментом с целью получения ее количественной оценки. В России, как в мире, не существует единой общепринятой методики оценки уровня конкурентоспособности. Организации, которые имеют обыкновение рассчитывать уровень конкурентоспособности, пользуются различными методиками [7]. При этом состав показателей, которые поддаются аналитической оценке, а также методы получения интегральной или обобщающей оценки уровня конкурентоспособности организации существенно различаются. Причем используемые методы остаются неизвестными для других субъектов. Поэтому итоговые результаты расчетов по ним, как правило, не совпадают. Установить достоверность результатов расчетов, выполненных в различных организациях конкурентной группы с помощью различных методов расчета, также не представляется возможным. В такой ситуации организации — конкуренты вполне могут принимать неверные управленческие решения, что часто связано с наступлением необратимых негативных последствий от их реализации [1].

В зарубежной и отечественной научной литературе представлено большое количество методов, с помощью которых рекомендуется определять уровень конкурентоспособности организации в отраслях промышленности. В аграрном секторе экономики эти вопросы во

многим остаются недостаточно изученными, а в отношении фермерских хозяйств практически отсутствуют. Вместе с тем все методы оценки конкурентоспособности сельскохозяйственных организаций могут быть объединены в две группы.

В соответствии с первой группой методов конкурентоспособность сельскохозяйственной организации сводится к определению конкурентоспособности выращиваемой ею продукции. В связи с этим целесообразно рассмотреть применяемые методы оценки конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции [11].

С развитием рыночной экономики проблема оценки конкурентоспособности деятельности фермерских хозяйств становится наиболее актуальной, так как результативность хозяйственной деятельности во многом определяет темпы расширенного воспроизводства и уровень удовлетворения потребностей общества в продуктах питания [9]. Кроме того, эффективность деятельности фермерских хозяйств находит отражение в росте оплаты труда, номинальных и реальных доходов, росте потребления материальных благ, улучшение уровня жизни населения, повышение качества производимой продукции, росте числа рабочих мест, улучшение условий труда, сокращение безработицы, улучшение демографической ситуации, рост потенциала организаций социально-культурного и жилищно-бытовой инфраструктуры, снижении инфляции, улучшении экологии [3]. Поэтому разработка путей повышения эффективности деятельности фермерских хозяйств в условиях рыночных отношений остается одной из актуальных проблем современной экономической науки и объективной необходимости развития сельских территорий.

Считается, что конкурентоспособное производство основано на сочетании конкурентоспособных отраслей с высокой организационно-технологической структурой, максимально и эффективно использует ресурсы, что приносит товаропроизводителю прибыль, достаточную для расширенного воспроизводства. В качестве абсолютных показателей конкурентоспособности отрасли в сельскохозяйственной организации выступают валовая и чистая прибыль, валовой доход (чистая продукция), а относительными показателями – прибыль в расчете на единицу используемых ресурсов (на 1 га, 1 гол., 1 чел.- год. , 1 грн. вложенного капитала), уровень рентабельности, доля прибыли в объеме продаж, трудоемкость и землеемкость [8]. Применяемые для оценки конкурентоспособности продукции и отрасли показатели, имея общий подход к их определению с оценкой экономической эффективности сельскохозяйственного производства, отличаются методикой расчета. В сельском хозяйстве не вся продукция, особенно в растениеводстве, приобретает форму товара, часть ее (корма, семена,

молодняк для собственного воспроизводства) используют для внутривладельческого потребления [14]. Поэтому конкурентоспособность предлагают оценивать с точки зрения полного товарного производства, то есть всю производимую продукцию учитывать как товар.

В системе межотраслевой конкуренции применительно к сельскому хозяйству вводится показатель прибыли на 1 га пашни, хотя определение его в животноводстве связано с дополнительными расчетами [6]. В качестве используемой пашни в данной области выступает кормовая площадь. Показатель прибыли на 1 га пашни характеризует сравнительную экономическую эффективность земли, занятой для производства различных видов продукции.

При характеристике аграрного производства в целом все виды производимой продукции сводятся к единому измерителю – условной продукции, а уровень конкурентоспособности оценивается по показателям ресурсоемкости (землеемкость, трудоемкость и энергоемкость 1 т условной продукции), рентабельности, а также объема продаж в расчете на 1 га пашни для 1 т условной продукции.

Пропорция результата (продукция или прибыль) производства и текущих производственных затрат (ресурсов) является по мнению большинства ученых – экономистов, самым лучшим и практически возможным методом измерения уровня и динамики конкурентоспособности производства в масштабе организации. А наиболее надежными и объективными обобщающими показателями, характеризующими уровень и динамику конкурентоспособности сельскохозяйственного производства, могут служить показатели рентабельности, исчисленные различными способами, а именно, как отношение прибыли к:

- суммы активов на конец года по остаточной стоимости (рентабельность капитала);
- суммы доходов от реализации продукции (рентабельность продаж); — полной себестоимости продукции (рентабельность затрат).

Кроме того считается, что конкурентоспособность сельскохозяйственного предприятия достигается не только за обеспечение рентабельности и платежеспособности и финансовой устойчивости.

Ученый-экономист Н. А. Зотов, анализируя совокупность имеющихся методов оценки конкурентоспособности хозяйствующего субъекта, предлагает их классификацию, представленную в таблице 1, но в связи с приобретением популярности инновационных методов анализа и планирования методы оценки должны быть дополнены, поэтому таблица приобретает новые элементы.

К классификации Н. А. Зотова, добавляем два элемента, таких как Форсайтпрогнозирование и Data Mining, потому что с помощью этих двух не одинаковых систем анализа информации и прогнозирования можно построить прогноз и проанализировать хозяйство не только в ключевых его элементах, но и в побочных элементах, которые прямо не влияют на производство и реализацию продукции, но в дальнейшем в своей совокупности имеют большой вес в решении проблем управления, и конкурентоспособности.

Таблица 1. Классификация методов оценки конкурентоспособности фермерского хозяйства

Метод оценки	Характеристика
Дифференциальный	Используются единичные показатели
Комплексный	Используется единый обобщенный показатель
Смешанный	Используются обобщенный и единичный показатели
Аналитический	Для определения оценочных показателей используются аналитические зависимости
Параметрический	Для описания свойств конкурентоспособности используются параметры
Экспертный	Основан на учете мнений экспертов
Статистичный	Основан на использовании статистической информации для получения оценочных показателей
Комбинированный	Основан на использовании сочетания различных методов (аналитического, параметрического, экспертного и др.)
Матричный	Оценка основана на использовании матриц SWOT - анализа. Бостонской консалтинговой группы, Мак-Кинзи-75 и др.
Графический	Основан на использовании графиков
Тождественный	Предусматривает отождествление уровня конкурентоспособности товара с конкурентоспособностью хозяйствующего субъекта
Теории эффективности	Основан на использовании комплексных показателей эффективности конкурентов
Интегральный	Основан на использовании комплексного метода, объединяющего все оцениваемые показатели
Форсайт	Представляет собой систему методов экспертной оценки стратегических направлений социально-экономического и инновационного развития, выявления технологических прорывов, способных повлиять на экономику и общество в средне и долгосрочной перспективе
Data Mining	Процесс поддержки принятия решений, основанный на поиске в данных скрытых закономерностей (шаблонов информации)

Показатель EBITDA представляет собой показатель доходности и определяется на основе информации, полученной от предприятия. Срок прибыль – это разница между стоимостью произведенной продукции или оказанной услуги и стоимостью производства этого продукта или услуги. Показатель EBITDA является аббревиатурой для заработка до вычета процентов, налогов, износа и амортизации. Это измерение, в частности, указывает суммы заработка, которые доступны для погашения долга.

Следующее уравнение будет определять показатель EBITDA:

$$EBITDA = ЧП + ВВ + ААВ, (1.1)$$

ЧП-чистая прибыль

ВВ-проценты по обязательствам

ААВ-амортизация и амортизационные отчисления

Амортизационные отчисления-это ожидаемый счет нематериального актива в течение ожидаемого срока полезной или его правовой жизни. Это похоже на износ. Но могут быть разными. Амортизация, как правило, будет следовать юридическим уравнениям при условии ИРС для большинства активов. В то же время «легальная» жизнь во многих случаях актива может быть короче или длиннее, чем то, что было определено после ИРС уравнения амортизации. Таких примеров нематериального актива может быть стоимость патента или лицензии [12].

Чтобы в современных условиях фермерским хозяйствам вести успешную хозяйственную деятельность, нужно разработать стратегию или план работы на 3 – 5 лет. Для этого следует знать систему критериев и показателей оценки конкурентоспособности хозяйства, а также уметь их правильно рассчитывать и использовать.

В аграрных компаниях, холдингах и в других аграрных формированиях по направлению развития и стратегии отвечают отдельные работники, а порой и целые отделы. Фермерское хозяйство в большинстве случаев базируется только на членах семьи и иных физических лицах, поэтому все вопросы в управлении и организации труда ложатся на фермера. Критерии оценки одних и других не могут быть одинаковым, так как их план и стратегия отличаются друг от друга. В современной науке и практике появляются новые общие показатели оценки эффективности ведения бизнеса, в частности EBITDA – это прибыль компании за вычетом обслуживания долга, амортизационных отчислений и налога на прибыль.

Фермер не всегда может обладать такими сроками и методикой расчета показателей оценки конкурентоспособности фермерского хозяйства, поскольку часто не имеет образования в области бизнеса и управления. Большое значение в решении этих проблем играет обучение фермеров на курсах по основам предпринимательской деятельности и получение второго высшего экономического образования [15].

Переходя к анализу конкурентоспособности сельского хозяйства, следует отметить, что данная отрасль экономики имеет ряд особенностей, которые не позволяют применить методы оценки, используемые для экономики страны или других отраслей. К числу таких особенностей следует отнести:

- невысокая рентабельность аграрного сектора;
- продолжительность воспроизводственного цикла и длительный период окупаемости вложенных средств;
- невысокий уровень формованной валовой добавленной стоимости;
- высокая степень непредсказуемости результата хозяйственной деятельности, что обусловлено зависимостью от изменений почвенно-климатических условий; — экологический фактор.

Положительное влияние на конкурентоспособность аграрной отрасли оказывает стабильный рост спроса на ее продукцию независимо от состояния экономики.

По мнению экспертов Организации по экономическому сотрудничеству и развитию, проводить оценку конкурентоспособности в сельском хозяйстве наиболее целесообразно на уровне предприятия, в случае с аграрным сектором – фермерского хозяйства или сельскохозяйственной организации.

В качестве инструмента оценки конкурентоспособности сельского хозяйства на уровне компании предлагается использовать совокупную производительность факторов производства (Total factor productivity), которая представляет собой показатель технологического и организационного уровня производства в виде объема производства в расчете на единицу затрат факторов производства

#### Список литературы

1. Антонян Ю.М., Ростокинский А.В., Гишинский Я.И., Сундиев И.Ю., Аванесян В.В., Юрасова Е.Н., Касперович Ю.Т., Давитадзе М.Д., Шиян В.И., Айвар Л.А., Трунов И.Л. Экстремизм и его причины. Монография / Москва, 2014.
2. Колобкова А.А. Учебная франкоязычная лексикография в России XVIII – первой половины XIX веков. Монография / Москва, 2020.
3. Кучковская Н.В. Инновационные аспекты социальной ответственности транснациональных корпораций в России // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10: Инновационная деятельность. 2008. № 3. С. 23-27.
4. Кучковская Н.В. Партнерские отношения в процессе взаимодействия государства и бизнеса // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2016. № 1 (7). С. 116-120.
5. Кучковская Н.В. Региональные аспекты социальной ответственности транснациональных корпораций в России // Региональная экономика: теория и практика. 2009. № 1. С. 15-20.
6. Кучковская Н.В. Факторы, влияющие на финансовую устойчивость организаций // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2017. № 2 (11). С. 75-78.

7. Оганесян Л.О., Кучковская Н.В. Механизм функционирования рынка труда аграрной сферы в региональной экономике (теоретико-методологические аспекты) // монография / Л. О. Оганесян, Н. В. Кучковская ; М-во сельского хоз-ва РФ, Департамент науч.-технологической политики и образования, ФГОУ ВПО Волгоградская гос. с.-х. акад., Волгоград, 2009.
8. Ростокинский А.В. Институты гражданского общества и профилактика экстремистских проявлений: местный уровень. Вопросы гуманитарных наук. 2011. № 3 (53). С. 70-72.
9. Тонких А.П. Проектная деятельность в курсе обучения математике будущего учителя начальных классов: компетентностный подход // Вестник Брянского государственного университета. 2017. №2(32). С.286-292.
10. Тонких А.П. Российские образовательные Интернет-ресурсы для учителей начальной школы // Начальная школа. 2007. №1. С. 117-124.
11. Усатая Н.Н., Артюхин О.А., Палкин В.В., Дудукалов Е.В. Концептуальная модель профессионального пространства политико-административной элиты / // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – Ростов н/Д.: ФПОНРО, № 12, 2018, С. 144-147.
12. Portnova T.V. Principles and opportunities of the study of pictorial heritage in the practice of choreographic education // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. 2018. Т. 11. № 12. С. 2043-2055.
13. Portnova T.V. Self-determination of personality of creative beginning in choreographic context // Space and Culture, India. 2019. Т. 7. № 2. С. 143-158.
14. Portnova T.V. Synthesized nature of fine arts and ballet theater: system analysis of genre development // European Journal of Science and Theology. 2018. Т. 14. № 5. С. 189-200.

**Креативные индустрии как элемент информационного общества нового типа**

**Creative industries as an element of a new type of information society**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10017**

**Орлов Степан Владимирович,**

*заместитель председателя Московской городской Думы, Руководитель рабочей группы МГД по развитию креативных индустрий, Кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой истории общественных движений и политических партий исторического факультета, Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова*

**Orlov Stepan Vladimirovich**

**Аннотация.** Наступивший 2021 год Организация Объединенных Наций официально объявила Международным годом креативной экономики и креативных индустрий[1]. Несмотря на тот факт, что в России сами эти понятия пока еще можно назвать достаточно новыми, в крупных городах — и в первую очередь в Москве — именно креативные индустрии уверенно становятся одним из опорных секторов экономики в целом, могучим драйвером поступательного развития. Столица сделала ставку на свой серьезный творческий потенциал и намерена неуклонно продвигаться в данном направлении. Однако неизбежно возникают логичные вопросы: почему этот, а не какой-либо иной тренд сегодня считается сверхпродуктивным и стратегически важным, какие конкретно перспективы несет он нашему мегаполису, сконцентрировавшему в себе, казалось бы, множество ресурсов самых разных типов? Попытаемся во всем разобраться и углубиться в суть «креативной концепции» дальнейшего роста Москвы.

**Summary.** The United Nations has officially declared 2021 the International Year of the Creative Economy and Creative Industries. [1] Despite the fact that in Russia these concepts themselves can still be called quite new, in large cities — and first of all in Moscow — it is the creative industries that are confidently becoming one of the main sectors of the economy as a whole, a powerful driver of progressive development. The capital has made a bet on its serious creative potential and intends to steadily move in this direction. However, logical questions inevitably arise: why is this, and not any other trend, considered today to be super-productive and strategically important, and what specific prospects does it bring to our metropolis, which

has seemingly concentrated a lot of resources of various types? We will try to understand everything and delve into the essence of the «creative concept» of Moscow's further growth.

**Ключевые слова:** креативные индустрии, креативные кластеры, креативные технопарки, креативная экономика, инновации, информационное общество, информационно-коммуникационные технологии, развитие Москвы.

**Keywords:** creative industries, creative clusters, creative technoparks, creative economy, innovations, information society, information and communication technologies, development of Moscow.

### В ЦЕНТРЕ — ЧЕЛОВЕК И ЕГО ТАЛАНТ

29 октября 2020 года в жизни столицы произошло довольно важное событие: на весьма известной и популярной арт-площадке «Центр современного искусства «Винзавод» состоялся представительный круглый стол на тему «Актуальные проблемы развития креативных индустрий в городе Москве». В ходе мероприятия не раз прозвучало их определение: это отрасли деятельности, берущие начало в индивидуальном творчестве, таланте и мастерстве, обладающие потенциалом для формирования добавленной стоимости и новых рабочих мест посредством генерации и эксплуатации интеллектуальной собственности. Сегодня драйвер развития экономики смещается из сырьевых отраслей в отрасли творческие, и вклад креативных индустрий (creative industries) в ВВП в ведущих странах мира составляет уже от 3 до 5%. По этому пути идет и Нью-Йорк, и Токио, и Лондон, и Гонконг, и Берлин, и Барселона — и на него же уверенно вступила Москва.

Вспомним Александра Сергеевича Пушкина: «Не продается вдохновенье, но можно рукопись продать». Когда поэт пишет гениальные стихи, творя в тиши своего кабинета, это высокое искусство. Но как только он действительно решил продать свою рукопись, возникает целая цепочка производственных и коммерческих процессов. С редакторами, с корректорами, с издателями, с типографией, с книжными магазинами или книжными лавками, с рекламой и маркетингом, и тут возникает огромное количество рабочих мест, связанных с творческой деятельностью! Говоря о креативных индустриях, мы имеем в виду кинематограф и анимацию, архитектуру и урбанистику, компьютерный дизайн и разработку компьютерных и видеоигр. Мы говорим о литературе и книгоиздательской деятельности, об искусстве, о галереях, об индустрии моды. Колоссальное количество туристов — по крайней мере, так было до пандемии — приезжают в Москву именно потому, что наш город становится одним из центров креативной экономики, интересный и путешественникам, и самим москвичам.

Креативная индустрия на деле превратилась в крупный сектор столичной экономики. И значимость этого сектора совершенно очевидно определяется не только традиционными эффектами, как, скажем, объемы производства товаров и услуг или создание рабочих мест. Данный сектор выступает, без преувеличения, катализатором инновационного развития и важным элементом развивающегося информационного общества. Именно здесь создаются новые смыслы, здесь формируются нематериальные активы и те тренды, которые задают собственно вектор дальнейшего роста. И, безусловно, центром всей креативной индустрии является человек — с его талантами, знаниями, умениями и навыками.

Будет не лишним четко охарактеризовать истинные масштабы развития этой сферы в Москве: в общей сложности численность занятых здесь уже превышает 1 миллион (!) человек, что является очень высоким показателем по сравнению со среднероссийской занятостью и по сравнению с общей занятостью в экономике города.

#### *Цифры и факты*

В период до начала пандемии Covid-19 в столице насчитывалось порядка 60 тысяч организаций в сфере креативных индустрий, а также около 55 тысяч индивидуальных предпринимателей. В 2018 году выручка в названной сфере превысила 3 триллиона рублей. Что же касается масштабов внешней торговли товарами, относимыми к креативным индустриям, то оборот этого сектора в Москве составил в 2018 году порядка 3,5 миллиардов долларов США. Примерно 10% от этой величины приходится на экспорт (344 миллиона долларов США). Величина вполне сопоставима и с целым рядом других отраслей московской экономики - и очевидно здесь есть серьезные резервы для роста.

#### *Цифры и факты*

Доля креативных индустрий в ВРП Москвы (6,3%) более чем вдвое превышает аналогичный показатель по России (2,23%)  
Сегодня около 12% рабочих мест в Москве - это креативная экономика<sup>4</sup>

Свыше половины (769 млрд руб.) всей добавленной стоимости креативных индустрий России создается в Москве

### **ТВОРЧЕСТВО НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ**

В ключевом документе стратегического планирования – Основах государственной культурной политики Российской Федерации, на данный момент мы видим следующее

определение: «Творческие индустрии» — компании, организации и объединения, производящие экономические ценности в процессе творческой деятельности, а также деятельность по капитализации культурных продуктов и их представлению на рынке. В июле 2020 года в Москве было учреждено Агентство креативных индустрий, учредителем которого выступил Департамент предпринимательства и инновационного развития столицы. В перечне основных задач Агентства — формирование условий для развития бизнеса и создание рабочих мест в сфере креативных индустрий, продвижение московских технологий на международном уровне, внедрение в отрасли инновационных разработок, организация образовательных программ, бизнес-миссий в зарубежные страны. И — формирование позитивного имиджа Москвы как международного центра креативных индустрий.

Подводя итог, стоит подчеркнуть: именно креативные индустрии способствуют трансформации городов в глобальные инновационные центры, со стабильными показателями роста благосостояния, увеличения числа рабочих мест, с грамотным распределением городских ресурсов. С радостью констатирую, что на 2018 год доля креативных индустрий в экономике самых крупных городов России сопоставима с показателями мегаполисов Западной Европы. Так, в Санкт-Петербурге она составила 12%, а, к примеру, в Тюмени – 9,6%. В Москве же эта цифра вплотную приблизилась к более чем солидным 20%. Иными словами, наш город — скорее мировой, чем российский игрок в этой сфере. Темпы роста креативных индустрий в Москве заметно опережают темпы страны в целом.

Отрадно, что развитие креативных индустрий прямо названо стратегической задачей государства на самом высоком уровне. Первый заместитель руководителя Администрации Президента РФ Сергей Кириенко заявил о необходимости создания особых площадок для общения представителей творческой индустрии, власти и бизнеса- это произошло в сентябре 2020 года в ходе проведения Российской креативной недели[5]. В Администрации главы государства считают, что вещи, «которые раньше воспринимались как некое «баловство», за короткий срок «стали успешным большим бизнесом» — и конечно, неспроста. Сергей Кириенко указал, что вложение в творчество, культуру и искусство перестало быть «затратами», неким бременем — теперь это полноценные прибыльные инвестиции.

— У нас на глазах происходит перелом, когда руководители бизнеса, федеральных и региональных органов власти начинают говорить о вложениях в сферу творчества,

культуры и искусства как об инвестициях, — подчеркнул первый замглавы АП. — И это, на мой взгляд, фундаментальный перелом!

За последние несколько лет только Фондом президентских грантов на поддержание проектов, развивающих креативные индустрии в России, направлено порядка 8 млрд рублей. В том числе и сам фестиваль «Российской креативной недели» получил грант по итогам первого конкурса 2020 года.

Генерировать же изменения, повторимся, способен лишь тот самый креативный класс. Его основной чертой является выдающаяся мобильность и гибкость сознания. Чтобы привлечь креативных людей, помимо, само собой, достойной зарплаты нам — говорю сейчас о Москве, российском городе-лидере в данном сегменте — требуется и дальше развивать конкурентоспособную городскую инфраструктуру (кластеры, центры творческой активности), создавая самые благоприятные креативные условия, творческий климат. Столица, преодолевая неизбежные трудности и вызовы, безусловно следует данному прогрессивному тренду!

#### Список литературы

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: Опыт социального прогнозирования / Пер. с англ. М.: Academia, 2004. — 788 с.
2. Зеленцова Е.В., Гладких Н.В. Творческие индустрии. Теории и практики. – М., 2010.- 240 с.
3. Купцова И.А., Бокова А.В., Золотарева Л.Р., Щербакова Е.В., Мясищев Г.И., Хорошевская Ю.П., Понькина А.М. Творческие индустрии как фактор развития социокультурного пространства.. – Новосибирск: Изд-во АНС «СибАК», 2015
4. Лэндри Ч. Креативный город / Пер. с англ. — М.: Классика-XXI, 2005. — 399 с.;
5. Орлов С.В., Хохлов Ю.Е. Москва и информационное общество. — *Институт развития информационного общества*, М, 2001 -799 с.
6. Творческие индустрии. Модель для сборки: Сб. статей / Сост. Е. В. Зеленцовой. М.: Институт культурной политики, 2005.
7. Флорида Р. Креативный класс: Люди, которые меняют будущее / Пер. с англ. -М.: Классика-XXI, 2005.-430 с.

[1] <https://undocs.org/pdf?symbol=ru/A/C.2/74/L.16/REV.1>

[2] <https://www.mos.ru/mayor/themes/12299/6556050/>

[3] <https://tass.ru/ekonomika/8204291>

[4] <https://issek.hse.ru/news/399084439.html>

[5] <https://life.ru/p/1344937>

Подход к типологизации моделей адаптации населения

The approach to typology of models of adaptation of the population



УДК 330.322.21

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10018

**Шангина Елена Игоревна,**

*ORCID: 0000-0001-5433-8400, кандидат технических наук, доктор педагогических наук,  
Уральский государственный горный университет, Екатеринбург, Россия*

**Shangina Elena I.,**

*eishangina@yandex.ru*

**Аннотация.** В статье с позиции системного подхода рассматриваются вопросы типологизации моделей адаптации населения. Данная тема актуальна, поскольку классификация объектов по характерным признакам и их анализ является, прежде всего, в том, чтобы получить средство для познания сложных объектов. Особое внимание уделено моделям, описывающим влияние различных социальных, экономических, политических и иных изменений на адаптацию населения, его отдельных социальных групп и человека. Автор демонстрирует некоторые эвристические возможности использования концептуальных фрактальных моделей в социально-экономическом знании. В статье представлены принципы нелинейной динамики (синергетики) – современным методом познания динамических процессов, возникшим в результате неустойчивости социальных, экономических, политических и др. процессов современной жизни.

**Summary.** The article considers the issues of typologization of population adaptation models from the perspective of a systematic approach. This topic is relevant, since the classification of objects by characteristic features and their analysis is, first of all, in order to obtain a means for knowing complex objects. Special attention is paid to models describing the impact of various social, economic, political and other changes on the adaptation of the population, its individual social groups and people. The author demonstrates some heuristic possibilities of using conceptual fractal models in socio-economic knowledge. The article presents the principles of nonlinear dynamics (synergetic) – a modern method of cognition of dynamic processes that arose as a result of the instability of social, economic, political and other processes of modern life.

**Ключевые слова:** адаптация населения, модели адаптации населения, критерии моделей адаптации, нелинейная динамика, синергетика, фрактальность.

**Keywords:** population's adaptation, model of adaptation of the population, the criteria for models of adaptation, nonlinear dynamics, synergetic, fractal.

Традиционно модели адаптации населения представляют собой достаточно широкую область исследований, связанную с анализом и описанием социальных, экономических, политических, климатических и других происходящих в обществе процессов; их концептуализацией, то есть представлением в виде концепций и теоретических представлений об их природе; прогнозированием последствий, происходящих в различных сферах человеческой жизнедеятельности.

При этом условно большую часть известных моделей социально-экономической адаптации населения можно сгруппировать по трем основным критериям, составляющим основу их типологии:

- во-первых, по характеру – отношению к реально-происходящим процессам;
- во-вторых, по факторам адаптации населения;
- в-третьих, по используемым методам моделирования.

По характеру различают три вида моделей: описание совокупности реально существующих процессов; когнитивное или формализованное представление (описание) их функционирования (взаимодействия); модели, определяющиеся синонимичными понятиями: механизм адаптации, адаптивная система и др. В первом случае, рассматривая в качестве объекта адаптации общество, население и человека, исследователи обращаются к моделям по характеру первого вида, стремясь описать реальные процессы и классифицировать формы поведения в рамках известных теоретико-методологических подходов [1]. Во втором случае, как правило, модели носят гипотетический характер, описывая социальные и экономические системы, агрегируя и упрощая составляющие ее элементы и их взаимосвязи, оговаривая при этом определенные допущения. Таким образом, в широком смысле модель рассматривается как «специально синтезированный для удобства объект, который обладает необходимой степенью подобия исходному, адекватной целям исследования, сформулированным субъектом или лицом, принявшим решение относительно исследования системы» [2]. В данном случае отсутствие требования максимально точного отображения системы в модели объясняется чрезвычайной сложностью выполнения этого условия и отсутствием такой необходимости, т.к. при последующем анализе востребованной окажется только информация, соответствующая цели исследования.

В литературе представлен достаточно широкий круг публикаций, содержащие модели адаптации, характеризующиеся различными факторами объектами и моделирования:

По факторам адаптации, содержащиеся в литературе модели можно условно развить на следующие виды:

- во-первых, модели адаптации населения, его профессиональных и социальных групп к глобальному изменению климата на планете;
- во-вторых, модели адаптации населения к стихийным бедствиям и их последствиям;
- в-третьих, модели, описывающие влияние генерации, накопления, интеграции и использования знаний на адаптацию населения в изменяющейся окружающей среде.
- в-четвертых, модели, описывающие влияние различных социальных, экономических, политических и иных изменений на адаптацию населения, его отдельных социальных групп и человека.

Во многих работах особое внимание уделяются социальным и культурным аспектам адаптации населения, включая его демографические характеристики (пол, возраст), национально-культурные традиции, язык и т.п. В географическом плане модели охватывают страны, находящиеся практически на всех континентах Мира, включая страны Европы, Азиатско-Тихоокеанского региона, Африки, Северной Америки, Южной Америки и др. Так, при разработке моделей авторы традиционно используют достаточно широкий инструментарий моделирования, выбор которого обуславливается особенностями анализируемого объекта, интервалов времени и характеров факторов. При этом объектом моделирования в выделенной нами четвертой группе, как правило, являются общества, в которых наблюдаются динамичные социально-политические и экономические изменения, представляющие большую угрозу для стабильности, чем другие климатические факторы.

По использованию методов моделирования широкое распространение получили методы математического моделирования. Математические модели делятся на две большие группы: аналитические и алгоритмические (которые иногда называют имитационными). Применение методов математического моделирования дает возможность разработать математические модели социальных процессов адаптации населения в целом и локальных сообществ, в частности, их стратегии адаптации к глобальному изменению климата на планете, к стихийным бедствиям и их последствиям, оценить влияние генерации, накопления, интеграции и использования знаний, а также влияние различных социальных, экономических, политических и иных изменений. Имитационное моделирование – наиболее мощный и универсальный метод исследования и оценки эффективности систем,

поведение которых зависит от воздействия случайных факторов. Имитационное моделирование базируется на использовании динамических математических моделей экономических объектов в режиме имитации. В основе имитационного моделирования лежит статистический эксперимент (метод Монте-Карло), реализация которого практически невозможна без применения средств вычислительной техники. Поэтому любая имитационная модель представляет собой в конечном счете более или менее сложный программный продукт. В условиях современных информационных технологий под имитацией принято понимать изучение объектов путем проведения экспериментов с программной реализацией [3]. Главная особенность имитационного исследования заключается в том, что в нем проводятся эксперименты не с реальным объектом / процессом, а с его математической моделью.

В последнее время для исследования систем особую роль играют методы нелинейной динамики (синергетика, теория динамического хаоса), которые непосредственно связаны с фрактальной теорией моделирования систем. Одной из причин создания синергетики стала неустойчивость социально-экономической ситуации в мире и являлась одним из методов познания неустойчивых систем. Наблюдаемое свойство фрактальности в исследуемых синергетикой структурах различных систем, в частности, социальных, экономических, политических и др., получило особое развитие на современном этапе синергетического знания. Фрактальная методология позволяет создавать математические модели социально-экономических процессов. Б. Мандельброт, определяя фрактал как «структуру, состоящую из частей, которые в каком-то смысле подобны целому», выделял два основных признака фрактала: изломанность и самоподобие [4]. Свойство изломанности учитывается в статистических методах оценки систем, а именно, при расчете дробной (фрактальной) размерности, получаемых графических характеристик процессов. Свойство самоподобия представляет научный феномен, когда небольшая часть фрактала содержит информацию обо всем фрактале. Фрактальные структуры – это способ организованного взаимодействия пространств различной размерности и природы. Тем не менее, теория самоорганизации как наиболее точно описывающая естественные, природные системы имеет огромный потенциал для изучения усложнившихся процессов, происходящих в современном мире, в частности, их прогнозирования.

Применение методов фрактальной геометрии в сфере социальных, экономических, политических и иных изменений оказалось эффективным, реализация их использования в изучении закономерностей социально-экономических систем отображается в работах таких исследователей, как, Курдюмов С.П., Князева Е.Н. [5], Тарасенко В.В. [6], Хайтун

С.Д [7] и др. Фрактальный характер некоторых объектов в прикладной синергетике является неоспоримым, что доказано в исследования Б. Мандельброта [4], Г. Айленберга [8], В.Т. Гринченко [9], Кузнецов Б.Л. [10] и т.д. Однако, понятие фрактальности не получило единого однозначного мнения по поводу возможности его использования в отношении процессов адаптации населения. Поэтому представляется актуальной задача как систематизации данных о научном потенциале этого понятия, так и подтверждения возможности его использования как концептуальной составляющей современной синергетики. Синергетика изучает процессы самоорганизации сложных систем различной природы, причем, в некоторых процессах возникает синергетический эффект, когда согласованное взаимодействие подсистем различной природы приводят появлению нового качества, абсолютно иного порядка. Другими словами, система самоорганизуется, т.е. из хаоса возникает упорядоченная структура (фрактал). Фрактал (от лат. fractus – дробный, сломанный) – это геометрическая фигура, в которой один и тот же фрагмент повторяется при каждом уменьшении масштаба (по определению Лаверье).

Адаптация населения как система рассматривается нами как интеграция двусторонних процессов взаимодействия двух подсистем: социальных субъектов с социальной (экономической, политической и др.) средой, в ходе которого меняется не только субъект, но и среда. Она предстает одновременно как эволюционный процесс и как конкретное состояние, свойство и результат освоения меняющихся условий жизнедеятельности. Поэтому адаптацию населения можно рассматривать как сложную систему.

Фрактальная структура системы, т.е. определенная упорядоченность (снижение уровня хаоса) позволяет управлять этими системами при малом воздействии (флуктуации). Однако это возможно, когда система обладает следующими взаимосвязанными синергетическими принципами [11].

1. Принцип баланса хаоса и порядка. Эволюционный процесс реализуется сменой условных состояний порядка и хаоса в структуре системы. Конвертация структур системы из порядка в хаос базируется на теории фазовых переходов. Природа хаоса представляет возможность управлять им, т.е. небольшое воздействие (флуктуация) на неустойчивую систему делает их чрезвычайно чувствительными к управлению.

Для понимания этого принципа предположим, что пусть требуется перевести рассматриваемую нами систему (переместить траекторию развития системы) из одной точки фазового пространства в другую. Ярким примером может служить пандемия, вызванная появлением нового вируса Covid-19, что привело к новым условиям жизнедеятельности в изменившихся реалиях и адаптации населения (к примеру, в области

образования – переход на информационные технологии). Такое явление одномоментного перехода из одного фазового состояние в другое называется точкой бифуркации. Бифуркация, обусловлена новым элементом в системе или воздействием на управляющий параметр, запускает динамический процесс, который приводит к дальнейшей самоорганизации системы. По завершении процесса самоорганизации эволюционирующая система переходит в новое относительно устойчивое состояние.

2. Принцип незамкнутости (открытости) системы подразумевает, наличие доступа входа и выхода источникам энергии, вещества, информации, обмен знаниями и др. со средой жизнедеятельности (обмен материальными и нематериальными ресурсами). Таким образом, открытые системы, которыми являются системы адаптации населения, демонстрируют одновременно и хорошую управляемость, и удивительную гибкость в реакции на внешние воздействия, при этом накопление и усиление малых флуктуаций приведут к существенной коррекции развития.

3. Принцип нелинейности представляет процесс нелинейного взаимодействия системы с окружающей средой, которая является источником для обогащения самой системы (посредством появления новых прикладных задач, новых направлений исследования, новых средств и др.) и, благодаря этому, система формируется для умножения потенциала самой среды. Следовательно, прогресс адаптации населения как системы происходит как под воздействием внутренних потребностей развития, так и под внешним влиянием запросов междисциплинарной среды. Нелинейные явления основываются на нарушении принципа суперпозиции, т.е. целое не есть сумма его частей. Суммарная сила связи между подсистемами больше, чем отдельно взятая подсистема. В нашем случае, если социальные субъекты могут взаимодействовать со средой жизнедеятельности, то они могут выйти на новый, более качественный уровень, т.е. обе подсистемы могут взаимодействовать (все связанные друг с другом подсистемы движутся хотя и хаотически, но одинаково, синхронно). Например, развитие всемирной коммуникации, прежде всего, это интернет позволяет экспоненциально увеличить зону адаптации населения в различных сферах жизнедеятельности. В самом общем виде нелинейность может трактоваться как многовариантность и непредсказуемость перехода системы из одного состояния в другое. Принцип нелинейности перетекает в принцип когерентности. Принцип когерентности (принцип эффективности взаимодействия). Когерентность – это проявление системных свойств сложных систем, когда импульсы сложных составных частей сложной системы совпадают по вектору и частоте, то есть осуществляется синхронизация. [10]. От

эффективности взаимодействия элементов внутри системы подсистем, а также их взаимодействие внешней средой зависит развитие системы в целом.

4. Принцип неустойчивости трактуется как одно из условий и предпосылок стабильного и динамического развития системы, обеспечивая его обновление за счет чувствительности к внешним воздействиям исследуемой среды, которая поддерживается потоком информации извне, обуславливая получение новых материальных или нематериальных потоков в результате синтеза с этой средой в единое целостное интегрированное знание. Неустойчивость траекторий хаотических систем делает их чрезвычайно чувствительными к управлению. Периоды неустойчивости перемежаются с периодами устойчивости, которые обеспечиваются многообразием, избыточностью элементов в системе, что соответствует периодам реорганизации и организации системы адаптации населения.

5. Принцип эмерджентности (динамической иерархичности) описывает возникновение целостности системы, т.е. наличие у системы таких свойств, которые не присущи составляющим элементам. Эмерджентность возникает за счет изменений внешних условий (управляющих факторов высших иерархических уровней) воздействующих на более низкие уровни иерархии с их внутренними потребностями, приводящие к изменению к условиям, процессам и средствам адаптации населения.

6. Принцип наблюдаемости подчеркивает, что целостное описание системы складывается из компонентов, при этом создается общее пространство научной картины мира. Возникшее пространство ведет к возникновению междисциплинарной интеграции, которая предполагает взаимосогласованное использование представлений, методов и моделей различного профиля. Это позволяет прогнозировать последствия, происходящих в различных сферах человеческой жизнедеятельности.

*Вывод.* Системно-синергетический взгляд на моделирование систем адаптации населения возникает как некий промежуточный феномен между хаосом и порядком. Данный подход позволяет прогнозировать ситуацию, происходящую в конкретно исследуемой системе. Из хаоса, который изначально преобладает в системе за счет небольших воздействий, пройдя точку бифуркации, могут возникнуть новые качественные структуры, генерируя эффект развития. Такие процессы называют «эффектом бабочки». При этом возникает порядок-фрактальная структура. Фрактальность как концептуальное свойство, наблюдаемое в исследуемых синергетикой структурах, получило особое развитие на современном этапе синергетического знания, преимущественно ориентированного в сферу гуманитарного бытия. В этой связи необходимо еще раз подчеркнуть, что фрактальное моделирование позволяет увидеть

системность там, где ее на первый взгляд ее нет. И здесь особую роль играет феномен масштабирования, который предполагает четкую локализацию объекта и субъекта исследования. От этой локализации зависит детальность изучения объектов исследования.

#### Список литературы

1. А.С. Готлиб. Социально-экономическая адаптация россиян: опыт сочетания количественной и качественной методологии в одном отдельно взятом исследовании//Социология: методология, методы, математические модели. №12/2000. С.5-24.
2. Могилевский В.Д. Методология систем (вербальный подход) / Отд-ние экон. РАН. М.: ОАО «Издательство «Экономика». 1999. – 251. – (системные проблемы России) С 52
3. Шмаков В. С., Сердюкова Ю. С. К проблеме моделирования социальных процессов // Гуманитарные науки в Сибири. 2009. № 1. С. 46–49.
4. Mandelbrot B. B. The fractal geometry of nature. Y., 1983. 462 с.
5. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. СПб., 2002. 414 с.
6. Тарасенко В.В. Фракталы и аттракторы социальной эволюции. <https://mitcher.livejournal.com/15446.html> (дата обращения: 24.12.2020).
7. Хайтун С.Д. От эргодической гипотезы к фрактальной картине мира. М., 2007. 256 с.
8. Айленбергер Г. Свобода, наука и эстетика // Рихтер Х.-О. Красота фракталов. Образы комплексных динамических систем. М., 1993. С. 176.
9. Гринченко В.Т., Мацыпура В.Т., Снарский А.А. Введение в нелинейную динамику. Хаос и фракталы. М., 2007. 264 с.
10. Кузнецов Б.Л. Введение в экономическую синергетику. Набережные Челны: Изд-во КамПИ, 1996-1999. 398 с.
11. Шангина, Е. И. Методологические основы формирования структуры и содержания геометро-графического образования в техническом вузе в условиях интеграции с общеинженерными и специальными дисциплинами: дис. ... д-ра пед. наук. Т. 1. М., 2010. – 365 с.

**Ключевые тенденции развития фармацевтической отрасли в условиях  
цифровизации**  
**Key trends in the development of the pharmaceutical industry in the context of  
digitalization**



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10019

**Панфилова Елена Евгеньевна,**

*кандидат экономических наук, доцент, Государственный университет управления, г. Москва*

**Panfilova Elena,**

*PhD (Economy), associate professor, State University of Management, Moscow*

**Аннотация.** В статье выявлены ключевые тренды развития фармацевтической отрасли в Российской Федерации. Представлена характеристика коммерческого и государственного сегментов рынка. Осуществлен прогноз развития фармацевтической отрасли на период с 2020 по 2025 годы с использованием метода векторного прогнозирования. Выделены диджитал-инструменты, позволяющие оптимизировать взаимодействие участников фарминдустрии в условиях формирования цифровых экосистем. Определен характер влияния обязательной маркировки лекарственных препаратов и внедрения типовых процедур при проведении госзакупок на конкурентоспособность организаций.

**Summary.** The article identifies the key trends in the development of the pharmaceutical industry in the Russian Federation. The characteristics of commercial and state market segments are presented. The development forecast of the pharmaceutical industry for the period from 2020 to 2025 was carried out using the vector forecasting method. Digital tools that allow to optimize the interaction of participants in the pharmaceutical industry in the context of the formation of digital ecosystems are highlighted. The nature of the influence of drug labeling and the introduction of standard procedures in public procurement on the competitiveness of organizations has been determined.

**Ключевые слова:** госзакупки, инвестиции, коммерческий сегмент, прогноз, сценарий, фармацевтика.

**Keywords:** commercial segment, government purchases, investments, forecast, pharmaceuticals, scenario.

Фармацевтическая отрасль является одной из высокотехнологичных отраслей экономики, развитию которой государство уделяет приоритетное значение (особенно в условиях распространения коронавирусной инфекции COVID-19). РФ входит в десятку крупнейших фармацевтических рынков, имея долю на глобальном рынке в размере 2,2 % на момент 2020 года [1]. По итогам первых трех кварталов 2020 года российский рынок фармацевтики вырос на 21 % в стоимостном выражении.

В 2020 году рынок фармацевтической продукции РФ в стоимостном выражении продемонстрировал существенный рост на 10,2 % в сравнении с 2019 годом [2]. Фармацевтическая отрасль представлена тремя сегментами: коммерческие продажи (аптечный сегмент), государственный сектор и парафармацевтика (так называемые товары дополнительного ассортимента, сопутствующие лекарственные средства). На рисунке 1 представлена структура фармацевтической отрасли в 2020 году.

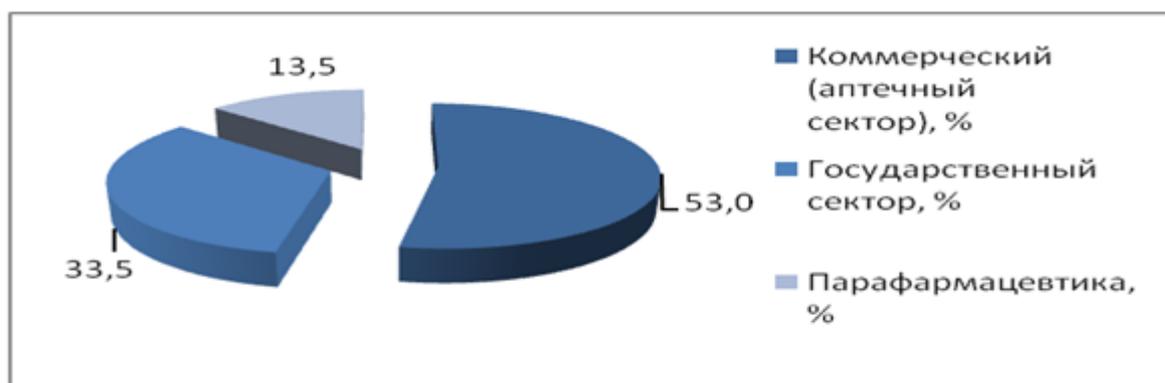


Рисунок 1 - Структура фармацевтической отрасли в 2020 году

На протяжении последних 5 лет рост продаж в государственном секторе был в 2,5 раз выше по сравнению с коммерческим сектором и парафармацевтикой, что объясняется увеличением государственных инвестиций в закупки продукции данного профиля. Рост коммерческого сектора рынка сдерживается снижающимися доходами основной группы потребителей (пенсионеров), а также превалированием зарубежных препаратов в условиях отсутствия отечественных аналогов. В коммерческом сегменте на протяжении первых трех кварталов 2020 года наблюдается смещение продаж в сторону дженериковых препаратов в среднем на 18 %.

На российском фармацевтическом рынке функционирует 67 тыс. аптек, на долю которых по итогам первых трех кварталов 2020 года приходится 45,9 % общего объема коммерческих продаж лекарственных препаратов. Для фармацевтического рынка характерно снижение концентрации дистрибьютеров. В совокупном обороте лекарственных препаратов доля ТОП-10 игроков составила в 2020 году порядка 71,6 %, в

среднем ежегодно доля снижается на 2,08 %. Российский фармацевтический рынок очень сильно зависит от импорта, несмотря на реализацию программы импортозамещения [3]. Согласно данным Федеральной таможенной службы, объем импорта фармацевтической продукции в РФ на протяжении с января по май 2020 года постоянно увеличивался (таблица 1, рисунок 2).

Таблица 1 - Объемы импорта фармацевтической продукции в РФ в период январь-май 2020 года

Показатель	Январь 2020	Февраль 2020	Март 2020	Апрель 2020	Май 2020
Объем импорта фармацевтической продукции, млн. долл. США	418,8	573,6	625,6	855,7	1001,4

Следует отметить тот факт, что в 2020 году на фармацевтическом рынке РФ прослеживается четкая тенденция, связанная с увеличением закупки дорогостоящих лекарственных препаратов у стран-импортеров в стоимостном выражении (с одновременным снижением приобретения продукции в натуральном выражении).

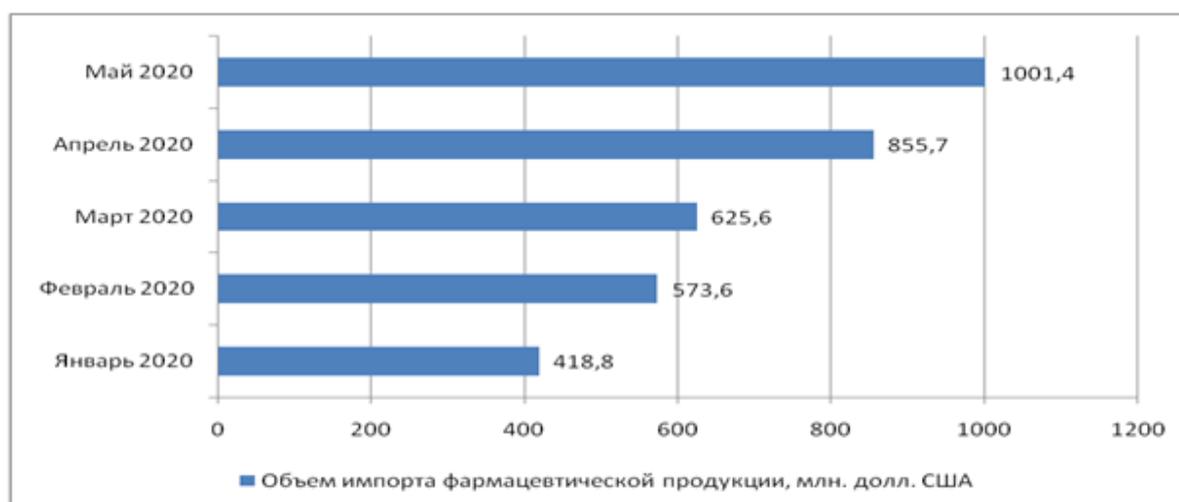


Рисунок 2 - Объем импорта фармацевтической продукции в РФ в период с января по май 2020 года, млрд. долл. США

Перечень ТОП-10 стран экспортеров лекарственных средств в РФ в 2020 году представлен в таблице 2. Самым крупным экспортером выступает Германия, на долю которой приходится около 18 % импорта лекарственных препаратов [4].

Таблица 2 - Перечень ведущих стран экспортеров лекарственных препаратов в РФ в 2020 году

№ п/п	Наименование страны экспортера лекарственных препаратов в РФ	Доля, %
1	Германия	18,00
2	Италия	9,70
3	Индия	6,60
4	Франция	6,50
5	Ирландия	6,50
6	Великобритания	4,60
7	Швейцария	4,30
8	США	3,70
9	Словения	3,20
10	Канада	3,20

Российский рынок фармацевтической продукции характеризуется ростом импорта субстанций для производства дженериковых препаратов. Около 85,7 % поставок зарубежных лекарственных препаратов осуществляется через иностранных производителей в РФ.

Лидирующие позиции на фармацевтическом рынке РФ занимают три зарубежные фирмы, к числу которых относятся: «Bayer», «Sanofi», «Novartis» и «Teva». Отечественные лидеры рынка в 2020 году представлены компаниями «Фармстандарт», «Валента Фарм», а также «Отисифарм» [5]. Иностранные производители лекарственных препаратов имеют возможность реализовывать свою продукцию через льготные программы государственных закупок. Лидерами по локализации фармацевтического производства в РФ в 2020 году выступают компании: «Merck» (13,6 %), «F. Hoffmann-La Roche» (11,1) и «Pfizer» (10,5).

Около 83,5 % импортируемых российских лекарственных препаратов приходится на страны бывшего Советского союза (рисунок 3). Из рисунка 3 наглядно видно, что наибольший импорт лекарственных препаратов осуществляется из Украины (22,4 %), Казахстана (13,9 %), а также Узбекистана (13,1 %).

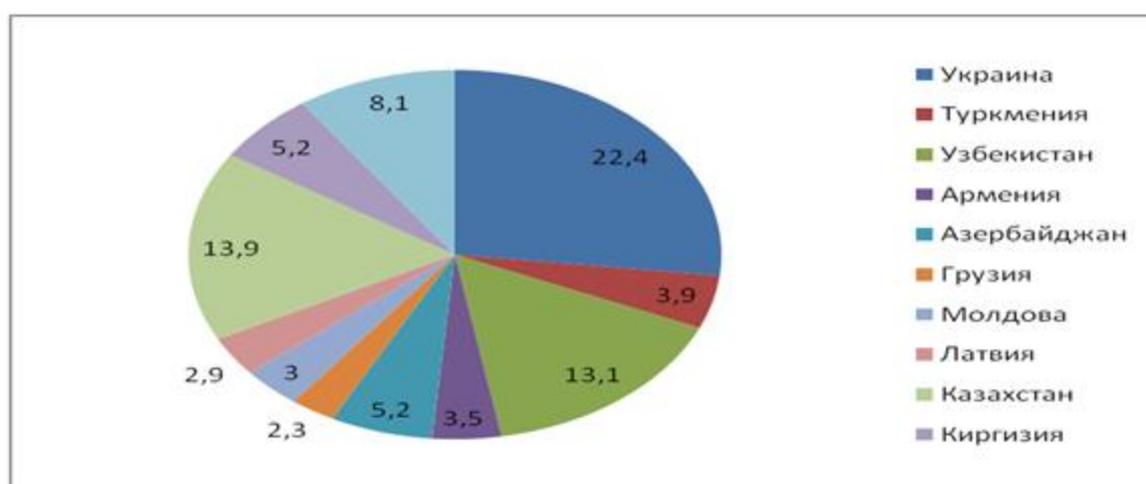


Рисунок 3 - Структура импорта российских лекарственных препаратов, %

Возможная вторая волна пандемии COVID-19, по оценкам специалистов Национального рейтингового агентства (НРА), негативно повлияет на развитие фарминдустрии и приведет к замедлению роста продаж в каждом из рыночных сегментов. Однако, несмотря на это, во втором полугодии 2020 года объем российского фармацевтического рынка превысит 2 трлн. руб. В среднесрочной и долгосрочной перспективе, по оценкам экспертов, благодаря реализации государственной программы «Фарма-2030», объем российского рынка к 2025 году составит 3 трлн. рублей [6]. В таблице 3 представлен прогноз развития фармацевтической отрасли РФ на период 2020-2025 г.г., основываясь на ежегодных годовых отчетах компании «DSM». Графическая иллюстрация тенденций развития рынка представлена на рисунке 4.

Таблица 3 - Прогноз развития фармацевтической отрасли РФ 2020-2025 г.г.

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Объем российского фармацевтического рынка, долл. США	28,0	30,3	33,0	35,6	38,4	41,3
Рост рынка, %	- 1,7	+ 8,4	+ 8,6	+ 8,1	+ 7,8	+ 7,6

Основываясь на данных о динамике импорта фармацевтической продукции в РФ в стоимостном выражении, осуществим прогноз методом векторного прогнозирования на конец 2020 года, первый и второй кварталы 2021 года. Система уравнений для проведения прогнозирования имеет вид:

$$a_0 + 2,5a_1 = 609,01$$

$$a_0 + 3,5a_1 = 752,36$$



Рисунок 4 – Тенденции развития фармацевтического рынка РФ на период с 2020 по 2025 г.г.

Базовое уравнение для осуществления прогнозирования показателя импорта имеет вид:

$$x_{\text{прогн}} = 250,63 + 143,35 * t_{\text{прогн}}$$

$x_{\text{прогн}}$  — прогнозное значение объема импорта лекарственных препаратов, млрд. долл. США;

$t_{\text{прогн}}$  — временной интервал, для которого осуществляется прогноз.

Полученные прогнозные значения представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Прогноз импорта фармацевтической продукции на период декабрь 2020-июнь 2021 года, млрд. долл. США

Показатель	Май 2020	Декабрь 2020	Март 2021	Июнь 2021
Прогноз импорта фармацевтической продукции на период декабрь 2020-июнь 2021 года, млрд. долл. США	1001,4	1970,83	2400,88	2830,93

Графическая иллюстрация полученных результатов прогноза на первое полугодие 2021 года дана на рисунке 5.

По оценкам Национального рейтингового агентства, в ближайшие 4 года импорт субстанций в РФ будет превалировать над ввозом готовых лекарственных препаратов.

Прогноз динамики импорта лекарственных субстанций на четырехлетний период по нескольким сценариям развития ситуации представлен в таблице 5.

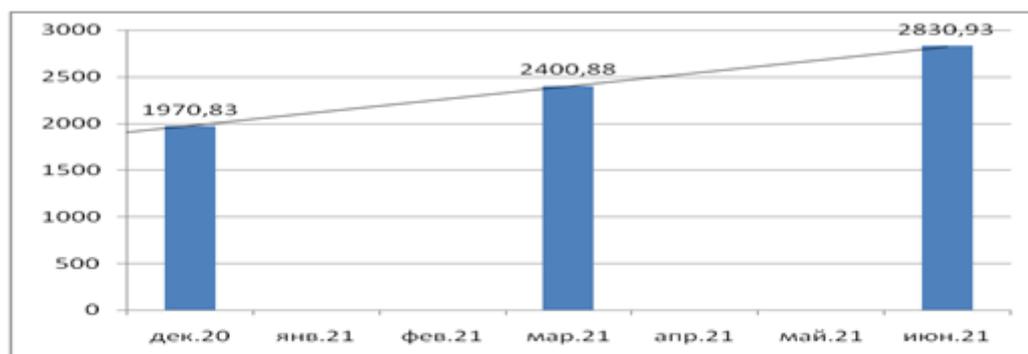


Рисунок 5 - Прогноз объемов импорта фармацевтической продукции в РФ на период с декабря 2020 по июнь 2021 года

Таблица 5 - Прогноз импорта лекарственных субстанций в РФ на период 2021-2023 г.г.

Вариант сценария	2021	2022	2023	2024
<i>Базовый</i>				
- в млн. долл. США	2,02	2,33	2,68	3,08
- в млн. кг	16,56	19,04	21,90	25,19
<i>Оптимистический</i>				
- в млн. долл. США	2,37	2,77	3,24	3,79
- в млн. кг	19,38	22,67	26,52	31,03
<i>Пессимистический</i>				
- в млн. долл. США	2,68	3,02	3,42	3,86
- в млн. кг	21,89	24,74	27,96	31,59

Оптимистический сценарий предусматривает, что импорт субстанций в РФ будет расти опережающими темпами (в сравнении с импортом готовых лекарственных препаратов) и составит 17 % ежегодно. Пессимистический сценарий предполагает 13 % ежегодное увеличение поставок субстанций из-за рубежа, как в стоимостном выражении (млн. долл. США), так и натуральном (млн. кг). В рамках базового сценария развития ситуации на рынке лекарственных субстанций закладывается 15 % ежегодный прирост импорта. Графическая интерпретация прогноза импорта по трем сценариям приведена на рисунках 6, 7.

На период с 2020 по 2024 год в рамках национальных проектов по здравоохранению планируется ежегодно инвестировать в среднем около 130 млрд. рублей на производство и закупку препаратов по борьбе с онкологией и сердечно-сосудистыми заболеваниями [7].

Консолидированная информация по индикаторам развития фармацевтического рынка в РФ на период 2020-2025 г.г. представлена в таблице 6. При подготовке сводных данных использовались в качестве источников получения аналитических данных сайты ФТС, ОЭСР, отчеты компаний «DSM», «IQVIA» и статистические сборники Национального рейтингового агентства.

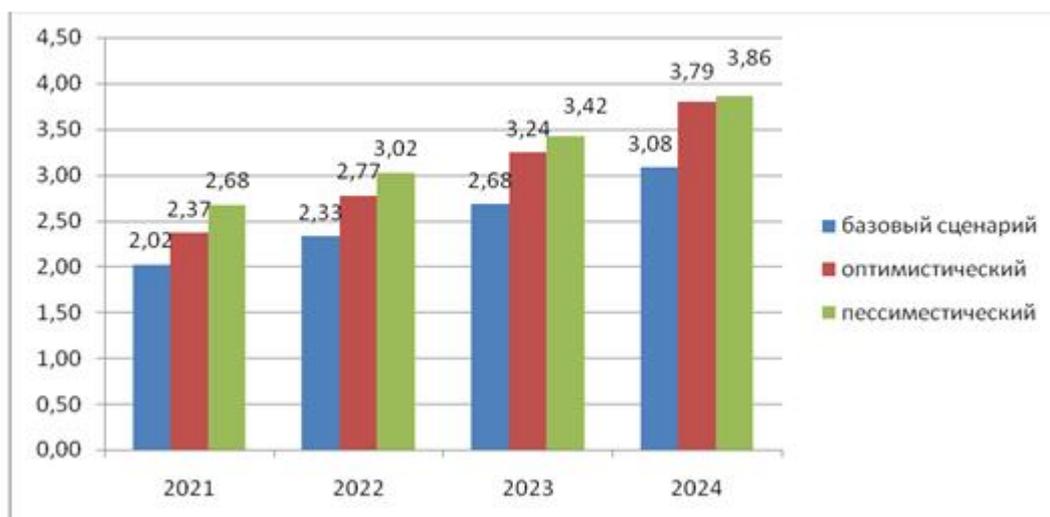


Рисунок 6 - Прогноз импорта лекарственных субстанций в РФ на период 2021-2024 г.г., млн. долл. США

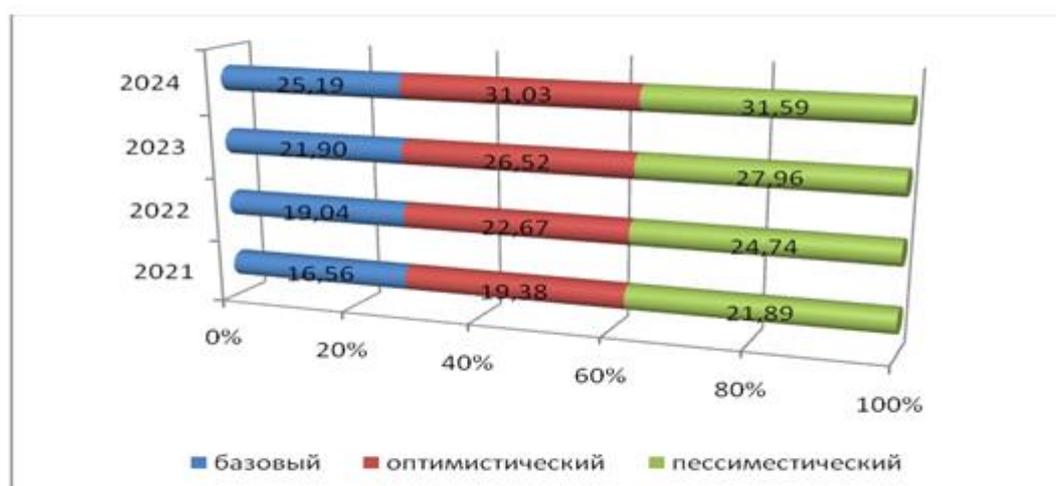


Рисунок 7 - Прогноз импорта лекарственных субстанций в РФ на период 2021-2024 г.г., млн. кг

Таблица 6 - Ключевые индикаторы развития рынка фармацевтической отрасли РФ на период 2020-2025 г.г.

№ пп	Индикатор	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>1. Российский фармацевтический рынок лекарственных препаратов</b>							
	- млрд. руб.	2032	2267	2416	2569	2742	2921
	- рост, %	10,2	11,6	6,6	6,3	6,8	6,5
<b>2. Коммерческие продажи</b>							
	- млрд. руб.	1076	1192	1235	1282	1348	1419
	- доля рынка, %	53,0	52,6	51,1	49,9	49,1	48,6
	- рост, %	5,4	10,8	3,6	3,8	5,1	5,3
<b>3. Средние продажи на коммерческом рынке</b>							
	- руб. / душу населения	7331	8122	8411	8729	9177	9663
<b>4. Государственный сектор</b>							
	- млрд. руб.	681	776	871	965	1060	1155
	- доля рынка, %	33,5	34,2	36,0	37,6	38,7	39,5
	- рост, %	21,7	13,9	12,2	10,9	9,8	8,9
<b>5. Парафармацевтика</b>							
	- млрд. руб.	274	298	310	322	335	348
	- доля рынка, %	13,5	13,2	12,8	12,5	12,2	11,9
	- рост, %	4,7	8,8	3,9	3,7	4,1	3,9
<b>6. Экспорт лекарственных средств</b>							
	- млрд. долл. США	0,570	0,649	0,765	0,888	1,015	1,150
	- рост, %	8,7	14,0	17,8	16,1	14,2	13,3
<b>7. Структура фармацевтического рынка</b>							
	- дженерики	59,2	58,6	58,0	57,4	56,9	56,3
	- оригинальные	40,8	41,4	42,0	42,6	43,1	43,7
	- рецептурные	67,4	67,5	67,6	67,7	67,8	67,9
	- безрецептурные	32,6	32,5	32,4	32,3	32,2	32,1
<b>8. Фармацевтический рынок в упаковках</b>							
	- в целом рынок, млн. шт.	6421	6742	6995	7192	7343	7459
	- коммерческий рынок, млн. шт.	5406	5622	5791	5921	6021	6097
	- средние продажи на коммерческом рынке, упаковок/душу населения	37	38	39	40	41	42
	-средняя стоимость упаковки на фармацевтическом рынке, руб.	316	336	345	357	373	392
	-средняя стоимость упаковки на коммерческом рынке, руб.	199	212	213	216	224	233
	- средняя стоимость упаковки в госсекторе, руб.	671	693	723	760	802	848

По мнению экспертов, фармацевтический российский рынок в среднесрочной перспективе продемонстрирует рост в стоимостном выражении. Так, в стоимостном выражении объем рынка прогнозируется в 2025 году на уровне 2921 млрд. рублей в сравнении с 2032 млрд. рублей в 2020 году. В относительном выражении темп роста рынка снизится со значения 10,2 % в 2020 году до 6,5% к 2025 году.

Сегмент коммерческих продаж на фармацевтическом рынке будет превалировать над государственным сегментом на момент 2025 года, в стоимостном выражении 1419 млрд. рублей против 1155 млрд. рублей. В пятилетнем прогнозном периоде доля государственного сегмента фармацевтического рынка (39,5 %) будет меньше доли в секторе коммерческих продаж (48,6 %). Средние продажи лекарственных препаратов в коммерческом сегменте будут демонстрировать рост с 7331 руб/душу населения в 2020 году до значения 9663 руб/душу населения в 2025 году [8].

Сегмент парафармацевтики фармацевтического российского рынка, начиная с 2020 года вплоть до 2025 года, будет по прогнозу демонстрировать плавное сокращение занимаемой доли с 13,5 % до 11,9 %. Это обуславливается запланированным ужесточением требований к продаже через аптечные киоски в торговых сетях. Благодаря реализации национального проекта «Фарма-2030», увеличению количества резидентов в фармацевтических кластерах особых экономических зон прогнозируется увеличение объема экспорта лекарственных препаратов с 0,570 млрд.долл. США в 2020 году до 1,150 млрд. долл. США в 2025 году, при этом темп роста экспорта увеличится с 8,7 % в 2020 году до 13,3 % в 2025 году.

Анализ структуры фармацевтического рынка с позиции выпуска дженериков и оригинальных лекарственных препаратов в среднесрочной перспективе (2023 год) показывает смещение в сторону первой категории (57,4 % против 42,6 %). В среднесрочной перспективе (2023 год) ориентация населения на следование здоровому образу жизни, особенно в условиях волнового развития коронавирусной инфекции, спровоцирует массовый отказ от самолечения и самостоятельного приобретения лекарственных препаратов. Это находит свое отражение в цифрах по процентному приобретению рецептурных и безрецептурных препаратов (67,7 % против 32,3 %, соответственно).

Прогнозная пятилетняя оценка развития фармацевтического рынка в натуральном выражении (упаковках) позволяет говорить о росте с 6421 млн.шт. в 2020 году до 7459 млн. штук в 2025 году, при этом средняя стоимость упаковки приобретаемых лекарственных препаратов возрастет с 316 рублей в 2020 году до 392 рублей в 2025 году.

Различия в средней стоимости упаковки приобретаемых лекарственных препаратов в госсекторе и на коммерческом рынке в период с 2020 по 2025 г.г. представлены на рисунке 8.

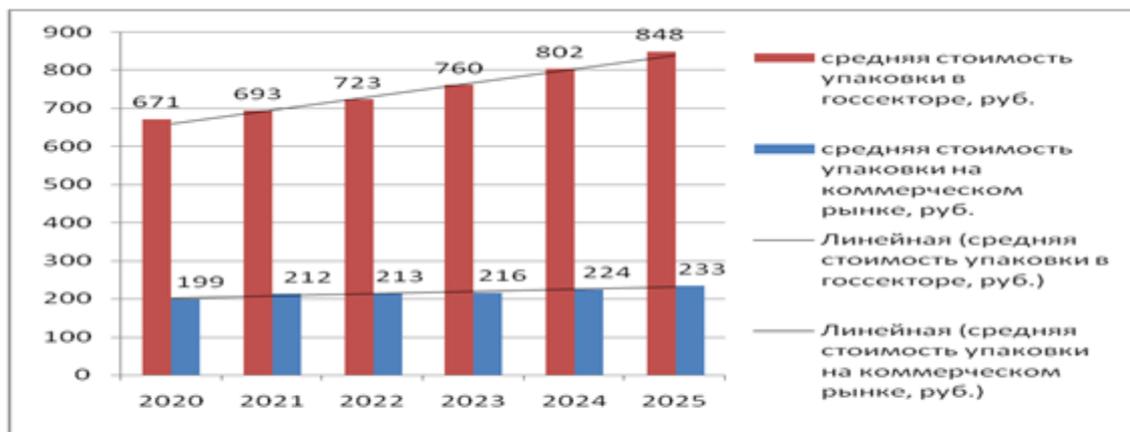


Рисунок 8 - Прогноз средней стоимости упаковки лекарственных препаратов на коммерческом рынке и госсекторе на период 2020-2025 г.г.

В фармацевтической отрасли с 2021 года вступают новые правила, связанные с обязательной маркировкой лекарственных препаратов. Данное нововведение приведет к сокращению рыночной доли ведущих игроков рынка и появлению новых конкурентов. В условиях низкой покупательной способности населения для фармацевтического рынка будет характерно превалирование покупки рецептурных средств и отказ от бессистемной закупки безрецептурных средств.

В 2020 году предложенная Минздравом методика формирования цены контракта при проведении госзакупок привела к ситуации, в которой производителям лекарственных препаратов стало невыгодным прибегать к торгам, чтобы избежать дальнейших проверок со стороны надзорных органов.

Одной из проблем фармацевтического российского рынка является отсутствие единого надзорного органа, как это принято в цивилизованных странах. Ввоз незарегистрированных лекарственных препаратов (в том числе психотропных) на территорию РФ также негативно сказывается на рынке инновационных разработок в фарминдустрии.

Ключевой проблемой для развития российского рынка фарминдустрии является минимизация рисков недобросовестной конкуренции при проведении инновационных разработок и последующей защитой интеллектуальной собственности. На момент 2020 года четко не регламентирован порядок принятия решений о выдаче принудительных лицензий.

Ведение бизнеса в фармацевтической отрасли в перспективе определяется теми реформами, которые государство предпримет при реализации в области модели лекарственного возмещения. Речь идет о механизмах обеспечения льготных категорий граждан жизненно необходимыми и важнейшими лекарственными препаратами (ЖНВЛП). К концу 2020 года предполагается создание единого реестра льготных категорий населения. Это позволит уточнить, насколько эффективно расходуется государственное ежегодное обеспечение в размере порядка 380 млрд. рублей [10].

Участниками фармацевтического рынка в 2020 году рассматривалось несколько моделей от полного лекарственного обеспечения для отдельных заболеваний, дифференцированного уровня соплатежей для лекарственного обеспечения всех граждан до отказа от тендерной системы закупок и использования ресурсов Фонда обязательного медицинского страхования. На текущий момент в пилотном проекте по апробации модели лекарственного возмещения принимают участие 47 регионов с 23 лекарственными препаратами. Федеральная антимонопольная служба ориентируется на такую модель лекарственного возмещения, при которой осуществляется обеспечение пациентов бесплатными препаратами по медианной цене. Это позволит участвовать в программе более широкому кругу фармпроизводителей. Начальными условиями для успешной реализации модели лекарственного возмещения являются: наличие информационной системы выписки электронных рецептов от врача до аптеки и обратно, а также оперативное совершенствование нормативной законодательной базы в регионах-участниках пилотного проекта.

Складывающаяся эпидемиологическая ситуация в 2020 году способствовала ускорению принятия законодательных инициатив, связанных с продажей безрецептурных лекарственных препаратов через интернет-магазины, что несомненно будет являться дополнительным стимулом к развитию фармацевтической отрасли в целом, поскольку в расчете продаж лекарственных препаратов на душу населения Россия занимает в настоящее время только лишь 30 место. Средством цифрового взаимодействия участников фармацевтического рынка является платформа ViRM, ориентированная на организацию цифрового взаимодействия между работниками системы здравоохранения, фармацевтическими компаниями и аптечной сетью [9].

Платформа использует специализированное решение Hitachi Clinical Repository (HCR), позволяющее медицинским учреждениям хранить все типы данных (медицинские карты, результаты клинических исследований, истории обращений пациентов) в едином хранилище с возможностью параллельной интеграции с функционирующими в компании

медицинскими информационными системами. Компоненты платформы позволяют осуществить цифровую трансформацию фармацевтического бизнеса посредством технологий бизнес-аналитики при расчете затрат на разовую коммуникацию участников, расширение охвата целевой аудитории и управление проектами в системе здравоохранения.

При взаимодействии с целевой аудиторией в социальных сетях команды маркетологов делают акцент на показателях запоминаемости рекламы, а не на объеме транслируемого трафика о лекарственном препарате, что было характерно для более ранних стадий развития цифровой фарминдустрии. Ряд отечественных фармацевтических компаний прибегают к использованию такого диджитал-инструмента, как размещение рекламы препаратов у блогеров.

Можно констатировать, что ключевые тренды развития фармацевтической промышленности в РФ связаны с: осуществлением обязательной маркировки лекарственных препаратов с января 2021 года; ужесточением требований к ритейлерам в части платежей со стороны крупных поставщиков лекарственных препаратов, а также закупкой дорогостоящих лекарственных препаратов у стран-импортеров. Ключевые проблемы фармацевтической отрасли определяются ростом импорта субстанций для производства дженериковых препаратов, срывами в проведении госзакупок жизненно необходимых лекарств и необходимостью перерегистрации лекарственных препаратов с 1 января 2021 года по единым правилам Евразийского экономического союза, включая уполномоченных лиц. Цифровая трансформация фарминдустрии происходит под влиянием онлайн-продаж безрецептурных препаратов через интернет-магазины, усиления взаимодействия аптечных сетей с поставщиками за пределами фармацевтического рынка через использование цифровых инструментов и получения дистрибьютерами возможности развивать собственные онлайн-продажи.

#### Список литературы

1. Государственная программа «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности» на 2013-2020 годы.
2. ru – аналитические отчеты DSM Group (дата обращения: 01.12.2020).
3. ru – сайт «РосБизнесКонсалтинг» (дата обращения: 10.01.2021).
4. gov.ru – сайт Федеральной службы государственной статистики (дата обращения: 28.12.2020).
5. gov.ru – сайт Федеральной таможенной службы (дата обращения: 07.01.2021).

6. [expert](#) – сайт, посвященный анализу фармацевтического рынка России (дата обращения: 11.01.2021).
7. [iqvia.com](#) – сайт компании в сфере фармацевтических услуг и корпоративного аутсорсинга (дата обращения: 12.01.2021).
8. [ra-national.ru](#) – сайт Национального рейтингового агентства (дата обращения: 11.01.2021).
9. <http://sloanreview.mit.edu/article/the-bigsqueeze-how-compression-threatens-old-industries/> — Большое сжатие: чего бояться старым отраслям ? (дата обращения 16.12.2020).
10. <https://ict-online.ru/news/n172244/> — Рынок облачных услуг в России вырос на 20 млрд. рублей (дата обращения: 10.01.2020).

**Особенности нормирования работ в земельном кадастре**

**Features of work rationing in the land cadastre**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10020**

**Колесников М.М.,**

*Государственный университет по землеустройству*

**Kolesnikov M.M.**

**Аннотация.** В статье произведен анализ нормирования работ в земельном кадастре.

**Summary.** The article analyzes the rationing of work in the land cadastre.

**Ключевые слова:** нормирование труда, земельный кадастр, структура предприятия.

**Keywords:** labor rationing, land cadastre, enterprise structure.

Каждое предприятие представляет собой производственную систему, в которой происходит непосредственная связь работников, со средствами производства и создается продукция. Предприятие – организация, которая в своей деятельности сосредоточена на выполнении определенных видов работ, на выпуске определенной продукции в рамках специфических ограничений по затратам получаемой прибыли. Предприятие имеет собственную производственную структуру и структуру правления. Оно обладает производственно-техническим единством, административно-хозяйственностью и организационной хозяйственностью.

Главной задачей предприятия является хозяйственная деятельность, направленная на получение прибыли для удовлетворения социально-экономических интересов, членов трудового коллектива и интересов собственников имущества предприятия. Задачи землеустроительного предприятия включает в себя широкий спектр работ (геодезических, картографических и т.д.) входящих в проект, определяет потребности в привлечении специалистов, формирование земель за счет установления схему установления. Отвечает за своевременность осуществления проекта, диктует необходимость в выполнении нескольких видов работ, что определяет потребность в оперативном маневрировании трудовыми ресурсами. Организационно-производственная структура современного предприятия сочетает элементы функциональной и маточной системы.

Нормы времени (выработки) по землеустройству в зависимости от содержания и характера выполняемых работ можно подразделить на проектные, обследовательские

(почвенные, геоботанические), топографо-геодезические, вычислительные, чертежно-оформительские и др.

Особенно сложно разработать нормы времени (выработки) на проектные работы. Например, сложность установления норм времени по внутрихозяйственному землеустройству заключается в многогранности его содержания и большом разнообразии природных и экономических условий. Установить комплексное влияние факторов на затраты времени очень трудно, так как при землеустройстве очень часто объектом работ является не вообще участок земли, а землепользование сельскохозяйственных предприятий, размеры и организационно-хозяйственная структура которых в одних и тех же природных условиях различны. В свою очередь, природные условия даже в пределах одного землепользования часто бывают неодинаковы. Кроме того, проектные работы представляют комплекс экономических, технических и правовых решений и подразделяются на обследовательские, проектные, технические и чертежно-оформительские стадии.

Большое разнообразие природных условий и сложный характер работ по землеустройству создают значительные затруднения в выборе объекта наблюдения при нормировании, так как необходимо разработать нормативы по труду или нормы времени по категориям сложности, которые, в свою очередь, должны устанавливаться по материалам нормирования каждого вида работ. Решить такую задачу, как показывают исследования и опыт нормирования, возможно на основе районирования территории. Районирование территории для этой цели должно быть выполнено по главному признаку, определяющему способы выполнения работ или основные затраты труда.

Изучение затрат рабочего времени на работах по землеустройству. В работах проектного характера, как правило, принимает участие не только инженер-землеустроитель, но и другие специалисты. Затраты труда на эти работы зависят от ряда условий, учесть которые в отдельности невозможно. Кроме того, задержки, возникающие при работе, иногда не зависят от специалистов проектной организации. Учитывая эти особенности, для изучения затрат рабочего времени при этих работах можно применить метод фотографии. Однако он требует значительных затрат труда и средств: работы продолжаются длительное время два-три месяца и более. Самым целесообразным в этом случае является метод самофотографии, основное назначение которого будет заключаться не в выявлении размеров и причин потерь рабочего времени, а в установлении затрат рабочего времени на выполнение отдельных элементов или целого их комплекса. Этот метод применим для обследовательских, съемочных работ и для корректировки планового

материала. Положительное значение его заключается в том, что он позволяет привлечь большое число специалистов и за короткий период получить необходимые наблюдения, а также значительно сократить затраты труда и средств на специальные работы по фотографии рабочего времени.

Изучение затрат рабочего времени на приложение теодолитных ходов при установлении и восстановлении границ землепользования, перенесение проектов в натуру, создание плано-высотного обоснования, а также на работы чертежно-оформительского характера должно проводиться методом фотохронометражных наблюдений. Процесс вычисления площадей контуров земельных угодий планиметром состоит из повторяющихся операций (установка планиметра, отсчет, запись, обвод, отсчет и т. д.). Однако в связи с тем, что затраты времени на операцию по обводу контура зависят от площади контура, его формы и извилистости, применить метод хронометражных наблюдений для вычисления площадей контуров планиметром невозможно. Учитывая, что затраты времени на обвод контуров планиметром каждый раз будут разные, изучение затрат рабочего времени по этому виду работ должно проводиться методом фотографии или самофотографии.

Хронометраж как метод изучения затрат рабочего времени можно применить при вычислении общих площадей землепользования аналитическим способом и на других технических работах.

Учитывая, что на сложность выполнения стадии «Составление проекта» влияет много факторов и нормы выработки, исходя из содержания работ, могут быть установлены в основном опытно-статистическим способом, за единицу нормирования по этой стадии можно принять и размер землепользования при среднем числе производственных подразделений. Для определения же затрат времени на конкретное землепользование следует ввести поправочные коэффициенты за число производственных подразделений. По стадиям чертежного характера единицей нормирования служит дециметр, а для надписей слово.

Для обследовательских (почвенных, геоботанических и др.) и съемочных работ за единицу нормирования принимают площадь в натуральном выражении гектар или квадратный километр. Единицей нормирования для работ, связанных с линейными измерениями в поле, служит погонный километр, для вычисления площадей конуров земельных угодий планиметром квадратный дециметр, для вычисления общих площадей землепользования аналитическим способом точка, а способом Савича квадратный дециметр и т. д.

Таким образом, под единицей нормирования по видам работ в землеустройстве следует понимать принятую меру площади, длины и т. д., на которую при определенных — параметрах устанавливают норму затрат [7].

Категории сложности. В практике планирования и нормирования затраты времени устанавливаются по категориям сложности. Под категорией сложности понимают совокупность различных факторов, определяющих количество затрат труда на выполнение единицы работы. На все виды топографо-геодезических работ категории сложности представлены в виде описаний или эталонов, а на работы по землеустройству они даются только описанием.

В Типовых нормах времени на проектные и изыскательские работы по землеустройству по этому виду работ одни и те же категории сложности приняты для «Подготовительных работ к землеустроительному проектированию» и «Землеустроительного проектирования». Категории сложности в этих нормах установлены по природным зонам (по три в каждой зоне). Например, в лесной зоне категории сложности характеризуются следующими показателями:

I категория местность равнинная или слегка всхолмленная, переувлажненные земли составляют не более 20% от общей площади землепользования, размеры контуров сельскохозяйственных угодий свыше 15 га;

II категория местность равнинная или с волнистым рельефом, пересеченная балками, оврагами, гидрографической сетью, переувлажненные земли составляют 21—40% от общей площади землепользования, размеры контуров сельскохозяйственных угодий от 5 до 15 га.

Такие характеристики категорий сложности дают общее представление о территории и не раскрывают факторов, определяющих сложность выполнения работ по стадиям.

По виду работ «Вычисление площадей контуров земельных угодий» во всех нормах выработки категорий сложности нет, а норма зависит от числа контуров угодий на 1 дм<sup>2</sup> плана. Этот фактор является важным, но не единственным. Значительные затраты труда приходятся на обвод контуров угодий планиметром, и степень влияния при этом зависит от их взаимного расположения, а также от извилистости границ контуров. По этим признакам территория каждой области может быть разделена на зоны, причем в пределах каждой зоны число контуров на 1 дм<sup>2</sup> будет колебаться в значительных пределах. Установлено, что нормы затрат труда на вычисление площадей контуров при различном их расположении и разной степени извилистости различаются на 5— 20%. Поэтому взаимное расположение контуров и извилистость их границ определяют

категории сложности, а число контуров на 1 дм<sup>2</sup> плана норму времени в пределах каждой из них.

В землеустройстве для нормирования труда производственный процесс вида работ принято подразделять на части-стадии, состоящие из совокупности элементов, взаимосвязанных как по содержанию, так и в организационно-техническом отношении. Элементы по содержанию также являются законченной частью стадии и представляют ее частные процессы. Например, стадию внутрихозяйственного землеустройства «Перенесение проекта в натуру» можно подразделить на элементы: получение задания; организация выполнения работ в хозяйстве; установление и приложение в натуре проектных границ (теодолитными ходами с ведением журнала и абриса полевых измерений; по ситуации без измерения линий с привязкой концов их в натуре и т. д.).

Такого расчленения производственного процесса для технического нормирования иногда недостаточно, поэтому выделяют более мелкие части — операции. Производственная операция характеризуется тремя признаками: постоянством предмета труда, рабочего места и исполнителей. Изменение одного из этих условий влечет выделение данной работы в отдельную производственную операцию. Например, измерение угла теодолитом можно подразделить на операции: установка инструмента, отсчет по горизонтальному кругу теодолита, запись и вычисление в журнале и т. д. [7].

Норму времени по землеустройству в зависимости от характера выполнения работ разделяют на проектные, обследовательские (почвенные и геоботанические), топографо-геодезические, вычислительные, чертежно-оформительские и др.

По отношению к использованию следует различать такие нормы времени, как групповые и индивидуальные.

По срокам действия нормы бывают: постоянные (установленные на длительный срок); временные (установленные на определенный срок); разовые (установленные для норм случайно возникших работ).

Исходными величинами на разграничение норм являются нормативы по труду. Это регламентированные величины затрат времени, на основе которых рассчитывается норма труда.

Нормативы должны отражать прогрессивный уровень производства, быть научно обоснованными, постоянными и меняться с изменением производства.

При расчете норм на землеустроительные работы следует использовать нормы времени:

1) на подготовительно-заключительные работы;

- 2) оперативную работу;
- 3) основную работу;
- 4) вспомогательную работу;
- 5) работу на организационно-техническое обслуживание места;
- 6) временно-регламентированные перерывы в работе.

Нормирование землеустроительного труда является сложной задачей. Это объясняется большим разнообразием природных условий, в которых выполняются работы по землеустройству, а также тем, что большая часть их по содержанию представляет комплекс экономических, технических и правовых решений.

Таким образом, нормирования работ в земельном кадастре формирует необходимый механизм оценки, наблюдения и нормирования для разработки нормативов труда по каждому виду работ.

#### Список литературы

1. Андреев А.В. Основы региональной экономики: учебное пособие / А. В. Андреев, Л. М. Борисова, Э. В. Плучевская. – 2-е изд.стер. – М. : КНОРУС, 2009. – 336 с.
2. Ахтариева Л. Г. Организационно-экономический механизм управления регионом : формирование, функционирование, развитие / Р. Г. Маннапов, Л. Г. Ахтариева – М. : КНОРУС, 2008. – 22 п.л. (авт. 15,2 п.л.).
3. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Книжный мир, 2004.
4. Буров М.П. К вопросу о методологии формирования стратегии развития национальной экономики //М.П. Буров, В.С. Горбунов. – М.: ж. «Экономика и предпринимательство», 2017, № 4-1. с. 114-121
5. Буров М.П. К вопросу о регулировании земельных отношений //М.П. Буров, В.С. Горбунов. – М.: «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель», 2017, №7. с. 17-24.
6. Буров М.П., Чистяков Е.Г. Основы национальной экономики: Учебник. 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Экономика, 2016. – с. 69 [463 с.]
7. Буров М.П. Планирование, нормирование и организация землеустроительного и земельно-кадастрового производства: Учебное пособие/М.П. Буров.-М.:Издательская Торговая Компания «Наука-Бизнес-Паритет»,2014.-208с.
8. Горбунов В.С. Современный менеджмент: проблемы и тенденции развития //В.С. Горбунов. – М.: ж. «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель», 2017, №2. с. 67-75; Кошелева Т.В. Агромаркетинг: теория и практика применения //Т.В. Кошелева. – М.: ж. «Московский экономический журнал», 2016, №3. с.1

**Формирование устойчивой деловой репутацией организации с учетом аспектов  
управления персоналом**

**Formation of a stable business reputation of the organization, taking into account the  
aspects of personnel management**



УДК 331.1, 339.138

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10021

**Федотова Марина Александровна,**

*кандидат экономических наук, доцент кафедры «Управление персоналом», Московский авиационный институт, г. Москва, e-mail: fedotova-ma@yandex.ru*

**Козлова Елена Геннадьевна,**

*кандидат экономических наук, доцент кафедры «Управление персоналом», Московский государственный областной университет, г. Москва, e-mail: eg.kozlova@gmail.com*

**Fedotova Marina Aleksandrovna,**

*PhD in Economics, Associate Professor of department «Human resource management», Moscow Aviation Institute, Moscow, e-mail: fedotova-ma@yandex.ru*

**Kozlova Elena Gennadyevna,**

*PhD in Economics, Associate Professor «Human resource management», Moscow state regional university, Moscow, e-mail: eg.kozlova@gmail.com*

**Аннотация.** Авторы статьи рассматривают задачи формирования устойчивой деловой репутации организации. Связывают деловую репутацию со способностью организации целенаправленно реагировать на репутационные риски и угрозы, сохранять положительный имидж у групп заинтересованных лиц.

Выделено и раскрыто содержание практических задач формирования репутации с учетом аспектов управления персоналом и элементов усиления бренда работодателя, в том числе: формирование положительной репутации топ-менеджеров, разработка социальных программ, формирование устойчивого положительного доминирующего мнения у групп заинтересованных лиц и др. Предложены показатели оценки бренда работодателя как важной составляющей оценки мнения одной из групп заинтересованных лиц – персонала.

Делаются итоговые выводы о том, что устойчивая деловая репутация становится конкурентным преимуществом организации.

**Summary.** The authors of the article consider the problems of forming a stable business reputation of the organization. They associate business reputation with the ability of an organization to respond purposefully to reputational risks and threats, and to maintain a positive image among groups of stakeholders.

The content of practical tasks of reputation formation is highlighted and disclosed, taking into account aspects of personnel management and elements of strengthening the employer's brand, including: the formation of a positive reputation of top managers, social programs, the formation of a stable positive dominant opinion among groups of interested persons (in this article with an emphasis on personnel), etc. Indicators of the employer's brand assessment are proposed as an important assessment of the opinion of one of the groups of interested persons – the staff.

The final conclusions are made that a stable business reputation becomes a competitive advantage of the organization.

**Ключевые слова:** деловая репутация, устойчивая репутация, задачи формирования репутации, бренд работодателя, репутация промышленной организации, управление персоналом, оценка бренда работодателя.

**Key words:** business reputation, sustainable reputation, tasks of reputation formation, employer brand, reputation of an industrial organization, personnel management, employer brand assessment.

Используя комплексный подход к управлению деловой репутацией организации, и учитывая специфику деловой репутации, как сложного объекта управления, компании ставят задачу формирования устойчивой репутации. Поскольку именно устойчивая деловая репутация создает условия для преодоления рисков и превращается в весомое конкурентное преимущество на рынке.

В научной литературе в основном говорят о формировании положительной деловой репутацией, тогда как с точки зрения практики и долгосрочных задач развития необходимо ставить задачу формирования устойчивой репутации. По мнению авторов, устойчивая деловая репутация организации отражает способность организации целенаправленно реагировать на репутационные риски и угрозы и сохранять положительный имидж и репутацию у групп заинтересованных лиц (стейкхолдеров).

Остановимся на рекомендациях по формированию устойчивой деловой репутации организации с акцентом на усиление элементов бренда работодателя. Такие рекомендации могут касаться отдельных составляющих репутации или ее восприятия в целом.

В этой связи (в том числе по исследованиям Reputation institute одного из лидеров в области репутационного консалтинга в мире), были выделены следующие аспекты и инструменты управления репутационными рисками и деловой репутации: прозрачность бизнеса для всех заинтересованных сторон и агентов, принятие решений на основании полной и достоверной информации, наличие систем внутреннего контроля за репутационными рисками, анализ вероятных рискообразующих ситуаций и выработка регламентов действия в них.

Далее предлагаются практические рекомендации по формированию (управлению) устойчивой деловой репутацией организации, направленные на решение ряда практических задач. Такие рекомендации 1) связаны с областями репутационных рисков и угроз и 2) направлены на формирование устойчивого положительно мнения у групп заинтересованных лиц (стейкхолдеров).

Так, для формирования устойчивой деловой репутации организации, можно рекомендовать поставить значимые задачи и разработать комплекс мероприятий по ним. Анализируя ряд особенностей формирования устойчивой деловой репутации организации [1-3,5,6] были выделены задачи, имеющие особую значимость. К ним относятся (см. таблицу 1):

- 1.Формирование положительной репутации топ-менеджеров.
- 2.Социальная ориентация организации.
- 3.Формирование бренда организации.
- 4.Формирование устойчивого положительного доминирующего мнения у групп заинтересованных лиц (в данной статье с акцентом на персонал).
- 5.Формирование паблисити (известность, публичность компании).
- 6.Информационное обеспечение формирования устойчивой деловой репутации организации.

Таблица 1

Значимые задачи по укреплению деловой репутации организации по составляющим деловой репутации

Системные составляющие репутации (и формы этики)	Значимые задачи по укреплению деловой репутации организации
Репутация топ-менеджмента	Формирование положительной репутации топ-менеджеров
Этика в отношениях с внутренними партнерами (корпоративное управление)	Социальная ориентация организации Построение гуманных отношений с работниками Построение взаимоотношений между собственниками, топ-менеджментом (генеральным директором) и советом директоров
Характеристики продукции	Лидерство в области качества выпускаемой продукции Создание бренда «Широта» клиентской базы Формирование списка постоянных (значимых) клиентов Прирост рыночной доли
Эффективность менеджмента и финансовые показатели	Положительная динамика показателей финансово-хозяйственной деятельности Попадание в рейтинги
Этика в отношениях с внешними партнерами	Построение взаимоотношений с партнерами в соответствии с правовыми нормами, этическими нормами, принятыми в деловом общении Цивилизованное лоббирование интересов организации Социальная ориентация организации Информационная политика

Остановимся на практических рекомендациях по реализации ряда выделенных задач с учетом аспектов управления персоналом и элементов усиления бренда работодателя.

**Формирование положительной репутации топ-менеджеров.** Данная задача включает в себя две подзадачи, а именно:

1. Формирование индивидуального стиля управления, авторитета и имиджа руководителя внутри компании. Здесь стоит сформировать внутренние стандарты даже в отношении индивидуального стиля по тем его составляющим, где это возможно, например, по выступлениям на собраниях, регламенты персональных бесед с сотрудниками и др. Это относится к каналам внутренних взаимодействий.

2. Разработка стандартов взаимодействия с внешним окружением. Здесь необходимо предусмотреть регламенты коммуникации с различными целевыми группами: клиентами, поставщиками и партнерами промышленной организации, акционерами, инвесторами, местными властями, конкурентами, представителями профессиональной среды и т. д. В дополнение к этому на практике разрабатываются графики участия в различных тематических бизнес-конференциях, семинарах, круглых столах и график общения со

СМИ, включая планирование официальных заявлений и интервью на официальном сайте организации.

**Социальная ориентация организации.** В рамках реализации данной задачи следует учесть:

1. Принятие решений по участию в социальных программах на уровне государства и региона, благотворительных программах. Компания может принять решение о создании собственных благотворительных программ. Такие программы могут быть косвенно связаны с основной деятельностью промышленной организации, так, если деятельность организации, например, ведет к загрязнению окружающей среды, организации следует рассмотреть возможность участия в программах по защите среды.

2. Принятие решения о социальных программах по отношению к сотрудникам и членам их семей.

3. Принятие решений о присоединении к международным Конвенциям и Хартиям. Так, например, Российский союз промышленников и предпринимателей принял Хартию корпоративной и деловой этики (с 2002 года) и промышленные организации, входящие в союз приняли на себя обязательства Хартии. Россия принимает участие в ряде глобальных конференциях по охране окружающей среды, в том числе, об охране Всемирного природного и культурного наследия, поддерживает ряд программ ООН, в том числе, Стратегию устойчивого развития и др.

**Рассмотрим некоторые особенности реализации задачи формирования бренда промышленной организации**

В ряде ситуаций встает вопрос об обосновании необходимости разработки бренда промышленной организации. Так, наличие сильного бренда работает на формирование устойчивой репутации, в том числе, за счет сокращения репутационных рисков и повышает стоимость нематериальных активов [1-3,5-7]. Это происходит по ряду причин:

- бренд помогает сохранить каналы продаж, это особенно важно, когда дилер начинает организовать собственное производство, вытесняя бывшего организацию с рынка.
- сильный бренда фиксирует на длительный период в сознании потребителей и партнеров конкурентное преимущество продукции.
- промышленной организации, производящей брендованную продукцию, проще выйти на новые (международные и региональные) рынки.
- успешный бренд способен прикрыть сформировать новый положительный имидж и репутацию организации, изменив негативное восприятие прошлого.

- бренд необходим для того, чтобы знали организацию производителя, а не только продукт, и для сокращения количества подделок.
- положительный бренд работодателя (как часть формирования общего бренда) повышает привлекательность компании для потенциальных сотрудников и позволяет повысить качество привлекаемого персонала, с одной стороны и лояльность к компании у работающего персонала, с другой.

Кроме того, создание промышленного бренда имеет смысл, если товары и услуги предприятия содержат высокую долю интеллектуального труда, в том случае, если продукция компании, изначально ориентированная на b2b-сектор, с развитием рынка стала частью потребительской корзины. Что касается отрасли бизнеса, то формирование промышленного бренда для укрепления репутации можно рекомендовать организациям, работающим в отраслях машиностроения, электротехники и электроники, системной интеграции и консалтинга.

Для создания концепции бренда можно рекомендовать привлечение внешней консалтинговой компании. Как правило, при разработке бренда разрабатывается фирменный стиль, логотип, фирменные цвета, варианты оформления организационных площадей, транспорта и т.п. Кроме того, разрабатывается бренд-бук — руководство по фирменному стилю. Его разработка и использование принципиально важны, поскольку оно регламентирует элементы бренда (определяет, как и где можно и нельзя использовать логотип, что делать запрещено и т.п.). Положения бренд-бука должен утверждать Генеральный Директор промышленной организации.

Для формирования устойчивой деловой репутации необходима серьезная работа с персоналом (и формирование бренда работодателя во взаимосвязи с основным). Так, необходимо чтобы люди поняли зачем создается бренд, что такое имиджевая реклама и поведение персонала, их значимость для продвижения бренда и эффекты от нее, в том числе отсроченные. Здесь очень важна работа с производственным персоналом, например пояснения, зачем клеить на всю продукцию логотип. Необходимо быть готовым устранять возникающее сопротивление персонала.

Формирование бренда ведет к формированию устойчивой репутации за счет проявления следующих результатов:

- увеличение продаж (примеры показывают, продажи ежегодно могут увеличиваться до 30%),
- растет производство и расширяется рынок сбыта, за счет узнаваемости в регионах,

– повышается доверие к организации, поскольку если организация вкладывает деньги в свой имидж, значит, она не однодневка, стремиться к развитию и с ней можно сотрудничать.

Что касается работы с целевой аудиторией, то здесь принципиально важно сосредоточиться на формировании имиджа и репутации стабильной промышленной организации, сделав акцент на развитии связей с общественностью и привлечение персонала, а не на активную рекламу, плюс, при необходимости, нужно выстраивать отношения с каждым клиентом индивидуально. Это объясняется тем, что на рынке b2b каждый потерянный клиент стоит гораздо дороже, чем в секторе b2c, поэтому и система работы с заказчиками должна основываться на индивидуальном подходе.

Принципиально важно, для того чтобы бренд состоялся, предложить покупателю что-то уникальное, отличающее промышленную организацию от конкурентов. Для этого необходимо создание уникального торгового предложения. В качестве такого предложения со стороны промышленной организации может быть технология производства, особые материалы, и даже дизайн, например, 100% контроль сборки наиболее важных узлов и агрегатов оборудования. Для выявления уникальности необходимо будет необходимо провести серьезный анализ рынка, с четким позиционированием на нем конкурентов организации. Создавать уникальное торговое предложение для технически сложных продуктов и решений в сфере b2b помогают центры компетенций промышленной организации, они создаются для тестирования и независимой экспертизы производимого оборудования. А результаты полученных исследований можно включать как техническое обоснование в презентацию продукта корпоративным клиентам.

Отметим также некоторые особенности оптимизация бизнес-процессов в ходе формирования бренда промышленной организации. Российские промышленные организации, создающие собственные бренды, должны быть готовы к переосмыслению значительного количества бизнес-процессов на предприятии. Дело в том, что бизнес-процессы также должны способствовать формированию положительного имиджа и репутации промышленной организации. Это замечание не касается напрямую только автоматизацию управления, введения электронного документооборота и т.п.. Необходимо ставить задачу изменения внутреннего PR-организации для создания новой рабочей атмосферы. В этой связи, можно начать с того, что сотрудники должны знать цели и задачи своей работы и всей промышленной организации, видеть себя значимой частью целой структуры. В области управления персоналом можно рекомендовать формировать

структуры кадровых сервисов (общие центры обслуживания, кадровые сервисы в подразделениях и др.).

***Формирование устойчивого положительного доминирующего мнения у групп заинтересованных лиц***

Для формирования устойчивого положительного доминирующего мнения важно определить индикаторы восприятия у групп заинтересованных лиц. Доказано, что доминирующее мнение оказывает определяющее влияние на выделенные группы заинтересованных лиц, Но здесь возникает двоякий эффект: с одной стороны, доминирующее мнение может подчинять себе личные мнения отдельных людей и распространяться далее, поддерживая свое собственное существование [1-3,5-7], с другой стороны, чем более образован и самостоятелен индивид, тем больше у него возможностей иметь собственное мнение, которое может не совпадать с доминирующим мнением и его мнение в определенных условиях может претендовать на роль доминирующего, в частности, в состояниях неустойчивости. В результате, такое поведение индивида может стать существенным (перейти пороговое значение точки бифуркации) и привести к новому образцу поведения группы заинтересованных лиц.

Для формирования устойчивого положительного доминирующего мнения у групп заинтересованных лиц первоначально нужно выделить целевые аудитории. Целевая аудитория выделяется из общей массы агентов, взаимодействующих с организацией, на основе различных критериев, в частности связанных с демографическими, экономическими, географическими, психологическими и поведенческими особенностями. Различные исследователи предлагают учитывать различные целевые аудитории и сохранять определенный баланс между ними. С точки зрения практики, учитывая [1-3,5-8] различные точки зрения по выделению целевых аудиторий, можно рекомендовать в качестве группировки – группы стейкхолдеров организации. В рамках этой группировки можно разработать механизмы формирования доминирующего мнения как ключевого фактора формирования репутации организации в каждой из выделенных групп. На практике, 6-7 целевых аудиторий могут охватить весь спектр заинтересованных лиц для целей управления репутацией и ее укрепления. К таким группам можно отнести: сотрудников, топ-менеджеров, инвесторов, потребителей, общество, СМИ, власть.

Стоит иметь в виду, что для различных организаций значимость и влияние каждой группы будут неодинаковы, поэтому необходимо выявлять систематически, какие целевые аудитории для них являются наиболее значимыми и в краткосрочном, и в долгосрочном плане.

Двумя крайне важными целевыми аудиториями формирования мнений являются: клиенты и персонал.

В рамках данной статьи выделим группы показателей оценки аспектов бренда работодателя, которые могут быть применены для укрупненной оценки его формирования различными организациями (по отношению к группе стейкхолдеров — сотрудники), см. таблицу 2.

Таблица 2

Группы показателей оценки аспектов бренда работодателя

№	Группа показателей	Примеры показателей
1	Показатели привлечения персонала	Стоимость подбора кандидатов Скорость закрытия вакансий Производительность труда новых сотрудников Узнаваемость HR-бренда ROI (HR) — Return on HR investment Процент отказа по предложению о работе (Job-offer)
2	Показатели удержания	Средний стаж работы в компании (LTV) Ранняя текучесть кадров Структура причин увольнения Процент повторного приема
3	Показатели вовлеченности	Эффективность реферальной программы Процент абсентеизма Индекс развития бренда работодателя Индекс вовлеченности
4	Показатели лояльности (eNPS – Net Promoter Score)	Готовность работать в компании в ближайшие три года Готовность рекомендовать работу другим Стремление улучшать процессы компании Стремление к внутреннему карьерному росту Приверженность целям и ценностям организации

Группы указанных показателей могут применяться для оценки силы и развития бренда работодателя (целевая и сравнительная оценки) при планировании мероприятий по персоналу в рамках задач усиления бренда компании в целом.

В целом, выделение процессов влияния на ключевые целевые аудитории, является основой формирования доминирующего мнения в рамках бизнес-процессов и соответствующих групп. Кроме того, стоит учитывать тот факт, что динамика формирования устойчивого положительного мнения у целевых групп должна быть синхронизирована со скоростью: 1) восприятия репутации целевой аудиторией, 2) реализации стратегии организации, 3) реализации репутационной стратегии (или коммуникационной программы).

*Задача формирования паблисити*

Поддержание постоянных и целенаправленных связей с общественностью, с целью широкой позитивной известности и признания деятельности промышленной организации в значительной мере реализуется через publicity (публичность, известность и т.п.). Некоторые исследователи задаются вопросом, нужна ли промышленной организации публичность? В современных условиях хозяйствования верно отвечать – нужна. Дело в том, что известность оказывает непосредственное влияние на успешную реализацию названных выше задач по укреплению деловой репутации, в том числе:

- помогает продвижению бренда организации,
- способствует снижению репутационных рисков (один из значимых факторов их снижения — открытость),
- «работает на будущее» организации, поскольку известность организации потенциально облегчает и создает условия для ее проникновения на новые рынки и сферы бизнеса (регионы, розница и др.) за счет меньшего сопротивления. Так, паблисити, формирует положительные ожидания партнеров по бизнесу и облегчает построение взаимоотношений с ними (в т.ч. и с новыми партнерами), способствует созданию «института доверия» у персонала, способствует формированию имиджа социально ответственной организации. Тем самым способствует созданию успешных взаимоотношений со значимыми группами заинтересованных лиц – клиенты, партнеры, персонал, общество.

Для создания паблисити промышленные организации могут использовать следующие методы и приемы:

- Проведение акций, рассчитанных на целевую аудиторию.
- Меценатство и благотворительная деятельность.
- Взаимодействие с представителями государственных органов власти и зарубежными партнерами, в том числе, взаимодействие с мировыми лидерами в отрасли.
- Организация профессиональных клубов, союзов, ассоциаций, с привлечением сотрудников, партнеров и др.
- Специализированные открытые мероприятия (тренинги, бизнес-презентации, выставки и пр.), так, например, для демонстрации возможностей оборудования его потенциальным пользователям, даже если организация непосредственно не работает с розницей.
- Выделенные каналы СМИ и работа с ними – специальные газеты, журналы организации, информационные сайты и др.

***Задача информационного обеспечения формирования устойчивой деловой репутации промышленной организации***

По результатам большинства исследований значимой составляющей деловой репутации является известность организации, ее торговой марки, узнаваемость бренда работодателя и т.п., а эти составляющие невозможно сформировать без грамотной и целенаправленной информационной политики и работы с информационными ресурсами [2,3,5,6]. Более того, можно утверждать, что задача информационного обеспечения формирования устойчивой деловой репутации организации является необходимым условием реализации всех остальных задач.

**Для подведения итогов и обоснования значимости управления и формирования устойчивой деловой репутации** на данный процесс необходимо посмотреть как на процесс, ведущий к формированию устойчивого конкурентного преимущества организации. Обоснуем данное утверждение.

Используя концепцию конкурентного преимущества, которую предложил М.Портер [4], стоит указать на то, что устойчивая деловая репутация организации с акцентом на управление персоналом является конкурентным преимуществом поскольку обладает следующими качествами:

- Уникальна.
- Трудно воспроизводима.
- Управляется особым образом.

**Уникальность.** Объясняется тем, что составляющие деловой репутации непосредственно направлены на создание уникальности всей организации и ее продукции, выделение ее среди конкурентов. Исходно на эту задачу работает фирменный стиль, имидж, бренды организации, уникальные программы привлечения и адаптации персонала, мотивационные программы, организационная культура и др. элементы формирования деловой репутации организации.

**Сложность воспроизводства.** Полностью воспроизвести деловую репутацию организации практически невозможно, это связано со сложностью структуры элементов деловой репутации компании и выбором методов управления ими. А на формирование самостоятельной устойчивой деловой репутации конкурентам потребуется время и определенные затраты. Это подтверждает сложность воспроизводства, более того скопировать деловую репутацию невозможно.

**Управляемость.** Дело в том, что сама по себе деловая репутация организации не ведет к повышению эффективности организации и повышению ее рыночной стоимости. В

результате использования соответствующих процедур управления, формирование деловой репутации направлено на совершенствование внутренних бизнес-процессов организации (например, регламентация внутренних стандартов взаимодействия за счет введения кодексов поведения) и внешних бизнес-процессов организации (например, построение норм взаимоотношений с поставщиками и клиентами). Что же касается повышения рыночной стоимости организации, то стоимостная оценка деловой репутации является ее косвенной составляющей, а устойчивая деловая репутация способствует ее сохранению.

Итак, устойчивая деловая репутация организации обладает качествами конкурентного преимущества и, можно утверждать, что устойчивая деловая репутация организации является ее конкурентным преимуществом.

### Список литературы

1. Важенина И.С. и др. Риски деловой репутации: идентификация и оценка // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – №17. – с. 2-11.
2. Жученко Ю.Н. Деловая репутация: опыт исследований // Реклама. Теория и практика. – 2010. – №4. – с. 246-254.
3. Макеев В.А. Стратегия развития деловой репутации и ее влияние на имидж организации // Власть. – 2009. – №3. – с. 52-56.
4. Портер М. Конкурентное преимущество: пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2018.
5. Пушкина Ю.В. Практическое руководство по проведению исследования репутации компании // Маркетинговые коммуникации. – 2010. – №6. – с. 364-368.
6. Решетникова И. Подходы к оценке репутации современной организации: проблемы и решения// Предпринимательство. – 2010. – №4. – с. 59-64.
7. Тихонов А.И. Оценка конкурентоустойчивости предприятия авиационной промышленности // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2020. № 2. С. 118-124.
8. Тихонов А.И., Коновалова В.Г., Федотова М.А. Основы организационной культуры и делового общения: учебное пособие — Москва: РУСАЙНС, 2020. — 138 с.
9. Федотова М.А., Хромова С.А. Совершенствование теоретико-методического инструментария исследования и управления брендом работодателя: эволюция представлений и система моделей организационного и социально-экономического механизмов управления // Московский экономический журнал. 2019. № 5. С. 20.

**Статистическая оценка реализации стратегий развития  
региона (на примере Калужской области)**

**Statistical assessment of implementation of regional development strategies (on the  
example of the Kaluga region)**



**УДК 311.313**

**ББК 60.6**

**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10022**

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Правительства Калужской области (№ 19-410-400002 p\_a «Моделирование экономико-географических и демографических факторов социально-экономического развития и прогнозирование стратегических целей региона в условиях развития цифровой среды (на примере Калужской области)»)*

**Сидоров Андрей Алексеевич,**

Институт инновационных технологий и государственного управления, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»

**Бурцева Татьяна Александровна,**

*д.э.н., доцент, профессор кафедры статистики, Институт инновационных технологий и государственного управления, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»*

**Дарда Екатерина Сергеевна,**

*к.э.н., доцент, заведующий кафедрой статистики, Институт инновационных технологий и государственного управления, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»*

**Sidorov Andrei Alekseevich,**

*Second-year master's degree student, Institute of innovational technologies and public administration of MIREA-Russian technological university*

**Burtseva Tatiana Alexandrovna,**

*Doctor in Economics, associate professor, professor of statistics department at MIREA-Russian technological university*

**Darda Ekaterina Sergeevna**, PhD in Economics, associate professor, head of statistics department at MIREA-Russian technological university

**Аннотация.** В статье проведена статистическая оценка реализации стратегий развития региона и его городских округов путем сравнения фактических статистических данных и данных, декларируемых в тексте стратегии по основным показателям социально-экономического развития региона. Исходя из анализа показателей, указанных в стратегиях, делается вывод о том, что не все информационное обеспечение стратегий представляется возможным найти в свободных источниках статистической информации, что делает мониторинг результативности стратегий малопродуктивным. В результате предлагается новая система стратегических показателей для своевременного контроля и мониторинга социально-экономического развития региона и городских округов, с помощью которой актуально реализована оценка реализации стратегических целей региона и городских округов, в том числе с учетом развития цифровой среды.

**Summary.** In the article the statistical implementation of the development strategy of the region and its districts is carried out by comparing the actual statistical data and the data declared in the text of the strategy according to the indicators of the economic development of the region. Based on the results of the analysis of the indicators specified in the strategies, it is concluded that not all information support of statistical analysis methods does not, which makes monitoring the effectiveness of strategies unproductive. As a result, a new system of strategic indicators is proposed for the timely control and monitoring of the socio-economic development of the region and urban districts, with the help of which the assessment of the implementation of the strategic goals of the region and urban districts is urgently implemented, including taking into account the development of the digital environment.

**Ключевые слова:** социально-экономическое развитие, система сбалансированных показателей, стратегические документы, цифровая экономика, статистическая оценка.

**Key words:** socio-economic development, balanced scorecard, strategic documents, digital economy, statistical assessment.

Целью исследования является разработка алгоритма оперативной статистической оценки результативности реализации региональной стратегии развития на примере Калужской области и ее городских округов на основании фактических статистических данных по основным показателям социально-экономического развития. Актуальность исследования обоснована необходимостью мониторинга степени достижения

региональных стратегических целей на фоне цифровизации и современных вызовов экономике страны, которая обозначена в Федеральном законе от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Актуальность исследуемой авторами проблемы подтверждает тот факт, что специалистами ВШЭ впервые составлен рейтинг субъектов Российской Федерации за 2018г., построенный на основе индекса готовности к будущему (ИГБ), который представляет собой оценку качества стратегического управления на региональном уровне. На основе данного рейтинга выявлена проблема результативности стратегического планирования для Калужской области, которая отстает от лидеров на 20%-40%. Не показывает лучших результатов ни по одному из критериев. Хотя ее стратегия в 2013г. признана лучшей среди регионов России [15].

Объектом данного исследования является результативность выполнения стратегии развития Калужского региона и его городских округов.

Предметом исследования выступают перечень стратегических показателей социально-экономического развития Калужской области и ее городских округов.

Для достижения поставленной цели исследования решены следующие задачи:

1. Изучены стратегические документы развития региона и его городских округов.
2. Проанализированы статистические данные по основным показателям развития Калужской области и ее городских округов за отчетный периоды 2017 и 2018 годов (последние актуальные данные).
3. Проведен мониторинг реализации стратегий Калужской области и ее городских округов и сделаны оценочные выводы о результативности реализации стратегий.

В рамках данного исследования использованы в совокупности следующие методы научного познания: статистический, юридический, системного анализа, комплексный, формально-логический и др.

Стратегическое планирование социально-экономического развития города и региона — это не одноразовое действие, а систематический процесс, с помощью которого местные сообщества создают картину своего будущего и определяют этапы его достижения, исходя из местных ресурсов [7].

Для реализации стратегических планов разрабатывается система документов в которых отображается стратегия социально-экономического развития региона, стратегические прогнозы, основные направления деятельности органов государственной власти и местного самоуправления и др. Региональные стратегические документы создаются исходя из общей стратегии развития страны [3].

Следовательно, исполнение предписанных стратегий, по сути, является показателем качества работы государственных органов власти их принявших, поэтому крайне важно, выбрать наиболее значимые показатели, влияющие на социально-экономическое положение региона, учитывая современные вызовы экономике России, такие как: экономические санкции, пандемию инфекционных заболеваний и другие, и уже исходя из этого строить долгосрочные прогнозы распределяя бюджетные средства более рационально.

Исходя из Постановления Правительства Калужской области от 29.06.2009 г. №250 (с изм. на 29.01.2020 г.) одной из основных стратегических целей развития Калужской области является обеспечение роста качества жизни населения на основе повышения конкурентоспособности региона, и его устойчивого экономического развития. Для достижения поставленной цели в стратегии выделены следующие основные задачи:

- построение инновационной экономики;
- формирование условий для развития человеческого капитала;
- обеспечение достойного уровня жизни населения;
- совершенствование условий проживания для лиц с ограниченными возможностями;
- улучшение демографической ситуации;
- активизация человеческого потенциала, как главного фактора развития экономики;
- привлечение гражданского общества к решению проблем региона [2].

В стратегии также приведены значения показателей эффективности реализации стратегических приоритетов социально-экономического развития Калужской области, которые необходимо пересматривать в ходе регулярного уточнения стратегии:

- динамика численности населения
- ожидаемая продолжительность жизни при рождении
- общая площадь жилых помещений, приходящихся на одного жителя
- количество субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих деятельность на территории Калужской области, в расчете на 1 тыс. человек населения
- численность занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей
- доля услуг в ВРП
- доля инновационной продукции (услуг) в общем объеме отгруженной продукции (услуг)
- доля разработок, выполняемых с привлечением инвестиций, от общего числа разработок

- число зарегистрированных патентов на изобретения
- среднегодовая динамика изменения валового регионального продукта
- производительность труда в промышленности, среднегодовая (к уровню 2007 года)
- среднегодовая динамика изменения доходов бюджета
- объем инвестиций на душу населения (в ценах 2007 года)
- количество созданных рабочих мест в рамках деятельности институтов развития территорий (инновационных территориальных кластеров, индустриальных парков, технопарков в сфере высоких технологий, особых экономических зон, территорий опережающего социально-экономического развития)
- удельный вес прибыльных сельхозпроизводителей в их общем числе
- уровень бедности
- количество иностранных и российских туристов, прибывших на территорию Калужской области
- объем экспорта не сырьевых неэнергетических товаров
- среднегодовые темпы роста экспортной продукции промышленного производства
- среднегодовые темпы роста числа экспортеров (к уровню 2007 года) [2].

Однако по большинству из вышеперечисленных показателей, представленных в стратегии, отсутствуют статистические данные или существует необходимость постоянного пересчета, как например показатели, рассчитываемые в ценах 2007 года. Лишь по некоторым показателям возможно найти данные и сравнить с прогнозированными значениями стратегии.

Отсутствие и не актуальность статистических данных по стратегически важным показателям не только делает анализ настоящей ситуации не прозрачным, но и ставит под угрозу возможность в полной мере реализовать заложенные в стратегии нормативы, особенно в период цифровизации. Так Согласно Указу Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 Стратегии развития информационного общества Российской Федерации на 2017–2030 гг. в цифровой экономике ключевым фактором являются данные в цифровом виде [1].

Исходя из этого, предлагается изменить систему показателей и, опираясь на доступные для мониторинга показатели стратегий, добавить новые, не противоречащие Методическим рекомендациям Минэкономразвития Российской Федерации [3]. Как показано в таблице 1, данные показатели наблюдаются Росстатом и его территориальными органами, а также перечень показателей отражает основные цели, зафиксированные в региональной стратегии.

В таблице 1 представлены результаты анализа индексов роста показателей социально-экономического развития Калужской области и ее городских округов за отчетный период 2017 и 2018 годов, использованных авторами для мониторинга результативности стратегий.

*Таблица 1 - Исходные данные для мониторинга стратегий региона и городских округов Калужской области, ценные индексы в разгах*

Показатели	Калужская область		Обнинск		Калуга	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
1. Среднегодовая численность населения	1,039	1,044	1,055	1,059	1,034	1,043
2.Естественный прирост, убыль (-) населения	-1,424	-1,225	0,094	-11,506	-1,654	-1,961
3. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	1,205	1,110	0,815*	1,327*	1,039*	1,041*
4. Численность детей, охваченных дошкольным образованием	1,049	1,082	1,061	1,178	1,064	1,078
5. Численность детей дошкольного возраста	0,935	1,125	1,139	1,214	1,081	1,288
6. Численность врачей	1,157	1,172	0,943	1,220	1,040	1,155
7.Объем жилья	1,059	1,064	1,075	1,066	1,063	1,046
8. Численность заболевшего населения	1,023	1,094	1,039*	1,122*	1,073	1,143
9.Численность граждан пожилого возраста	1,053	1,063	1,056	1,066	1,066	1,043
10. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	1,044	1,046	_***	_***	_***	_***
11.Доходы консолидированного бюджета	1,170	1,294	1,222*	1,278*	1,042	1,164
12. Расходы консолидированного бюджета	1,116	1,135	1,202*	1,263*	1,095	1,061
13. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций	1,121	1,164	1,117	1,154	1,099	1,167
14. Объем инновационных товаров, работ, услуг	1,226	1,325	2,305	0,985	0,760	1,159
15. Число зарегистрированных патентов на изобретения	1,228	1,636	_***	_***	_***	_***
16.Число высокопроизводительных рабочих мест	1,155	1,167	1,231*	1,284*	1,075*	1,006*
17.Уровень бедности	1,004	1,088	_***	_***	_***	_***
18. Число организаций	1,009	1,000	0,963	0,986	1,020	1,001
19.Численность населения, использующего интернет	1,081	1,153	1,062*	1,145*	1,039*	1,041*
20. Численность организаций, имеющих веб-сайт	1,125	1,153	1,034*	1,117*	0,923*	1,172*
21. Число организаций, использующих серверы	1,030	1,054	1,026**	1,109**	1,047**	1,033**

\*\*\*. Данные не предоставляются на городские округа

\*\* - Число организаций, имеющих серверы

\*. Данные за отчетный период для городских округов не предоставлен, используется спрогнозированный результат

Источник: собственная разработка авторов

По результатам исследования выявлено:

– Показатели, представленные в стратегиях для мониторинга и оценки эффективности стратегического управления, в большинстве случаев отсутствуют в статистических сборниках и не находят своего статистического отображения на официальных ресурсах, также для некоторых показателей необходима постоянная корректировка и пересчет как, например, для показателей с необходимостью учета инфляционной составляющей. Все это серьезно затрудняет мониторинг социально-экономического развития региона и городских округов, а также делает его не прозрачным. Особенно актуальна проблема статистической отчетности в городских округах ввиду отсутствия статистических данных по важнейшим социально-экономическим показателям.

– Постановление Правительства Калужской области «О Стратегии социально-экономического развития Калужской области до 2030 года» принято 29.06.2009 и система используемых стратегических показателей требует актуализации их перечня, так как не учитывает необходимые для реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации» показатели цифровизации и перехода к цифровой экономике [22]. Похожая тенденция отмечается и в стратегиях городских округов.

– Результативность реализации стратегических приоритетов в рассматриваемых в рамках исследования городских округах выше, чем на уровне области, что показывают результаты анализа социально-экономических показателей Калужской области и городских округов (г. Калуги и г. Обнинска).

В рамках исследования авторами предлагается система показателей для мониторинга социально-экономической ситуации и корректировки стратегии социально-экономического развития региона не противоречащая методическим рекомендациям по разработке и корректировке стратегии и составленная с учетом показателей степени развития цифровой экономики.

Также авторами предлагается уделить особое внимание составлению статистической отчетности и существенно расширить количество собираемых социально-экономически значимых показателей в городских округах для своевременного контроля и мониторинга стратегических документов, как это предписано в Федеральном законе от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

#### Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы – Режим Доступа: URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения : 24.11.2019);

2. Постановление Правительства Калужской области от 29.06.2009 г. №250 «О Стратегии социально-экономического развития Калужской области до 2030 года» (с изм. на 29.01.2020 г.) //URL: <http://docs.cntd.ru/document/972215857> (дата обращения 03.12.20).
3. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 23 марта 2017 года N 132 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке и корректировке стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации и плана мероприятий по ее реализации»// URL: <http://docs.cntd.ru/document/456054578> (дата обращения 12.12.20).
4. Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Город Калуга» до 2030 года URL : [https://www.kaluga-gov.ru/?q=план-социально-экономического-развития\\_2112019111](https://www.kaluga-gov.ru/?q=план-социально-экономического-развития_2112019111) (дата обращения 03.12.2020)
5. Стратегия социально-экономического развития города Обнинска как наукограда Российской Федерации на 2017-2025 годы URL : <http://admobninsk.ru/obninsk/economic-development/strategia-plan/strategy2025/?curPos=0&template=97> (дата обращения 13.12.2020)
6. Основные показатели социально-экономического положения муниципальных образований. URL: [http://kalugastat.old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat ts/kalugastat/ru/municipal\\_statistics/main\\_indicators/](http://kalugastat.old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat ts/kalugastat/ru/municipal_statistics/main_indicators/) (дата обращения 12.2020)
7. Гапоненко А.Л. Стратегическое планирование социально-экономического развития регионов и городов.//Управленческие науки. Финансовый университет при правительстве РФ. -2012. -№2. -С. 85-90: URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_19106482\\_50455453.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_19106482_50455453.pdf) (дата обращения 26.11.2020)
8. Тенденции развития интернета в России: аналитический доклад / Г.И. Абдрахманова, Н. В. Бондаренко, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; Координационный центр национального домена сети Интернет, Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 184 с. URL: [https://issek.hse.ru/data/2018/04/19/1150466651/Tendencii\\_razvitiya\\_interneta\\_v\\_Rossii.pdf](https://issek.hse.ru/data/2018/04/19/1150466651/Tendencii_razvitiya_interneta_v_Rossii.pdf) (дата обращения 26.11.2020)
9. Тенденции развития интернета в условиях формирования цифровой экономики: аналитический доклад / Г. И. Абдрахманова, Н. В. Бондаренко, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; Координационный центр национального домена сети Интернет, Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 204 с. – 300 экз.– ISBN – ISBN (в обл.).

- URL: [https://issek.hse.ru/data/2019/01/30/1202720361/Tendencii\\_razvitiya\\_interneta\\_v\\_usloviyah\\_formirovaniya\\_cifrovoj\\_ekonomiki.pdf](https://issek.hse.ru/data/2019/01/30/1202720361/Tendencii_razvitiya_interneta_v_usloviyah_formirovaniya_cifrovoj_ekonomiki.pdf) (дата обращения 26.11.2020)
10. Тенденции развития интернета в России и зарубежных странах: аналитический доклад / Г. И. Абдрахманова, О. Е. Баскакова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; Координационный центр национального домена сети Интернет, Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 144 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-906737-66-3 (в обл.). URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/345060549.pdf> (дата обращения 26.11.2020)
11. Статистический сборник Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Р32 Стат. сб. / Росстат. М., 2019. 1204 с
12. Статистический сборник Калужская область в цифрах 2011-2017 гг., Калуга, Калугастат, 2018, 433 с
13. Статистический сборник Калужская область в цифрах 2012-2018 гг., Калуга, Калугастат, 2019, 437 с
14. Т.А. Бурцева, В.И. Алешникова, Т.А. Береговская Statistical model for assessing the impact of digitalization on the development of municipal formations in a region// Труды конференции «Современные тренды управления и цифровой экономики: от регионального развития к глобальному экономическому росту» 2nd International Scientific and Practical Conference “Modern Management Trends and the Digital Economy: from Regional Development to Global Economic Growth” (MTDE 2020) 84-90 <https://www.atlantispress.com/proceedings/mtde-20/125939742>  
DOI: <https://dx.doi.org/10.2991/aebmr.k.200502.013>.
15. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 6 / Г.И. Абдрахманова, С.В. Артемов, П.Д. Бахтин и др.; под ред. Л.М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 264 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7598-1987-5. С.55.
16. Бурцева Т.А., Губарева А.И. Система сбалансированных показателей социально-экономической развития муниципального образования в условиях цифровой среды.
17. Бурцева Т.А., Губарева А.И. Разработка системы сбалансированных показателей стратегии социально-экономического развития муниципального образования в условиях цифровой информационной среды // Сборник статей по материалам зарубежной конференции: Scientific research. Ноябрь 29-30. С. 282-304.
18. Burtseva T.A., Chausow N.Y. Measurement of scorecard balance //IEJME: Mathematics Education. Т. 11. № 9. С. 3361-3370.

19. Официальный Интернет-ресурс Министерства экономического развития Российской Федерации URL: <https://admoblkaluga.ru> (Дата обращения 26.11.2020)
20. Официальный Портал Органов Власти Калужской Области URL: <http://orv.gov.ru> (Дата обращения 26.11.2020)
21. Онлайн ресурс Федеральной службы государственной статистики URL: <https://rosstat.gov.ru> (Дата обращения 26.11.2020)
22. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена распоряжением Правительством Российской Федерации от 28 июля 2017 года № 1632-р).

**Анализ контрольных мероприятий в сфере организации закупочной деятельности  
(по материалам исследований в Забайкальском крае)**  
**Analysis of control measures in the sphere of organization of purchasing activities (on the  
materials of research in the Zabaikal region)**



УДК 332.122

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10023

**Винокурцева Елена Александровна,**

*ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет», аспирант,  
vinokurceva.elena@mail.ru*

**Vinokurtseva Elena Aleksandrovna,**

*FGBOU VO «Transbaikal State University», post-graduate student*

**Аннотация.** В соответствии с нормами федерального закона о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд проводится контроль в сфере закупок. Функцию по контролю за соблюдением законодательства Российской Федерации в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения нужд Забайкальского края осуществляют Контрольно-счетная палата Забайкальского края, Министерство финансов Забайкальского края и Управление Федеральной антимонопольной службы по Забайкальскому краю. Утверждены положения о деятельности указанных органов власти, планы проверок на текущий финансовый год, приказы на проведение внеплановых проверок. В результате проведенных контрольных мероприятий выявлены нарушения норм законодательства о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг. Эффективность проведенных контрольных мероприятий по мнению автора исследования может быть достигнута при уменьшении количества выявленных нарушений и их характера по объектам проведенного контроля. В результате проведенного анализа контрольных мероприятий определено количество и сущность оформленных представлений на устранение нарушений норм законодательства о контрактной системе, результаты ведомственного контроля и результаты проверок, проведенных главными распорядителями бюджетных средств Забайкальского края.

**Summary.** In accordance with the provisions of the federal law on the contract system in the field of procurement of goods, works, services for state and municipal needs, procurement

control is carried out. The function of monitoring compliance with the legislation of the Russian Federation in the field of procurement of goods, works, services to meet the needs of the Trans-Baikal Territory is carried out by the Control and Accounts Chamber of the Trans-Baikal Territory, the Ministry of Finance of the Trans-Baikal Territory and the Office of the Federal Antimonopoly Service for the Trans-Baikal Territory. Regulations on the activities of these authorities, plans for inspections for the current financial year, orders for unscheduled inspections were approved. As a result of the control measures carried out, violations of the legislation on the contractual system in the procurement of goods, works and services were revealed. The effectiveness of the control measures carried out in the opinion of the author of the study can be achieved by reducing the number of identified violations and their nature on the objects of control. As a result of the analysis of control measures, the number and nature of submitted submissions to eliminate violations of the legislation on the contract system, the results of departmental control and the results of inspections conducted by the main managers of the budget funds of the Trans-Baikal Territory were determined.

**Ключевые слова:** закупочная деятельность, контроль в сфере закупок, контрактная система, контрольные мероприятия, ведомственный контроль, соблюдение норм права.

**Keywords:** procurement activities, procurement control, contract system, control activities, departmental control, compliance with the law.

### Введение

*Объект исследования* — контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг.

*Предмет исследования* – проведение контрольных мероприятий при соблюдением норм законодательства о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг.

Задачами данного исследования являются:

- анализ проведенных контрольных мероприятий по государственным заказчикам за 2019 год в Забайкальском крае;
- анализ оформленных представлений по результатам проведенных проверок по государственным заказчикам за 2019 год в Забайкальском крае;
- анализ результатов проведенных контрольных мероприятий по объектам проведенного контроля по государственным заказчикам за 2019 год в Забайкальском крае;
- анализ ведомственного контроля по государственным заказчикам за 2019 год в Забайкальском крае;

**Методы исследования.** В данном исследовании автор использует методы анализа, синтеза, индукции, дедукции.

### Результаты исследования

За 2019 год специалистами Контрольно-счетной палаты Забайкальского края в рамках своих полномочий по проведению аудита в сфере закупок проведено 15 плановых контрольных мероприятий и 2 экспертно-аналитических мероприятия, в ходе которых проанализированы 623 государственных и муниципальных закупки на общую сумму 13 130 643,10 тыс. рублей и выявлено 70 процедурных и 81 финансовое нарушение законодательства о контрактной системе на общую сумму 327 207,7 тыс. рублей, в том числе в части:

- заключения контрактов без использования конкурентных способов определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) (26 нарушений на общую сумму 165 321,80 тыс. рублей);
- обоснования начальной (максимальной) цены контракта (43 нарушения на общую сумму 54 282,20 тыс. рублей);
- изменения существенных условий заключенных контрактов, исполнения контрактов с нарушением установленных сроков, включая своевременность расчетов по контракту (20 нарушений на общую сумму 106 023,90 тыс. рублей);
- отражения информации об исполнении контракта не в полном объеме (7 нарушений на общую сумму 1 260,90 тыс. рублей);
- не направления требования об уплате неустойки за просрочку исполнения обязательств по контрактам (7 нарушений на сумму 318,90 тыс. рублей);
- несвоевременного размещения информации об исполнении контрактов и отсутствия документов о приемке результатов;
- организации и проведения ведомственного контроля в сфере закупок в отношении подведомственных заказчиков;
- нарушения требований законодательства при формировании планов-графиков закупок, внесении изменений в планы-графики, при размещении планов-графиков в ЕИС.

Кроме того, в ходе 2 контрольных мероприятий сделан вывод о неэффективном расходовании бюджетных средств при исполнении 3 государственных контрактов на общую сумму 196 235,10 тыс. рублей.

По фактам выявленных нарушений законодательства о закупках направлено 9 представлений Контрольно-счетной палаты Забайкальского края.

В адрес Министерства финансов Забайкальского края Контрольно-счетной палатой Забайкальского края направлено 4 информационных письма о выявленных нарушениях в сфере закупок. По результатам рассмотрения Министерством финансов Забайкальского

края возбуждено дело об административном правонарушении и вынесено постановление о назначении административного штрафа на общую сумму 20,00 тыс. рублей, районной Прокуратурой возбуждено дело об административном правонарушении и вынесено постановление о назначении административного штрафа на общую сумму 50,00 тыс. рублей, вынесено постановление о прекращении административного производства в связи с объявлением устного замечания. В адрес Управления Федеральной антимонопольной службы по Забайкальскому краю направлено 3 информационных письма по фактам выявленных нарушений законодательства о контрактной системе.

В адрес Прокуратуры Забайкальского края и Управления федеральной службы безопасности Забайкальского края направлены материалы 1 контрольного мероприятия по фактам выявленного неэффективного расходования бюджетных средств при исполнении государственных контрактов. По результатам полученной информации возбуждено уголовное дело.

В адрес Управления экономической безопасности и противодействия коррупции УМВД по Забайкальскому краю направлены материалы 1 контрольного мероприятия по вопросу законности действий должностных лиц отдельных учреждений здравоохранения при определении начальной(максимальной) цены контрактов на закупку передвижных медицинских комплексов «ФАП».

За 2019 год Министерством финансов Забайкальского края проведено 25 проверок, в том числе 15 плановых и 10 внеплановых проверок. Нарушения законодательства о контрактной системе РФ, содержащие признаки административного правонарушения, установлены по результатам проведения 15 плановых и 6 внеплановых проверок.

За отчетный период 2019 года жалобы на действия (бездействия) заказчика, уполномоченного органа, уполномоченного учреждения, комиссии по осуществлению закупок, ее членов, должностного лица контрактной службы, контрактного управляющего при осуществлении закупок не поступали.

Случаи уклонения участников закупок от заключения контрактов, а также случаи расторжения контрактов с поставщиками (подрядчиками, исполнителями) по решению суда не установлены. Установлен 1 случай одностороннего отказа заказчика от исполнения контракта.

Выдано 3 предписания об аннулировании определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей).

Возбуждено 108 дел об административных правонарушениях в сфере закупок, вынесено 134 постановления о наложении административных штрафов на общую сумму 1

765,87 тыс. рублей, в том числе по делам, возбужденным органами прокуратуры — 26 постановлений на сумму 675,00 тыс. рублей.

Рассмотрено и согласовано 8 обращений заказчиков о согласовании заключения государственных контрактов с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем).

Обжаловано в судах 7 постановлений о назначении административного наказания в виде административного штрафа по делу об административном правонарушении. Из них 3 постановления оставлены решениями судов без изменения, по 2 постановлениям судом вынесено решение об изменении постановления (переквалификация нарушения и снижение суммы штрафа), 2 постановления отменены судом.

С 1 января 2017 года вступило в силу постановление Правительства Российской Федерации от 12 декабря 2015 года № 1367 «О порядке осуществления контроля, предусмотренного частью 5 статьи 99 Федерального закона № 44-ФЗ».

К объектам контроля относятся: планы закупок, планы-графики закупок, в том числе в изменения, внесенные в них, извещения об осуществлении закупки, документация о закупках, протоколы определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей), проекты контрактов, а также информация о контрактах для их включения в реестр контрактов.

За 2019 год Министерством финансов Забайкальского края проведена проверка 73122 объектов контроля, за 2018 год — 43642 объектов контроля.

Результаты контроля по части 5 и 6 статьи 99 Федерального закона № 44-ФЗ за 2019 год представлены в таблице 1:

*Таблица 1.*

**Результаты проведенных контрольных мероприятий по объектам контроля за 2019 год**

Наименование объекта контроля	Контроль пройден	Контроль не пройден	Итого:	Доля документов, не прошедших контроль, %
Планы закупок, планы-графики закупок	15394	656	16050	4,09
Извещения и документация о закупке	15093	19	15112	0,13
Проекты контрактов	18859	1083	19942	5,43
Информация о контрактах	18957	3061	22018	13,90
<b>Всего:</b>	<b>68303</b>	<b>4819</b>	<b>73122</b>	<b>6,59</b>

Наибольшее количество объектов контроля в 2019 году в общем количестве занимает информация о контрактах — 22018 документов, что составляет 30,11% от общего количества объектов контроля, а также проекты контрактов — 19942 документа (27,27%).

Доля документов, не прошедших контроль, в 2019 году составила 6,59% от общего количества всех документов, поступивших на контроль (в 2018 году – 7,73%). Из них наиболее часто возвращаются на доработку информация о контрактах и проекты контрактов.

На конец отчетного периода утверждены регламенты проведения ведомственного контроля в сфере закупок для обеспечения государственных нужд Забайкальского края у 16 главных распорядителей бюджетных средств (далее – ГРБС), имеющих подведомственные учреждения. У двух ГРБС регламенты находятся в стадии разработки.

Всего ГРБС на 2019 год запланировано 38 проверок в отношении подведомственных учреждений. Фактически проведены 33 плановых проверки.

При проведении проверок было выявлено более 40 нарушений требований законодательства при осуществлении государственных закупок подведомственными учреждениями у семи ГРБС.

По результатам проведенных проверок наиболее часто встречающиеся нарушения:

- несвоевременное размещение в ЕИС плана закупок на 2019 год, плана-графика закупок на 2019 год;
- нарушение порядка ведения реестра контрактов в ЕИС;
- несвоевременное размещение отчета об объеме закупок у СМП и СОНО;
- нарушение сроков размещения извещений о закупках у единственного поставщика;
- осуществление закупок малого объема без включения в план-график.

### **Выводы и заключение**

Для минимизации нарушений законодательства о контрактной системе при проведении закупочных процедур необходимо продолжить реализацию мероприятий, направленных на обучение специалистов государственных и муниципальных заказчиков в сфере закупок на курсах повышения квалификации или профессиональной переподготовки.

Анализ проводимых контрольных мероприятий, осуществляемой в Забайкальском крае, позволил выработать меры рекомендательного характера для заказчиков, а именно:

- проведение закупок в строгом соответствии с действующим законодательством;
- необходимость исключения приобретения товаров, работ, услуг, выходящих за рамки разумной необходимости, включая предметы роскоши;

- недопущение закупок по завышенным ценам;
- главным распорядителям бюджетных средств — необходимость учета закупок малого объема (по пунктам 4 и 5 части статьи 93 Федерального закона № 44-ФЗ) своих подведомственных учреждений.

В перспективе дальнейших исследований в целях реализации постановления Правительства Забайкальского края от 25 октября 2016 года № 404 «Об утверждении Правил осуществления мониторинга закупок, товаров, работ, услуг для обеспечения государственных нужд Забайкальского края» Министерством финансов Забайкальского края планируется продолжить взаимодействие со всеми участниками контрактной системы Забайкальского края в целях выработки перспективных направлений развития сферы закупок.

#### Список литературы

1. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд: федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». — Режим доступа: локальный. — Дата обращения: 23.12.2020 г.
2. Юзefович Ж.Ю., Переверзева Н.А. Проблема реализации принципа ответственности за результативность обеспечения государственных и муниципальных нужд, эффективность осуществления закупок // В сборнике: СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ сборник статей III Международной научно-практической конференции. 2018. с. 127-131.
3. Шлихтова Н.В. Административная ответственность в сфере государственных закупок в бюджетных учреждениях здравоохранения // Молодой ученый. 2020. № 15 (305). с. 267-270.
4. Шмелева М.В. Принцип единства контрактной системы в сфере закупок // Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2019. № 1 (126). с. 131-134.

#### References

1. On the contract system in the field of procurement of goods, works, services to meet state and municipal needs: federal law dated 05.04.2013 No. 44-FZ [Electronic resource] // Reference and legal system «Consultant Plus». — Access mode: local. — Date of treatment: 23.12.2020
2. Yuzefovich Zh.Yu., Pereverzeva N.A. The problem of implementing the principle of responsibility for the effectiveness of ensuring state and municipal needs, the efficiency of procurement // In the collection: MODERN SCIENCE: CURRENT ISSUES, ACHIEVEMENTS

AND INNOVATIONS collection of articles of the III International Scientific and Practical Conference. 2018, p. 127-131.

3. Shlikhtova N.V. Administrative responsibility in the field of public procurement in budgetary healthcare institutions // Young scientist. 2020. No. 15 (305). p. 267-270.

4. Shmeleva M.V. The principle of unity of the contract system in the field of procurement // Bulletin of the Saratov State Law Academy. 2019. No. 1 (126). p. 131-134.

**Методические и организационные инструменты клиентоориентированности  
организации сферы услуг**  
**Methodological and organizational tools for customer focus of services**



УДК 338.2

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10024

**Воронцова Юлия Владимировна,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Управление в сфере культуры, кино, ТВ и индустрии развлечений» ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва, e-mail: jvms2008@yandex.ru*

**Аракелян Артур Мовсесович,**

*доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Управление в сфере культуры, кино, ТВ и индустрии развлечений», Институт управления персоналом, социальных и бизнес-коммуникаций, ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва, e-mail: artur.arakelyan@mail.ru*

**Vorontsova Yulia V.,**

*PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of department «Management in the sphere of culture, cinema, TV and the entertainment industry» The State University of Management, Moscow*

**Arakelyan Artur M.,**

*Doctor in Economics, Professor, Head of the department «Management in the sphere of culture, cinema, TV and the entertainment industry» The State University of Management, Moscow*

**Аннотация.** В статье рассматриваются различные методические и организационные инструменты, которые можно использовать для оценки уровня клиентоориентированности организации сферы услуг. Сделаны выводы о необходимости наличия системы показателей, которая даст возможность своевременно принимать меры для дальнейшего повышения эффективности деятельности организации. При этом критерии оценки управления клиентоориентированностью организаций отражаются в индикаторах оптимизации структуры реализации продукции, затрат, а также согласованности операционных и сбытовых процессов в пространстве и времени.

**Summary.** The article discusses various methodological and organizational tools that can be used to assess the level of customer orientation of the service sector organization. Conclusions are drawn about the need for a system of indicators that will make it possible to take timely measures to further improve the efficiency of the organization's activities. At the same time, the criteria for assessing the management of customer orientation of organizations are reflected in the indicators for optimizing the structure of product sales, costs, as well as the consistency of operational and sales processes in space and time.

**Ключевые слова:** клиентоориентированность, маркетинговая политика, методические и организационные инструменты, потребности клиентов, эффективность бизнеса.

**Keywords:** customer focus, marketing policy, methodological and organizational tools, customer needs, business efficiency.

Для формирования эффективной маркетинговой политики организации сферы услуг на основе клиентоориентированного подхода неизбежен выход за пределы общепринятой функциональной сферы маркетинга в сферу операционного менеджмента и управления персоналом. С этой целью целесообразно адаптировать для нужд маркетинга инструментарий, которым оперируют в данных отраслях. Учитывая это, авторами предлагается применить для внедрения клиентоориентированного маркетинга набор следующих методических направлений: интрамаркетинг (внутренний маркетинг) и маркетинг отношений.

В целом клиентоориентированность определяют такие составляющие, как: ориентация на содержание клиентов (основополагающая идея); индивидуальные коммуникации с клиентами (реализуются через личное общение персонала с клиентами); сотрудничество, основанное на отношениях, а не на продукте (формируются отношения между организацией и клиентом, выходящие далеко за пределы общепринятого взаимодействия в рамках акта экономического обмена).

Возможно выделение следующих основных групп задач по оценке клиентоориентированности:

- оценка поведения клиентов/сотрудников;
- оценка мотивации, ценностей, установок, личностных качеств клиентов/сотрудников;
- оценка знаний, умений, навыков сотрудников

На основе концепции маркетинга отношений возникли клиентоориентированные организации, которые в отличие от традиционных, выбирали инновации и развитие, концентрацию внимания на удовлетворении потребностей потребителей, качественном сервисе и обслуживании [1]. Клиентоориентированный маркетинг является новой

парадигмой управления эмоциями и впечатлениями клиентов, его внедрение позволит по-другому взглянуть на каждого клиента, воспринять его как личность, творчески подойти к процессу выявления и удовлетворения его потребностей. Все это в результате повысит уровень лояльности клиента и, на этой основе, доходность организации. Клиентоориентированная деятельность дает преимущества организации в виде экономии на расходах, увеличения прибыли, удержания существующих позиций на рынке и увеличения количества клиентов путем роста положительного имиджа. Налаженные связи клиентоориентированных организаций, их опыт в привлечении и удержании потребителей формируют основу для успешной деятельности организации и эффективному ведению бизнеса [4].

Для обеспечения возможности сознательного управления и контроля клиентоориентированного маркетинга «клиентоориентированность» требует создания специальных методик измерения и контроля. К сожалению, на данный вопрос нет однозначного ответа, как в среде ученых, так и в среде практиков, а определение уровня клиентоориентированности организации остается одним из самых проблемных вопросов в данной концепции [2]. Для решения данной проблемы на практике широко применяются различные показатели, характеризующие отношение потребителей к организации, например, индекс удовлетворенности потребителей, индекс чистой поддержки, коэффициент лояльности и т.п. В основном данные методы основываются на полевых маркетинговых исследованиях потребителей, они являются дорогостоящими в финансовом плане процедурой и требуют длительного времени для реализации.

Несмотря на то, что компетентность – это способность использовать усвоенные знания, умения и навыки для эффективного достижения результатов как в обычных, так и в экстремальных условиях, индикаторы оценки эффективности клиентоориентированности организации должны включать такие показатели, которые дают возможность оценить результаты и эффективность программы по удовлетворению потребностей клиентов, что определяется прибыльностью организации.

Удовлетворенность клиентов и эффективность бизнеса достигаются при условии реализации заранее спланированной программы, которая направлена на поиск потенциальных потребителей, разработку продуктов (товаров и услуг) организации, наработку каналов сбыта и эффективную их реализацию с учетом объективных данных относительно спроса целевых групп, основой которой является применение наработанных алгоритмов работы и установка устойчивых и взаимовыгодных связей с потребителями,

отражающих фактическое удовлетворение интересов на всех этапах взаимодействия как внутренних, так и внешних клиентов организации.

Особенно следует отметить систему стимулирования персонала, поскольку немотивированный персонал вряд ли будет эффективно удовлетворять потребности клиентов [3]. Как правило, эффективная система реализации охватывает практически все структурные подразделения организации, а ее качество определяет эффективность деятельности организации в целом. Комплексный подход к определению эффективности клиентоориентированного подхода в организации должна учитывать как качество собственно продукта организации, так и качество обслуживания клиента.

Индикаторами эффективности бизнес-процессов, как отмечают ряд экспертов [5], могут быть несколько групп показателей:

- показатели процесса, характеризующие выполнение и затраты на него, которые могут быть как абсолютными, так и относительными;
- показатели продукта процесса, характеризующие продукт (услугу) как результат выполнения процесса;
- показатели удовлетворенности клиентов процесса, характеризующие степень удовлетворенности потребителя (внутреннего и внешнего) результатами процесса (выходом, услугой, продукцией и т. д.), который, в частности, может оцениваться количеством рекламаций.

Таким образом, для оценки уровня клиентоориентированности нужна система показателей, которая даст возможность своевременно принять меры для дальнейшего повышения эффективности деятельности организации. Критерии оценки управления клиентоориентированностью организаций отражаются в индикаторах оптимизации структуры реализации продукции, затрат и согласованности операционных и сбытовых процессов в пространстве и времени.

Отсутствие целостной клиентоориентированной стратегии для организации создает значительные недостатки в администрировании сотрудничества с клиентами, ведь залогом его успешного осуществления является персонализация сотрудничества. Персонализация работы с клиентами выражается следующими составляющими: процессы, которые обеспечивают индивидуальность предложения и коммуникаций, исходя из ценностей конкретного клиента и проанализированного массива данных относительно него; продажи, предусматривающие придание продукции уникальных свойств под потребности конкретного клиента и использование персонифицированных каналов и методов сбыта;

обслуживание, которое характеризуется удобством и высоким качеством послепродажного сервиса, мониторингом удовлетворенности и лояльности клиента.

Важным направлением усовершенствования администрирования сотрудничества с клиентами организации является выявление существующего уровня клиентоориентированности ее работников, в частности тех, кто осуществляет непосредственное обслуживание потребителей. Ключевыми критериями клиентоориентированного работника является наличие широкого спектра теоретических знаний и практических навыков по работе с различными категориями клиентов, высокая мотивированность по привлечению потенциальных потребителей, возможность идентифицировать индивидуальные особенности клиентов, возможности к согласованию интересов клиентов посредством удовлетворения их потребностей и благодаря достижениям нужных экономических показателей. При избрании курса на достижение клиентоориентированности работника, необходимо учитывать вид этой ориентированности, что позволит обоснованно выбрать метод для ее достижения.

Многие организации, как правило, не проводят классифицирование клиентоориентированности. При этом преобладает коллективная клиентоориентированность в качестве отдела обслуживания клиентов, а внутриличностная не выявляется, и не устанавливаются стандарты демонстративной. Также организации обычно не проводят оценки уровня клиентоориентированности действующих работников и не устанавливают критерии при поиске и отборе потенциальных сотрудников. Поэтому важно внедрение практики оценки характеристик работников и мотивация их к улучшению.

Клиентоориентированный маркетинг тесно связан с процессом управления впечатлениями клиентов. Так, достаточно важным аспектом клиентоориентированного подхода в деятельности организаций сферы туризма является психологическая составляющая. Как показывает практика, при выборе того или иного туристического продукта, турист потенциально оценивает ценность тех впечатлений, которые он получит в течение путешествия. Учитывая это, следует заметить, что определенные положительные впечатления клиент должен получать не только во время потребления туристического продукта, но и в процессе его создания и реализации, то есть непосредственно во время взаимодействия с персоналом организации.

Все современные методические подходы к формированию индикаторов оценки управления клиентоориентированностью организаций можно объединить в две большие группы, а именно подходы экспертных и экономических оценок.

Количественные показатели характеризуют общую величину результата управления клиентоориентированностью организации, а качественные – относительную, определяющую тенденции эффективности.

Для эффективного управления клиентоориентированностью в гостиничном бизнесе целесообразно использование ряда инструментов, формирующих организационно-методическое обеспечение клиентоориентированного маркетинга, из смежных функциональных областей менеджмента, в частности, проектного менеджмента, операционного управления персоналом, что отражено в таблице.

**Таблица 1**

**Методические и организационные инструменты клиентоориентированного маркетинга в организации сферы услуг**

<b>Инструменты</b>	<b>Содержание</b>	<b>Цель</b>
Целевая идентичность	Формирование целевой идентичности, трансляция целевой идентичности через когнитивные детерминанты, аудит целевой идентичности	Формирование целевого образа организации в когнитивном в эфире
Маркетинг взаимоотношений	Обеспечение высокой конкурентоспособности и рыночных предложений организации, формирование круга постоянных клиентов, развитие отношений с клиентами для повышения лояльности	Создание и поддержка долгосрочных отношений с клиентами
Работа с жалобами и предложениями	Формирование системы сбора жалоб и предложений, определение форм реагирования на них, обеспечения совершенствования процесса обслуживания на базе анализа жалоб и предложений	Формирование эффективной системы обратной связи с клиентами и учета их жалоб и предложений в работе гостиничной организации
Стандартизация обслуживания	Формирование требований к идеальному процессу обслуживания, описание эталонного процесса обслуживания, внедрение стандарта обслуживания, контроль соблюдения стандарта	Внедрение эталонного процесса предоставления услуги
Кайдзен	Обнаружение резервов усовершенствования процесса обслуживания, определение причин недостатков в обслуживании, формирование системы сбора, оценки и внедрения усовершенствований в обслуживание	Обеспечение постоянного совершенствования процесса обслуживания
Внутренний маркетинг	Разработка программы внутреннего маркетинга, формирование системы подбора работников, построение системы обучения кадров, определение форм и методов мотивации и контроля	Воспитание ориентированного на клиента персонала
Управление точками контакта	Аудит точек контакта, оценка точек контакта, определение корректирующих мер, реализация усовершенствований	Обеспечение положительного восприятия клиентами организации во всех возможных точках контакта
Проектирование услуги	Описание имеющегося процесса предоставления услуги, перепроектирование процесса предоставления услуги, внесение изменений в процесс предоставления услуги	Планирование оптимального процесса предоставления услуги
Проектный подход	Создание сводного плана проекта, комплектования команды проекта, управление реализацией проекта, контроль реализации проекта	Обеспечение внедрения клиентоориентированного подхода в определенные сроки в рамках бюджета

Перечисленные инструменты охватывают основные аспекты внедрения клиентоориентированного маркетинга и позволяют достичь высокой эффективности реализации данного комплекса организационных изменений.

Для постановки реалистичных целей и результативного управления лояльностью потребителей важное значение приобретает анализ клиентов организации. С этой целью в рамках исследования был адаптирован классический инструмент маркетинга и специалистов по сбыту — «воронка продаж», которая представляет собой графическую иллюстрацию распределения клиентов по стадиям готовности к покупке. На основе обобщения данных подходов был сформирован авторский вариант «углубленной воронки продаж», проиллюстрированный на Рис.1.

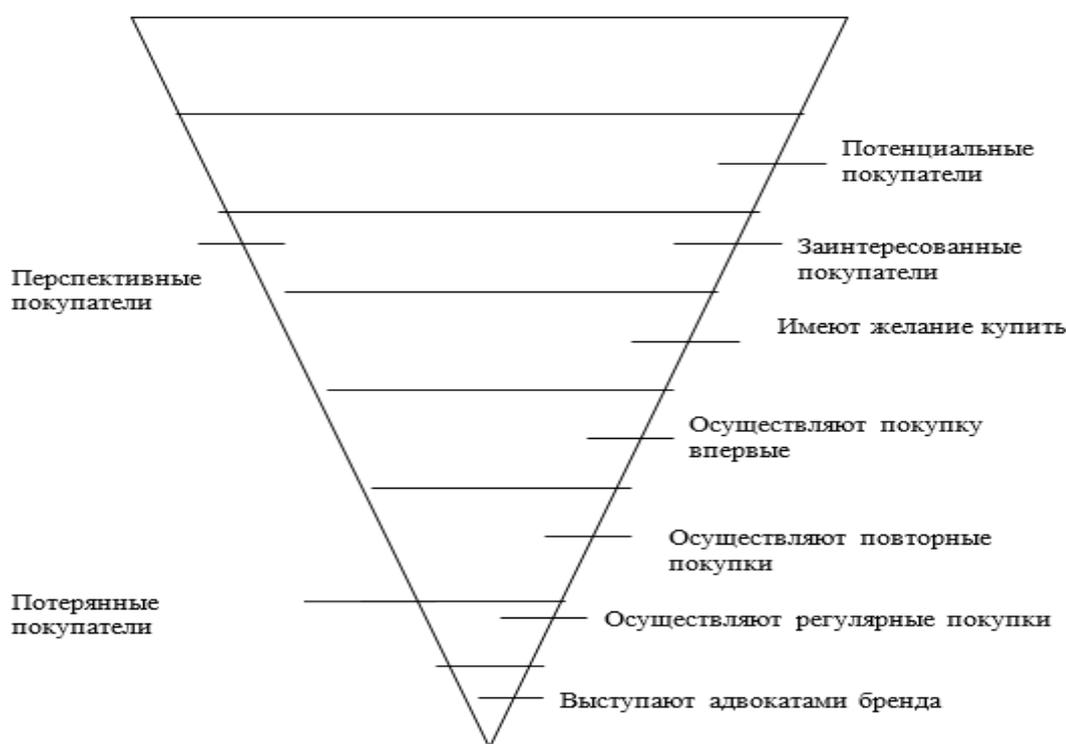


Рис.1 – «Углубленная воронка продаж»

В основу данного инструмента заложен принцип распределения клиентов по стадиям процесса продаж от первого контакта до совершения акта купли и далее к превращению клиента в «адвоката» организации (клиенты, которые не только обслуживаются, но и рекомендуют организацию окружающим). Данный вариант «воронки» продаж качественно отличается от других по причине того, что она не заканчивается в момент покупки, а продолжается через ряд стадий до момента превращения покупателя в лояльного, чем и обусловлено ее название «углубленная». Представленный вариант «воронки» лучше соотносится с логикой клиентоориентированности, так как отражает полный путь клиента от потенциального до лояльного. Подобное понимание данного

инструмента открывает новые возможности для создания максимально персонализированных средств воздействия на потребителей для расширения клиентской базы организации сферы услуг.

#### Список литературы

1. Воронцова, Ю. Подходы к формированию методического обеспечения для повышения уровня клиентоориентированности организации сферы услуг / Ю.В. Воронцова, Ю.Н. Кафиятуллина // Московский экономический журнал. 2021. №1.
2. Воронцова, Ю. Проблемы управления клиентоориентированностью организации / Ю.В. Воронцова, Я.В. Горячева // Вестник университета. 2018. №9. – С. 5-10.
3. Горячева, Я. Методические аспекты клиентоориентированности организации гостиничного и туристического бизнеса / Я.В. Горячева // В сборнике: Актуальные направления повышения доходности бизнеса — 2020. Сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции. 2020. С. 160-165.
4. Горячева, Я. Методическое обеспечение оценки клиентоориентированности организации / Я.В. Горячева // В сборнике: Актуальные направления повышения доходности бизнеса — 2019. Сборник научных трудов по материалам I Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 100-102.
5. Яковлева, А. Клиентоориентированность в формировании программ лояльности потребителей гостиничных услуг / А.Ю. Яковлева и др. // В книге: Эффективное управление в гостиничном и ресторанном бизнесе: теория, практика, подготовка кадров. Коллективная монография. — Санкт-Петербург, 2017. – С. 109-116.
6. Воронцова Ю.В., Акопян А.Р., Тихонов А.И. Исследование влияния инновационной политики государства на формирование инновационных кластеров // Московский экономический журнал. 2020. № 5. С. 28.
7. Воронцова Ю.В., Тихонов А.И., Чиняева С.В. Методические аспекты управления стоимостью проекта // Московский экономический журнал. 2020. № 5. С. 47.
8. Аракелян А.М., Воронцова Ю.В., Тихонов А.И. Исследование влияния апорофобии на создание интеллектуального капитала // Московский экономический журнал. 2020. № 6. С. 74.
9. Тихонов А.И. Основные факторы удержания сотрудников в российских компаниях // Московский экономический журнал. 2020. № 7. С. 28.
10. Tikhonov, A. Modern approaches to the integrated assessment of personnel risks of an industrial enterprise. Research in World Economy, 2020, 11(3), P. 99–107.

**Экономическая эффективность, исследование и оптимизация состава  
мелкозернистого бетона**

**Economic efficiency, research and optimization of the composition of fine-grained concrete**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10027**

**Ляпидевская Ольга Борисовна,**

*НИУ Московский государственный строительный университет, доцент кафедры  
«Строительные материалы и материаловедение»*

**Калякина Вероника Максимовна,**

*Донской Государственный Технический Университет, факультет. «Безопасность  
жизнедеятельности и инженерная экология» ДГТУ, Ростов — на-Дону*

**Lyapidevskaya Olga Borisovna,**

*NRU MGSU (Moscow State University of Civil Engineering)*

**Kalyakina Veronika Maksimovna,**

*DGTU (Donetsk National Technical University)*

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследований и экономической эффективности применения мелкозернистого бетона. В статье представлены результаты исследований влияния модификаторов и добавок на свойства мелкозернистого бетона. Для приготовления бетонов применялись мелкий заполнитель (песок Камского, Волжского месторождения и песок дробленый); цемент: быстротвердеющий портландцемент ЦЕМ I 42,5Б и шлакопортландцемент ЦЕМ II / А-К (Ш-П) 32,5Б; модификатор – микрокремнезем в количестве 10%, 20% и 30%; суперпластификаторы: STACHEMENT 2280, Sika Viskocrete, Cemmix CemPlast.

По результатам проведенного исследования сделан вывод. Фактором, который оказывает влияние на прочность бетона считается водоцементное отношение. Удобоукладываемость снижается при малом содержании цемента в смеси и тем самым затрудняется укладка, что приводит к снижению показателей плотности и прочности бетона. Чем больше цемента в смеси, тем количество избыточной воды в бетоне выше, значит увеличивается пористость и понижается прочность бетона. Для этого применяются суперпластификаторы, которые снижают содержание воды в смеси бетона.

**Summary.** The article presents the results of research and economic efficiency of the use of fine-grained concrete. The article presents the results of studies of the effect of modifiers and additives on the properties of fine-grained concrete. For the preparation of concretes, fine aggregate (sand of the Kama and Volga deposits and crushed sand) was used; cement: fast-hardening Portland cement CEM I 42.5 B and slag-portland cement CEM II / A-K (W-P) 32.5 B; modifier – microsilica in the amount of 10%, 20% and 30%; superplasticizers: STACHEMENT 2280, Sika Viskocrete, Cemmix cemplast.

According to the results of the study, a conclusion was made. A factor that affects the strength of concrete is considered to be the water-cement ratio. Workability is reduced with a low content of cement in the mixture and thus it is difficult to lay, which leads to a decrease in the density and strength of concrete. The more cement in the mixture, the higher the amount of excess water in the concrete, which means that the porosity increases and the strength of the concrete decreases. For this purpose, superplasticizers are used, which reduce the water content in the concrete mixture.

**Ключевые слова:** бетонная смесь, мелкозернистый бетон, суперпластификаторы, модификаторы, плотность, прочность, пористость.

**Keywords:** concrete mix, fine-grained concrete, superplasticizers, modifiers, density, strength, porosity.

При строительстве современных сооружений и зданий применяются материалы с высокими эксплуатационными свойствами, основным из которых считается бетон. Бетон при использовании в течение многих веков, развивается и совершенствуется. В настоящий период времени специалисты всего мира ведут разработки высокопрочного бетона особо плотной структуры, который называется мелкозернистым бетоном и имеет высокие показатели прочности. Применяя мелких заполнители гомогенность бетона повышается [3], за счет этого достигаются высокие показатели прочности повышением плотности и однородности материала, благодаря сокращению промежуточной зоны между цементным камнем и заполнителем, резко снижается количество пустот и значительно уменьшается водоцементное отношение. Для совершенствования качества мелкозернистого бетона используют добавки для обеспечения подвижности и снижения количества воды.

Заменяя крупный заполнитель песком, размеры микротрещин в бетоне уменьшаются, увеличивая при этом прочность бетона на растяжение и сжатие.

Мелкозернистые бетоны имеют особенности структуры, представленные на рисунке 1.



Рисунок 1 - Мелкозернистые бетоны имеет особенности структуры

Далее представим результаты проведенного исследования влияния модификаторов и добавок на свойства мелкозернистого бетона.

Для приготовления бетонов использовались следующие виды материалов:

- мелкий заполнитель (песок Камского, Волжского месторождения и песок дробленый);
- цемент: быстротвердеющий портландцемент ЦЕМ I 42,5Б и шлакопортландцемент ЦЕМ II / А-К (Ш-П) 32,5Б;
- модификатор – микрокремнезем в количестве 10%, 20% и 30%;
- суперпластификаторы: STACHEMENT 2280, Sika Viskocrete, Cemmix [2].

В качестве мелкого заполнителя применяется песок следующих параметров (Рисунок 2).

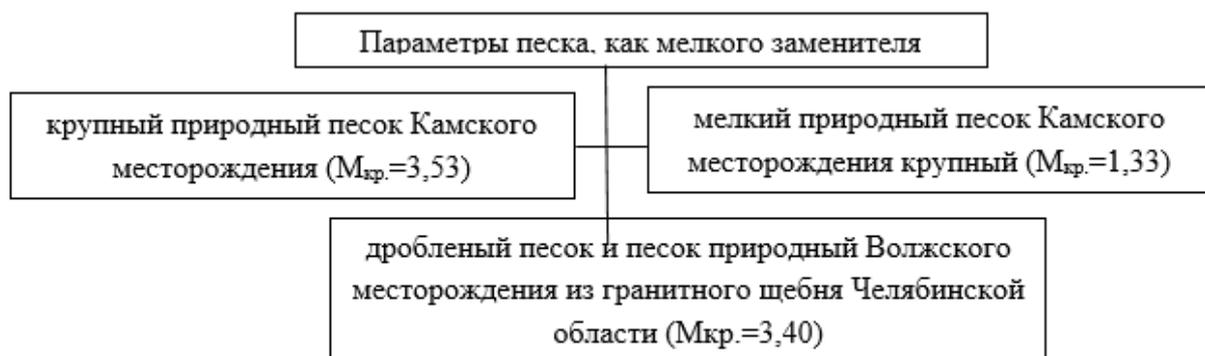


Рисунок 2 - Параметры песка, как мелкого заменителя

Микроскопическое изучение образцов бетона [1] на природных песках после испытания на прочность дает результат: разрушение в большинстве случаев происходит по зоне контакта заполнитель – цементный камень, зерна песка получают в цементном камне вырванными из «гнезд».

Данные по составу бетонной смеси с заполнителем из Камского песка представим в таблице 1.

Таблица 1 - Состав бетонной смеси

№ партии	1	2	3
	(Ц+МК):П = 1:2		
	10% МК	20% МК	30% МК
Ед. изм.	кг/м <sup>3</sup>		
Цемент	1012	900	787
МК	113	225	338
Камский песок (фр. 0-5)	2250	2250	2250
Вода	490	530	600
Суперпластификатор «semmix» Cem Plast	11 мл - 1% от (МК + Ц)	11 мл - 1% от (МК + Ц)	11 мл - 1% от (МК + Ц)
В/Ц	0,436	0,471	0,533
Плотность бетонной смеси, кг/м <sup>3</sup>	2271	2169	2157
Распływ на встряхивающем столике, см	22	21,5	22

Результаты, проведенных испытаний образцов на прочность представим на рисунке 3.

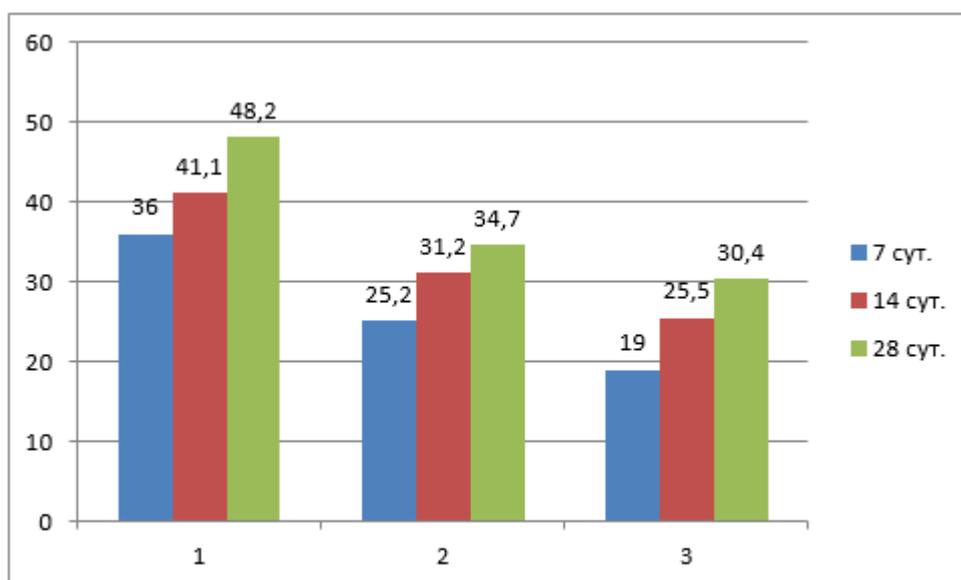
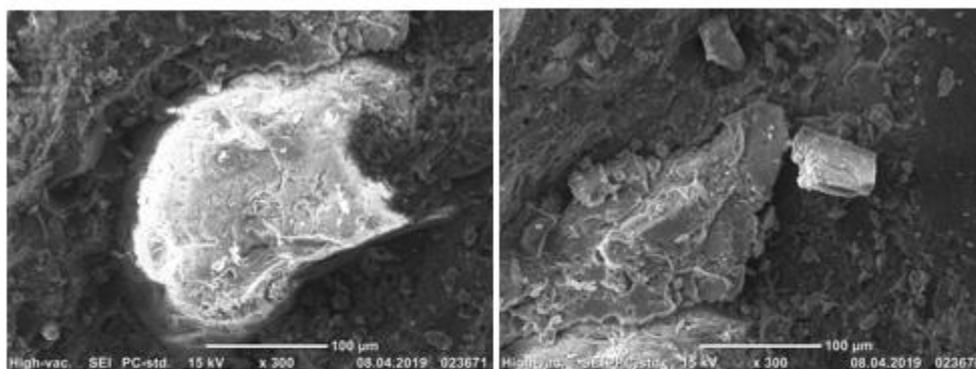


Рисунок 3 - Показатели прочности бетона (кг/м<sup>3</sup>)

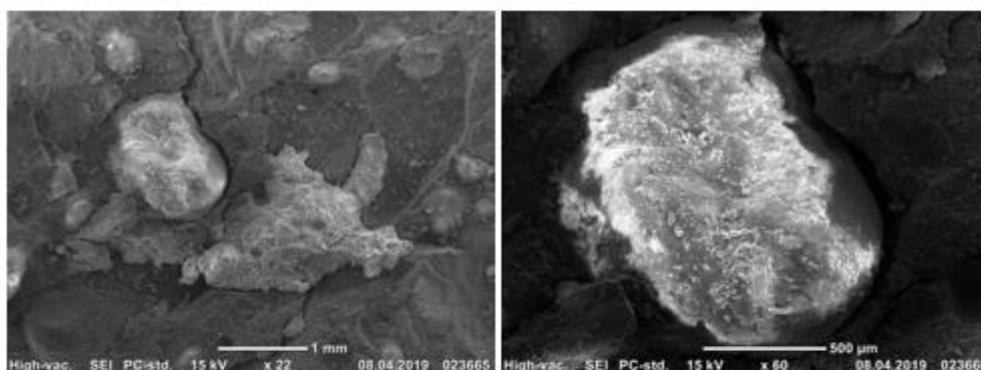
На рисунке 4 наглядно представлена контактная зона зерна Камского песка и цементного камня после проведения испытания на прочность. Контакты между зернами цементного камня и песка прочные и плотные, разрушение происходит в зоне цементного

камня. Наблюдается отсутствие сцепления зерен песка с цементным камнем в виде узкой сплошной или прерывистой полосы на некоторых участках зоны контакта.



а)

б)



в)

г)

а) Зерно в цементном камне при увеличении в 300 раз Камского песка;

б) Структура при увеличении в 300 раз цементного камня;

в) Зерно Камского песка при увеличении в 22 раза в цементном камне;

г) Зона контакта зерна при увеличении в 60 раз цементного камня  
и Камского песка

В состав партии бетона 4 входит микрокремнезем в количестве 30% от массы цемента и в количестве 1% от массы цемента (+МК) гиперпластификатор Sika. При проведении исследования под микроскопом при увеличении в 300 раз видно покрытие зерна Камского песка полимерной составляющей гиперпластификатора Sika (рис. 4, а). Граница между зерном песка и цементного камня четкая, видно плотное сцепление.

Данные по составу бетонной смеси с заполнителем из Камского песка представим в таблице 2

Таблица 2 - Состав бетонной смеси

№ партии	4	5	6	7
	(Ц+МК):П = 1:2	(Ц+МК):П = 1:2	(Ц+МК):П = 1:2	(Ц+МК):П = 1:2
	МК 30%	МК 30%	МК 30%	МК 30%
Ед. изм.	кг/м <sup>3</sup>			
Цемент	787	866	787	787
МК	338	372	338	338
Песок Камский (фр. 0-5)	2250	2250	2250	2250
Вода	495	540	690	650
Суперпластификатор	11 мл Stachement - 1% от (МК +Ц)	11 мл Sika - 1% от (МК +Ц)	11 мл ЦСПК 1% от (МК +Ц)	11 мл СП-2 1% от (МК +Ц)
В/Ц	0,44	0,436	0,613	0,578
Плотность бетонной смеси, кг/м <sup>3</sup>	2192	2216	2055	1982
Распływ на встряивающем столике, см	22,5	27,5	21,5	21,5

Результаты, которые получены испытания образцов на прочность представим на рисунке 5.

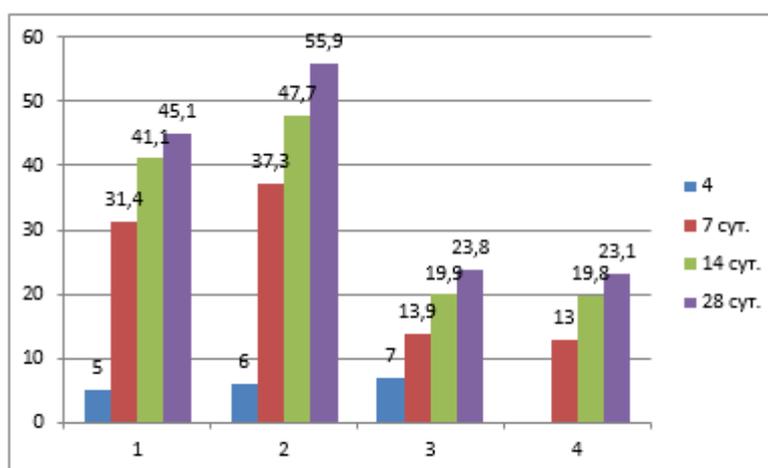


Рисунок 5 – Результаты испытания образцов на прочность(кг/м<sup>3</sup>)

Данные состава бетонной смеси с заполнителем из Камского песка представим в таблице 3.

Таблица 3- Состав бетонной смеси

№ партии	8	9	10
	(Ц+МК):П = 1:2	(Ц+МК):П = 1:2	(Ц+МК):П = 1:2
	МК 30%	МК 30%	МК 30%
Ед. из.	кг/м <sup>3</sup>		
Цемент	787	787	787
МК	338	338	338
Песок из гранита дробленый	2250	2250	2250
Вода	700	600	600
Суперпластификатор	11 мл Plast - 1% от (Ц+МК)	11 мл Stachement - 1% от (Ц+МК)	11 мл Sika - 1% от (Ц+МК)
В/Ц	0,622	0,533	0,533
Плотность смеси бетонной, кг/м <sup>3</sup>	2064	2201	2216
Распływ на столике встряхивающем, см	20,5	24	28

Результаты испытания образцов на представим на рисунке 6.

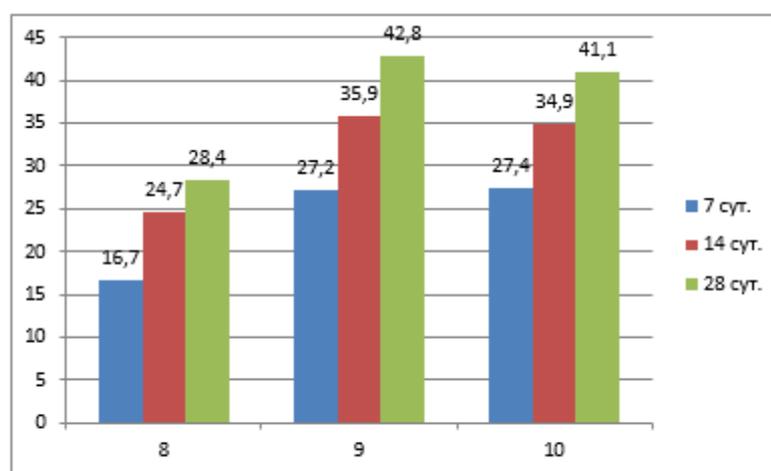


Рисунок 6 – Результаты испытания бетона (кг/м<sup>3</sup>)

Далее на рисунке 7 представим диаграмму сравнения образцов бетона из песка Камского партий 3,45 и образцы песка дробленого партий 8,9,10 .

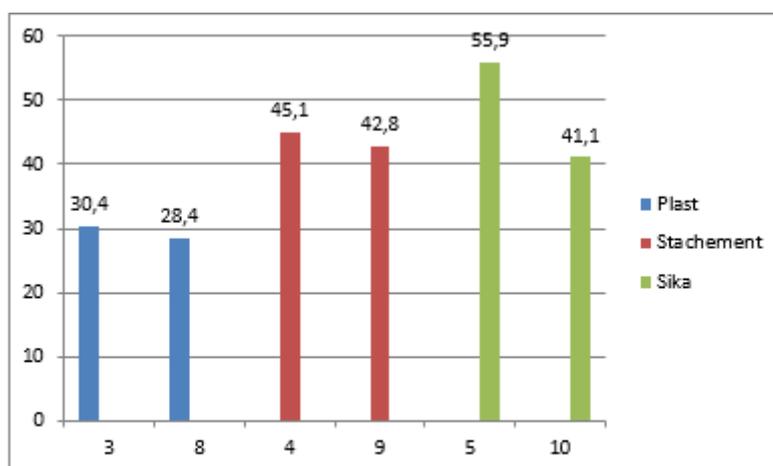


Рисунок 7 – Зависимость прочности образцов от вида пластификатора и заполнителя

Представленные образцы содержат в количестве 30% микрокремнезем и пластификаторы (Sika, Stachment, CemPlast [1].) в количестве 1% от массы (МК +Ц).

На Камском песке прочность бетонных образцов (партии 3,4,5) прочности образцов на дробленом песке из гранита (партии 8,9,10). Самый большой предел прочности образцов бетона в возрасте 28 суток на заполнителе из песка Камского (55,9 МПа) с применением гиперпластификатора Sika.

#### Список литературы

1. Баженов, Ю.М., Харченко, А.И. Безусадочные мелкозернистые бетоны с использованием некондиционных песков // Научно-технический вестник Поволжья. 2012. № 5. С. 86-88.
2. Гусенков, А. С. Модифицированные мелкозернистые бетоны на основе отсеков дробления известняка : диссертация к.т.н. — М.: РГБ ОД,2019. 158с.
3. Касторных, Л. И. Добавки в бетоны и строительные растворы : учеб.- справ. пособие. Ростов-на-Дону. — М.: Феникс, 2015. 221 с.
4. Лесовик, Р.В. Мелкозернистые бетоны на композиционных вяжущих и техногенных песках: диссертация д.т.н. Белгород. — М.: ОД, 463 с.
5. Шишканова, В.Н., Путилова, М.Н. Особенности структуры мелкозернистого бетона и его преимущества // Научно-методический журнал «Наука и образование: новое время», №3, 2018г.

#### References

1. Bazhenov, Y. M., Kharchenko, A. I. dimensionally Stable fine-grained concrete with the use of substandard sand // Scientific-technical Vestnik of the Volga region. 2012. No. 5. pp. 86-88.

2. Gusenkov, A. S. Modified fine-grained concretes based on limestone crushing screenings: dissertation of Candidate of Technical Sciences-M.: RSE OD, 2019. 158с.
3. Kastornykh, L. I. Additives in concrete and building solutions: textbook.- help. stipend. Rostov-on-Don, Moscow: Feniks, 2015. 221 p.
4. Lesovik, R. V. Fine-grained concretes on composite binders and technogenic sands: dissertation of Doctor of Technical Sciences Belgorod. — M.: OD, 2019. 463 p.
5. Shishkanova, V. N., Putilova, M. N. Features of the structure of fine-grained concrete and its advantages // Scientific and methodological Journal «Science and Education: new time», No. 3, 2018.

**Система менеджмента качества регионального банка как основа его конкурентоспособности**

**Quality management system of a regional bank as the basis of its competitiveness**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10028**

**Синичкин Алексей Андреевич,**

*ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет»*

**Романова Людмила Ефимовна,**

*ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», д.э.н., профессор*

**Sinichkin Alexey Andreevich**

**Romanova Liudmila Efimovna**

**Аннотация.** В статье актуализирована важность работы системы менеджмента качества регионального коммерческого банка как одного из факторов оценки и регулирования уровня его конкуренции. Обоснована возможность прогнозирования реализации на рынок новых продуктов и услуг банка на основании использования возможностей работы СМК.

**Summary.** The article actualizes the importance of the quality management system of a regional commercial bank as one of the factors for assessing and regulating the level of its competition. The possibility of forecasting the implementation of new products and services of the bank on the market based on the use of the capabilities of the QMS is justified.

**Ключевые слова:** банк, маркетинг, менеджмент качества, прогноз, продукты, услуги.

**Key words:** bank, marketing, quality management, forecast, products, services.

Важным аспектом на текущий момент времени в методике регулирования конкурентоспособности с точки зрения любого регионального банка можно определить процедуру улучшения качества продукта/услуги в сравнении с конкурентами и работу системы менеджмента качества, без которой невозможна реализация должного уровня конкурентоспособности.

Качество продукта представляет собой совокупность свойств продукта, характеризующих способность удовлетворять потребности клиента, то есть набор определённых характеристик, усиление которых без усиления уровня качества (в том числе качества обслуживания), невозможно. [1]

Стоит учесть некоторую специфику качества в отношении банковской сферы.

В РФ приняты следующие стандарты качества:

1. ГОСТ 15467 — 79, в котором описано, что качество продукции — совокупность свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворить определённые потребности в соответствии с её назначением.
2. ISO 8402 — 94 обозначает качество как совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворить обусловленные или предполагаемые потребности. [3]

В то же время широкое применение получила концепция Кристиана Гренросса, согласно которой можно выделить две составляющие качества услуг: а) техническое качество — то, что получает потребитель, то есть ключевые выгоды; б) функциональное качество — качество процесса, способа оказания услуги.

Качество банковского продукта в первую очередь связано с качеством банковского обслуживания. В отличие от любой другой сферы экономических отношений, продукт банка может производиться только в момент его востребования. И в этом проявляется специфика и уникальность понятия «продукт/услуга банка». Это значит, что продажа любого продукта в банке — это в первую очередь оказание услуги, поэтому, говоря о банковском продукте, всегда подразумевают оказание услуг, а значит, оценивается качество обслуживания.

На основании «клиентского подхода» (Ю. И. Коробов, Ю. С. Маленченков) банковская операция определяется как упорядоченная совокупность действий сотрудников банка по удовлетворению потребностей клиентов — то есть их обслуживанию.[2]

Исходя из этого, дополнительно можно сделать вывод о том, что продажа банковского продукта — это в некотором смысле оказание услуги, а так как банковская сфера является уникальной сферой экономики, в которой продукт производится в момент его востребования (а не заранее) на основании обслуживания клиента (предоставления ему услуги), важную роль в процессе оказания банковской услуги (продаже банковского продукта) и формировании их характеристик, востребованных для рынка, играет качество обслуживания банком клиента.

Рассмотрим более подробно процесс оценки и возможности повышения качества обслуживания в работе региональных банков при продаже продуктов и оказании услуг физическим лицам — клиентам, а также покажем важность обоснования системы управления качеством региональных банков.

В настоящее время не все российские банки имеют отделы, занимающиеся управлением качества обслуживания в банке (например, в «ТЭМБР — банке», «Экспресс — кредите» и ряде других их нет).

Решение о формировании единых стандартов качества в банковской деятельности было принято впервые в 2005 году. Реализация проекта и подготовка стандартов качества была поручена Ассоциации российских банков (АРБ).

Внедрение данных стандартов было нацелено на улучшение качества корпоративного управления, качественных показателей, снижение себестоимости новых продуктов банка и повышение актуальности их внедрения. Основными составляющими стандартов стали продуктовая, технологическая, организационная, управленческая, информационная, имущественная и клиентская.[2]

Внедрение стандартов должно было осуществляться в три этапа:

1. 2005 – 2010 гг. — разработка стандартов, опытное внедрение в нескольких пилотных банках, создание системы сертификации качества банковской деятельности, разработка рекомендаций по надзору за данными стандартами;
2. 2011 – 2015 гг. — массовое внедрение стандартов банковского обслуживания в кредитных организациях на добровольной основе;
3. 2016 – 2020 гг. — внедрение мер, обеспечивающих соблюдение данных стандартов в общемировой практике.

При этом ряд экономистов, например, А. М. Тавасиев, В. Д. Мехряков, ставят под сомнение необходимость использования единых стандартов банковского обслуживания, указывая на сложную процедуру их внедрения и некоторый «переизбыток уровней».

Кроме того, стандарты подразумевают добровольное внедрение их банками, ввиду чего многие региональные и всероссийские банки самостоятельно занимаются, исходя из практики, разработкой и внедрением стандартов качества обслуживания. При этом, как отмечают многие специалисты в области качества обслуживания, в том числе, например А. В. Тютюнник в пособии по реинжинирингу кредитных организаций, одной из самых важных составляющих в контроле качества обслуживания является клиентский опыт.

Клиент никогда не обратится в тот банк, где его неудовлетворительно обслуживали, даже если продукты и услуги данного банка являются одними из самых конкурентных на рынке.

Возникает вопрос: как оценивать качество обслуживания клиентов банка и на основании данных оценок влиять на конкурентоспособность продуктов и услуг банка? И

здесь можно выделить следующие существующие (классические) методы оценки качества обслуживания (рисунок 1):

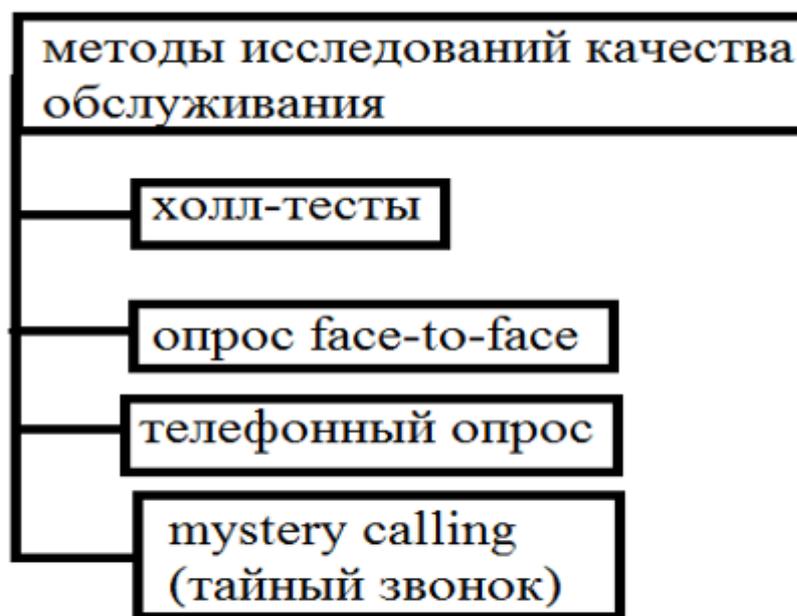


Рисунок 1 - Методы исследования качества обслуживания

Данные методы позволяют оценить качество обслуживания всех зарубежных и крупных российских компаний.

В то же время далеко не все региональные банки используют общие стандарты качества, разрабатываемые Ассоциацией российских банков (АРБ), при этом каждый клиент банка, как правило, хочет сэкономить время на обслуживании, хочет, чтобы сотрудники банка были вежливыми, не допускали ошибок при выполнении запросов и работе с документами и т. д.

В соответствии с вышеперечисленным важным становится вопрос рассмотрения работы систем менеджмента качества (далее СМК) крупных российских банков, работающих на основании требований ISO и ГОСТ. Подсистемой СМК является система управления качеством обслуживания, актуальность рассмотрения которой является целью выявления направлений основных положений работы данных систем применительно к банкам регионального уровня, что позволяет повысить качество обслуживания региональных коммерческих банков и, как следствие, усилить характеристики продуктов/услуг банков в методике регулирования конкурентоспособности на основании сбора информации о качественно важных характеристиках данных продуктов и услуг.[4]

**СМК (система менеджмента качества)**, в соответствии с определением Р. А. Исаева, ведущего российского эксперта в области организационного развития и процессного

управления, представляет собой бизнес — процесс, которым необходимо управлять и который должен улучшаться, достигать запланированных показателей качества и результативности.

Как правило, СМК состоит из следующих основных звеньев, определённых на основании общих подходов в оценке качества обслуживания, в том числе коммерческих банков (рисунок 2):



Рисунок 2 - Общее представление СМК

Любая оценка качества обслуживания на основании работы СМК всегда первоначально производится на основании сбора информации. Под информацией следует понимать отзывы клиентов о работе банка, о качестве оказываемых им услуг, то есть о качестве обслуживания в целом, а также информацию о новых, планируемых к реализации услуг и продуктов. Сбор информации производится путём применения вышеописанных методов исследования качества обслуживания.

Р. А. Исаев в своей работе «Типовая система менеджмента качества банковской отрасли» говорит о том, что залог успешной оценки качества банковской деятельности — в первую очередь информационная база. Её особенностью является наличие множества разнообразных источников информации, игнорирование которых может негативно отразиться на степени определённости будущих результатов оценки и обслуживания банка. Комплексная оценка качества банковской деятельности проводится с разной степенью детализации. Её качество и глубина зависит от объёма и достоверности полученной аналитиком информации.

Не менее важен этап обработки информации, основой которой является определение достоверности отзывов клиентов, соотнесение данных отзывов к «негативным» и

«позитивным», перераспределение отзывов в соответствующий отдел для принятия решений относительно изменения качества продукта (услуги). На данном этапе возможно планирование относительно новых продуктов и услуг на основании выявления потребностей клиентов в процессе анализа их отзывов.

Последним звеном в работе СМК является улучшение качества услуг и продуктов (качества обслуживания) банка, а также реализация новых продуктов и услуг, востребованных региональным рынком, что делает данный банк более конкурентоспособным на рынке и востребованным среди клиентов.

Как правило, в крупных российских банках СМК разрабатывается на основании требований ГОСТ и ISO, а также внешних нормативных документов Банка России, стандартов Ассоциации российских банков (АРБ). Поскольку, как было сказано ранее, стандарты качества банковской деятельности, разрабатываемые АРБ, не являются обязательными и носят рекомендательный характер, СМК, даже в крупных российских банках, отличаются по глубине и степени анализа информации, связанной с оценкой качества обслуживания, хотя и имеют много общего.

Объём охвата рынка региональными банками, как правило, ограничен территорией региона их функционирования, поэтому их основными путями повышения качества обслуживания клиентов (в основном физических лиц) являются:[9]

- Внедрение СМК банка в случае её отсутствия;
- Совершенствование либо пересмотр существующей СМК при её наличии.

В случае внедрения СМК банка важным становится учёт следующих направлений работы по улучшению качества обслуживания клиентов и план мероприятий по повышению показателей на основании взятого в пример официально утверждённого положения о системе управления качеством продуктов (услуг) вышеописанных банков, а также требований ГОСТ и ISO.

Таблица 1 — Направления работы по улучшению качества обслуживания клиентов при внедрении (совершенствовании) СМК

Соблюдение стандартов и улучшение работы сотрудников функциональных подразделений (филиалов) банка	Работа с обращениями клиентов	Совершенствование либо изменение внутренних процессов с целью улучшения качества обслуживания
<b>ПЛАН РАБОТЫ</b>		
Проведение проверок работы подразделений банка в соответствии с требованиями ISO и ГОСТ, утверждающих работу СМК	Определение типов обращений	Устранение причин возникновения отрицательных обращений
Обучение сотрудников требованиям СМК	Мониторинг и регистрация обращений, поступающих из разных источников при разного рода взаимодействиях клиентов и банка	Совершенствование работы и процессов банка с целью улучшения клиентского взаимодействия с сотрудниками и подразделениями банка
Подготовка отчётов о результатах работы СМК	Анализ и выявление причин отклонений (отрицательных отзывов о работе подразделений банка)	Совершенствование продуктов (услуг) банка и создание новых (инновационных)
Составление планов мероприятий по улучшению качества обслуживания	Формирование пула обращений для обработки и принятия данной информации с целью корректировки качества	
Доведение информации по результатам соблюдения качества в подразделении банка до сотрудников		
Мотивация сотрудников на соблюдение требований СМК		

Таким образом, основная задача при внедрении систем менеджмента качества в банке либо пересмотра действующей системы менеджмента качества — сбор и анализ обращений клиентов банка и использование данных обращений для совершенствования качества продуктов и услуг и в целом качества обслуживания в банке. Исходя из специфики создания СМК, можно сделать вывод, что она является системой в том числе проведения мониторинга рынка, работающей в системе самого банка, и может становиться источником информации при создании новых продуктов или услуг либо усовершенствовании характеристик действующих. Именно по этой причине система менеджмента качества является одним из важнейших направлений в усилении характеристик продуктов и услуг. На основании системы менеджмента качества банк может проводить мониторинг потребностей клиентов и совершенствовать свои продукты

либо выпускать новые, на основании которых будет формироваться его конкурентное преимущество.

Рассмотрим, каким образом обращения клиентов могут использоваться для оценки решений по формированию новых (инновационных) характеристик существующих продуктов либо услуг банка, а также для создания новых, не существовавших на рынках продуктов и услуг.

Все возможные обращения клиентов банка, в том числе регионального банка, можно классифицировать на негативные и позитивные.

Как правило, позитивные и негативные отзывы формируются на основании отдельных элементов продуктов (услуг) и качества обслуживания, так как банковские продукты в настоящее время стали целым комплексом, сочетающим несколько продуктов в одном (например, при приобретении банковской карты и регистрации в системе «Клиент — банк» клиент может открыть депозит, сделать инвестиции, приобрести дополнительно кредитную карту и т. д.). При реализации нового продукта или услуги всегда важно понимать, насколько эффективны данные инновации и насколько они востребованы на рынке конечным потребителем, то есть важно составление прогноза инноваций в новой услуге/продукте и, как следствие, улучшение качества обслуживания.

Важным является становление и развитие системы менеджмента качества для оценки того, насколько качественно обслуживание в банке и насколько качественными характеристиками обладают продукты и услуги банка для клиента (в том числе планируемые к реализации). Всё это необходимо для возможности прогнозирования использования и появления на рынке инноваций, которые образуются благодаря усилению характеристик продуктов/услуг перед конкурентами. Таким образом, важным является изучение возможности прогнозирования разработок банка для рынка конкретного региона — это прогнозирование помогает оценить эффективность работы и способствует повышению конкурентоспособности регионального коммерческого банка.

Возникает вопрос, каким образом возможно прогнозировать реализацию обновлённых (иннов

банка либо нового (ранее не существовавшего) продукта, в том числе при использовании СМК банка.

Важным здесь является определение того, на основании каких характеристик можно оценивать банковский продукт или услугу.[8]

В. Е. Хруцкий, И. В. Корнеева в своей работе «Современный маркетинг: настольная книга по исследованию рынка» отмечают следующие характеристики банковских

продуктов и услуг, которые являются наиболее важными для клиентов коммерческого банка и самого банка, независимо от типа и функции услуги или продукта:

- 1) Функциональность;
- 2) Срок предоставления;
- 3) Потребность;
- 4) Удобство использования;
- 5) Цена;
- 6) Срок потенциального использования;
- 7) Возможность потенциальной рекомендации.

Оценивая данные характеристики в отношении банковского продукта, важно рассмотреть, что они из себя представляют.

Создавая новый для рынка продукт (услугу) регионального банка, необходимо в первую очередь выяснить, насколько они будут востребованы на рынке.

Важно разобрать по этапам, каким образом создаётся новый продукт в экономике, в том числе и в банковской сфере, то есть каким образом возможно появление инновации в работе регионального коммерческого банка. Так, на основании подхода Дж. Р. Эванса и Б. Бермана можно определить и выделить следующие этапы, которые проходит новый продукт до появления его на рынке (рисунок 3):



Рисунок 3 - Этапы создания нового продукта

**Генерация и отбор идей** — процесс, связанный с первичной оценкой действующего регионального рынка в части концентрации банковских услуг, анализ того, в чём потенциально могла бы заключаться потребность в новом продукте или услуге для

клиентов регионального банка, либо пересмотр концепции действующих продуктов и услуг в более удобный формат.

**Разработка концепции товара/услуги** — подразумевает первичную модель того, в каком виде на основании генерации и отбора идей будет существовать будущий продукт или услуга. Оценивается схожесть продукта или услуги с конкурентами, обосновываются составляющие элементы продукта/услуги, утверждается порядок и стандарты использования.

**Выявление потребностей потенциального клиента** — один из важнейших этапов, подразумевающий взаимодействие с клиентами банка для определения степени готовности регионального рынка к новому банковскому продукту или услуге. Взаимодействие при этом происходит с использованием ряда служб банков, в том числе системы менеджмента качества, для выявления того, насколько качественным, удобным и востребованным будет будущий продукт банка.

**Разработка товара/услуги** — промежуточный этап перед появлением товара или услуги на рынке. Подразумевает соотнесение концепции товара/услуги, составленной ранее с результатами опроса и взаимодействия с потенциальными клиентами с целью доработки концепции до потребительского уровня.

**Появление товара/услуги на рынке** — реализация с учётом пожеланий и потребности клиентов готового продукта на рынок, массовая его продажа и маркетинговое продвижение.

**Оценка экономического эффекта** — определение спустя некоторое время после начала продаж нового продукта (оказания новой услуги) эффективности их появления на рынке. Как правило, экономический эффект выражается в размере полученной прибыли.

Важным этапом прогнозирования появления инноваций на рынке банковских услуг является определение готовности потребителей к этим инновациям и последующее определение эффективности на основании клиентского опыта спустя некоторое время после их реализации.

Здесь одним из первых критериев оценки для определения потенциальной готовности рынка можно выделить опрос, который позволяет выявить потребности, достоинства и недостатки нового продукта или услуги.

На основании упомянутых выше характеристик банковских продуктов, важных для потребителя, сформулированных В. Е. Хруцким и И. В. Корнеевой, возможна разработка анкеты, ориентируясь на которую проводят опрос клиентов банка для выяснения уровня их заинтересованности в новых продуктах и услугах.

Большинство вышеописанных методов оценки качества проводятся на основании измерения общей удовлетворённости клиентов при помощи балльного метода, в основе которого лежит оценка общей удовлетворённости продуктом или услугой банка. В этом случае возможно также использование баллов для оценки того, насколько инновации могли бы быть востребованы клиентами. Составим анкету, на основании которой можно провести опрос и определить первоначальную потенциальную потребность клиентов в инновации.

Таблица 2 — Анкета опроса потенциальной заинтересованности клиентов регионального банка в новом продукте

Вопрос	Оценка
На сколько вы можете оценить наличие данных функций в нашем новом продукте?	1.....10
На сколько в целом вы бы оценили востребованность нашего нового продукта (услуги)?	1.....10
На сколько вы бы оценили потенциальное удобство использования нашего нового продукта (услуги)?	1.....10
Насколько оправданной вы считаете цену данного продукта (услуги)?	1.....10
Стали бы вы на постоянной основе использовать наш новый продукт (услугу)?	1.....10
Стали бы вы рекомендовать своим знакомым наш новый продукт (услугу) в случае их востребованности?	Да/Нет

Основываясь на подобного рода анкете, с помощью существующей в банке СМК возможно провести данный опрос как среди действующих, так и среди новых клиентов банка. При этом сама структура системы менеджмента качества играет очень важную роль. В случае развитой СМК банка опрос клиентов можно проводить практически при любой коммуникации с клиентами банка. При этом, учитывая развитие банковского

обслуживания, возможно выделение следующих каналов для опросной работы с клиентами:

1. Кол — центр;
2. Отделения банка и функциональные подразделения;
3. Интернет — сайт банка и мобильный клиент;
4. Реклама на сторонних (не связанных с банком) ресурсах.

Говоря о региональных банках, в которых мало функциональных подразделений и работа которых осуществляется, как правило, в пределах региона, чаще всего подобного рода опросы проводятся через кол — центры, а также в мобильных приложениях и на сайтах банка.

Дополнительно возможно привлечение маркетинговой службы, которая составляет пул потенциальных клиентов, которым можно было бы предложить новый продукт или услугу, которые банк планирует реализовать на рынке.

По результатам опроса формируется массив средневзвешенных оценок клиентов банка, на основании чего делается вывод и принимается решение о выводе на рынок нового продукта. Как итог, определяются средние значения, при которых продукт можно начать реализовывать.

Наиболее простой пример — процентное соотношение баллов опроса (оценка в 1 балл — это 10%, в 2 балла — 20% и т. д.).

Таким образом составляется итоговая таблица оценок возможности реализации инновации.

Если средний балл по вопросам анкеты от 5 и выше (более 50%) и более 50% опрошенных готовы рекомендовать данный продукт, появляется возможность продажи данного продукта/услуги минимум 50 процентам от общего числа опрошенных клиентов. Напротив, в случае низких оценок нового (планируемого) продукта клиентами банка, должно приниматься решение о доработке его концепта в соответствии с потребностями клиентов.

Следующий этап прогнозирования нововведений в продуктах и услугах банка — реализация их на рынке и оценка результата, который банк должен получить при продаже данных продуктов и оказании данных услуг.

Важным в процессе прогнозирования инноваций в продуктах и услугах банка на этом этапе является определение так называемого периода мониторинга — срока, в течение которого на основании реализации на рынке новых инноваций банк предполагает достичь той или иной цели. Например, это может быть цель по получению НКД (накопленного

комиссионного дохода) либо прирост клиентской базы и т. д. В процессе определения срока мониторинга важным является определение конкретного срока, к которому предполагается достижение определённых показателей, в случае недостижения данных целей — анализ причин, по которым они не были достигнуты. В случае, если мониторинг целей показывает положительную динамику, близкую к изначальным предположениям или превышающую их относительно результата, можно говорить об успешной реализации инновации на рынке.

СМК банка при этом может являться одним из источников маркетинговых исследований, в процессе которых производится сбор и обработка информации о качестве оказываемых услуг и предоставляемых продуктов, не только существующих в банке, но и новых, созданных недавно и только выпущенных на рынок региона.

На основании критерия периода мониторинга и оценки достижения той или иной цели возможным становится составление плана по дальнейшим продажам нового продукта или услуги.

Наиболее простая оценка по продажам нового продукта с использованием ретроданных (периода мониторинга) — показатель на основании трёх переменных.

$$\frac{\text{количество единиц товара (услуг) реализованных в период мониторинга}}{\text{количество дней периода мониторинга}} \times \text{прогнозируемый период продаж} \quad (1.1)$$

Приведённый анализ позволяет спрогнозировать появление на рынке нового продукта. Проблема оценки инновационных решений, как правило, всегда состоит в отсутствии информации о востребованности рынком нового продукта или услуги. Любой прогноз обычно строится на основании ретроданных либо наличия каких — либо других переменных. В случае реализации нового продукта, функций которого ранее не существовало на рынке (в частности, на рынке региона), данные, на основании которых можно было бы делать прогнозы, как правило, отсутствуют, и для оценки потребностей регионального рынка региональному коммерческому банку рекомендуется провести опрос клиентов на основании основных характеристик, которые могут быть востребованы клиентом в зависимости от рынка и ряда факторов, связанных с ним (территориальная принадлежность, структура населения и т. д.), на основании чего появляется возможность определения потенциальной эффективности данного продукта.

Основой производства нового продукта или новой услуги могут стать в то же время различные источники информации.

Так, на основании работы «Основы маркетинга» Ф. Котлера возможно выделение следующих основных источников, которые могут стать первичными при создании нового продукта или услуги (рисунок 4):[3]



Рисунок 4 - Источники информации для разработки идей новых продуктов

Главным источником информации при создании нового продукта, описанным ранее, является изучение потребностей и мотиваций клиентов — в основном при помощи системы менеджмента качества.

При этом важными источниками информации могут стать также анализ нововведений конкурентов и научно — технические разработки.

Анализ нововведений конкурентов, как правило, строится на так называемой продуктовой матрице: продукт конкурирующей среды разделяется на отдельные характеристики, и в случае реализации на рынок нового продукта или услуги он сравнивается по этим характеристикам с продуктом конкурента с целью минимизации схожих свойств. В банковской сфере продуктовая матрица чаще всего включает следующие характеристики:

1. Цена;
2. Условия предоставления;
3. Функции;
4. Простота использования.

В зависимости от типа продукта или услуги продуктовая матрица может обладать большим количеством характеристик.

Основной смысл продуктовой матрицы состоит в оценке характеристик схожего нового продукта — конкурента с продуктом, планируемым к выпуску на рынок, для оценки того, за счёт каких характеристик возможно провести выгодное отличие от характеристик продукта — конкурента. При этом сам продукт, планируемый к началу

продаж, может быть абсолютно новым в пределах рынка, особенно если рассматривать региональный рынок, и не быть схожим с существующими продуктами банков — конкурентов, тогда продуктовая матрица позволяет протестировать рынок на реальное отсутствие товаров или услуг — заменителей конкурентов.

На сегодня информация о продуктах и услугах банков, в том числе регионального уровня, является прозрачной и общедоступной, в связи с чем анализ конкурентов является ещё одним источником информации, который помогает оценить эффективность разработки для дальнейшей продажи нового продукта. При этом сам анализ конкурентов может идти лишь в дополнение к изучению потребностей и мотивации потребностей клиентов банка, поскольку не позволяет оценить актуальность продукта для самого рынка, внутри которого будет производиться его реализация.

Научно — технические разработки являются ещё одним фактором, влияющим на конкурентоспособность банка.

Как правило, в отличие от других сфер экономики в банках научно — исследовательские и опытно — конструкторские разработки лишь косвенно затрагивают создание новых продуктов и услуг. Основное их влияние в банковской сфере связано с организацией производства оргтехники и средств автоматизации банковской деятельности, созданием и сопровождением программного обеспечения, а также автоматизацией процессов.

Таким образом, основным источником информации для разработки идей новых продуктов и услуг в банковской сфере, в частности, региональных банков, является изучение потребностей и мотивации потребителя. Анализ нововведений конкурентов и научно — технические разработки в этом процессе имеют второстепенное значение.

Дополнительно можно отметить, что в отличие от существующих продуктов и услуг при продаже инновационных решений практически невозможно провести анализ реакции рынка на них без опроса и сбора сведений о том, насколько данные решения могут стать актуальными для клиентов. В этом состоит сложность прогнозирования инноваций, так как первоначально отсутствуют какие — либо данные для прогноза успешности реализации новых продуктов и услуг, ввиду чего важным в методике регулирования, помимо характеристик продуктов и услуг, является правильная их оценка — прогнозирование нововведений, на основании которой будут формироваться конкурентные преимущества регионального банка и уровень его доходности.

#### Список литературы

1. Андиева Е.В. Банки региона // Пространство региона, 2013. — № 3. с. 22– 24

2. Аникина Е.А., Гавриленко Л.И. Экономическая теория. М.:Издательский центр «Новая школа», 2016. – 250с.
3. Комаров С.А. Региональные банки: проблемы и перспективы модернизационного развития // Экономика и современный менеджмент: теория и практика: сб. ст. по матер. XXVI междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск: СибАК, 2013. – с. 126 – 130.
4. Коршунова Г.В., Романова Л.Е. Специфика концентрации российских рынков в условиях кризиса // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки, 2016. № 2-1
5. Романова Л.Е., Коршунова Г.В., Жукова И.А. Анализ институционального обеспечения взаимодействия банковского и реального секторов экономики // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2011. № 3-2. с. 194-205.
6. Тарханова Е.А. Банковское дело: учебное пособие. Тюмень / Изд-во ТюмГУ, 2015. – 304 с.
7. Тарханова Е.А., Бабурина Н.А., Чередов К.А. Особенности и тенденции регионального развития коммерческих банков России и других стран // Экономика. Бизнес. Банки. – 2017. – № 3(20). – с. 11–20.
8. Тарханова Е.А., Костромина А.М. Региональные коммерческие банки: состояние и проблемы развития // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 6-2 (59-2). – с. 219–222.
9. Британский интернет- журнал The Banker [электронный ресурс]. Режим доступа URL : <https://www.thebanker.com/> (дата обращения 08.12.2019)

#### References

1. Andieva E. V. Banks of the region // Space of the region, 2013. — No. 3. pp. 22-24
2. Anikina E. A., Gavrilenko L. I. Ekonomicheskaya teoriya. M.: Publishing center «New School», 2016. — 250s.
3. Komarov S. A. Regional banks: problems and prospects of modernization development // Economics and Modern Management: theory and practice: collection of articles on mater. XXVI International Scientific and Practical Conference-Novosibirsk: sibak, 2013. — pp. 126-130.
4. Korshunova G. V., Romanova L. E. Specifics of concentration of Russian markets in crisis conditions // Proceedings of the Tula State University. Economic and Legal Sciences, 2016. No. 2-1

5. Romanova L. E., Korshunova G. V., Zhukova I. A. Analysis of institutional support for interaction between the banking and real sectors of the economy // Izvestiya Tulskogo gosudarstvennogo universiteta. Economic and legal sciences. 2011. No. 3-2. pp. 194-205.
6. Tarkhanova E. A. Banking: a textbook. Tyumen / TSU Publishing House, 2015. — 304 p.
7. Tarkhanova E. A., Baburina N. A., Cheredov K. A. Features and trends of regional development of commercial banks in Russia and other countries // Economy. Business. Banks. – 2017. – № 3(20). – p. 11-20.
8. Tarkhanova E. A., Kostromina A.M. Regional commercial banks: state and problems of development // Economics and entrepreneurship. – 2015. – № 6-2 (59-2). – p. 219-222.
9. British online magazine The Banker [electronic resource]. URL access mode : <https://www.thebanker.com/> (accessed 08.12.2019)

**Методика управления персоналом на базе пАО «аэрофлот – российские авиалинии»**

**Personnel management methodology based on pjsc «aeroflot — russian airlines»**



УДК 331

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10029

**Агеев Максим Николаевич,**

*Институт инженерной экономики и гуманитарных наук Московского авиационного института (национального исследовательского университета), г. Москва*

**Семина Анастасия Павловна,**

*ассистент кафедры «Управление персоналом» Института инженерной экономики и гуманитарных наук Московского авиационного института (национального исследовательского университета), г. Москва*

**Ageev Maxim N.,**

*Student of the Department «Innovative Economics, Finance and project management» Engineering and Economics Institute Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow*

**Semina Anastasiya P.,**

*Assistant Chair 512 «Human resource management» Engineering and Economics Institute Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow*

**Аннотация.** В статье рассмотрена актуальная тема – роль такого комплекса мероприятий, как управление персоналом для эффективного подбора, отбора и функционирования персонала. Выявлены особенности, преимущества и недостатки данного метода. Также в статье осуществляется анализ и сравнение использования механизмов рекрутмента в различных социальных сетях.

**Summary.** The article deals with a topical topic – the role of such a set of measures as personnel management for the effective selection, selection and functioning of personnel. The features, advantages and disadvantages of this method are revealed. The article also analyzes and compares the use of recruitment mechanisms in various social networks.

**Ключевые слова:** управление персоналом, подбор и отбор персонала, авиационная компания, ПАО «Аэрофлот», Аэрофлот

**Keywords:** personnel management, recruitment and selection of staff, aviation company JSC «Aeroflot» Aeroflot

Одной из самых сложных задач для руководителя является качественный подбор персонала компании. От того, как будет осуществляться управление персоналом будет зависеть судьба компании. Управление персоналом – это комплекс мероприятий, направленный на коллектив и отдельных сотрудников для создания оптимальных условий при достижении целей и миссии организации.

У каждой организации есть своя цель: извлечение денежных средств для коммерческих организаций и достижение экологического, социального и иного качественного эффекта для некоммерческих, но в любом случае результат деятельности зависит только от персонала, который работает в данной организации.

Подбор и отбор персонала – совокупность мероприятий для привлечения кандидатов, которые обладают необходимыми качествами, опытом, квалификацией, базой теоретических знаний для достижения поставленных целей организации. Процесс подбора персонала, как правило, состоит из следующих этапов: появление потребности в персонале, анализ рынка рабочей силы, выдвижение требований к кандидату, заявка в отдел кадров, поиск внутри или вне компании. После рассмотрения большинства используемых технологий подбора персонала, наиболее распространенными являются: собеседование, мониторинг резюме, телефонное интервью, анкеты и тесты.

Есть два варианта социального поиска кандидата:

1. Активный – когда вы лично пишете о наличии должности и заинтересованности в кандидате. То есть вы находите вакансии и общаетесь с людьми, чтобы закрыть конкретную позицию.
2. Пассивный – когда размещаете вакансию, а соискатель сам вас находит. Так же пассивный рекрутмент повышает лояльность к HR-бренду и узнаваемость, так как вы не настойчивы и просто «предлагаете себя» на рынке вакансий.

Персонал – все работники организации, которые выполняют производственные и управленческие функции на основе трудового или гражданско-правового договора. Все наемные работники могут подразделяться на служащих и рабочих.

Недостаточно просто разместить вакансию, следует сначала привести страницу в порядок и создать образ вашей компании. Можно расписать внутренние процессы в компании, как работает кухня изнутри.

Общие принципы управления персоналом:

1. Научность (все действия, связанные с персоналом должны быть аргументированы, обоснованы фундаментальными закономерностями, действия, проводимые с персоналом взвешенные и просчитанные)
2. Эффективность (управление персоналом должно приносить максимальную пользу для организации, но нельзя забывать про личную эффективность работников, в том числе возможен учёт ключевых показателей эффективности)
3. Соответствие целям предприятия (как было сказано ранее, необходимо достигать поставленные цели с помощью квалифицированного персонала и правильного (грамотного) руководителя)
4. Прогрессивность (методы управления персоналом используемые 30 лет назад сильно отличаются с теми методами, что применяются сейчас, по той причине, что жизнь не стоит на месте и если раньше люди представить себе не могли работу из дома, то на сегодняшний день более 70% могут осуществлять работу на удаленном режиме).

Основные методы управления персоналом (см. табл. 1):

Таблица 1

Название	Краткое описание
Административные	Утверждение административных норм, издание государственных и негосударственных приказов, нормативов и распоряжений, управление административными методиками, санкции, поощрения, отраслевые норм и нормативы
Экономические	Бонусы, премирование, участие в прибыли, дополнительные льготы, надбавки, единовременные выплаты, комиссионные продажи, технико-экономический анализ, материальное стимулирование, страхование, ценообразование
Организационные	Трудовой кодекс РФ, должностные инструкции, правила внутреннего распорядка, аттестация работников, издание приказов, распоряжений, нормативных документов
Социально психологические	Включают в себя моральное стимулирование, участие в управлении, отношение руководства, эстетика условий труда, формальное и неформальное общение, профессиональный рост и карьера, социальное развитие коллектива

Стратегия управления персоналом состоит из привлечения персонала; сокращения персонала; оценка персонала (критерии и методы оценки, конференции по результатам оценки); развитие персонала (выбор методов развития, формирование целевых групп);

вознаграждения (формирование равенства в оплате на внутреннем и внешнем рынке труда); организационная структура (единоначалие или коллективизация); адаптация персонала (процесс вовлечения работника в трудовую деятельность в рамках конкретной профессии, включения его в производственный процесс, ознакомления с содержанием и условиями труда, традициями коллектива и профессиональными навыками).

Если подвести итоги, то классический алгоритм поиска персонала, в основном в крупных организациях, будет выглядеть следующим образом:

1. Появление вакантной должности и свободное место в штатном расписании
2. Получение поручения или заявки от руководящих должностей о необходимости в новом сотруднике
3. Внутренний поиск сотрудника (то есть внутри компании, не за ее пределами), если сотрудник удовлетворяет требованиям – этап 12;
4. В случае неудовлетворения требованиям, продолжается поиск по резервным базам отдела кадров;
5. Возможно использование личных знакомств, рекомендаций от команды работающих в компании;
6. Если предыдущие варианты не закрыли вакантное место, то размещается вакансия в интернете, СМИ, кадровых агентствах
7. Можно использовать поиск среди выпускников высших учебных заведений
8. Необходимо убедиться, что у кандидата есть все требуемые документы;
9. Основное интервью — телефонное;
10. Первичное собеседование с кандидатом;
11. Встреча с руководителем отдела, проведение собеседования;
12. Проверка дополнительных данных о кандидате (предыдущие места работы, социальные сети);
13. Согласование кандидата на всех этапах и утверждение на конкретную должность;
14. Оформление документов;
15. Вакансия закрыта.

ПАО «Аэрофлот» — крупнейший в России холдинг, динамично развивающаяся российская авиакомпания и национальный перевозчик. Исходя из этого следует вывод, что кадровый состав в данной организации несет важную роль в существовании и достижения поставленных целей перед компанией. В ПАО «Аэрофлот» все сотрудники делятся на две большие категории:

- Наземный персонал (техническое обслуживание, ремонт, продажа билетов и услуг);

– Лётный персонал (бортпроводники, летный состав);

Лётный состав — часть личного состава в авиации, которая имеет специальную подготовку, непосредственно участвующая в полетах в качестве членов экипажа, предварительно прошедшая врачебно-летную комиссию. Для бортпроводников основным требованием является знание английского языка, так как обучение специальности происходит внутри компании. Аэрофлот активно сотрудничает с образовательными учреждениями для привлечения молодых и перспективных специалистов. Компания ежегодно отбирает наиболее квалифицированных курсантов – выпускников летных учебных заведений. ПАО «Аэрофлот» на протяжении долгих лет продолжает сотрудничество с отраслевыми учебными заведениями гражданской авиации.

В ПАО «Аэрофлот» создан отдельный департамент управления персоналом. Основными задачами которого являются:

- Реализация кадровой стратегии и политики ПАО «Аэрофлот»;
- Организация профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации;
- Формирование кадрового резерва на должности руководителей среднего звена управления;
- Разработка и реализация социальных программ.
- Эффективность использования института кадрового резерва обеспечивает:
  - своевременное удовлетворение дополнительной потребности в персонале;
  - качественный отбор и целенаправленную подготовку кандидатов на выдвижение;
  - сокращение периода адаптации руководителей и специалистов, вновь назначенных на более высокие должности;
  - повышение профессионализма и улучшение качественного состава руководящих работников.

Для летного состава подбор персонала состоит из отклика на открытую вакансию, проверки документов и сдачи экзаменов (обучение на необходимые тип ВС). Лётный состав — часть личного состава в авиации, которая имеет специальную подготовку, непосредственно участвующая в полетах в качестве членов экипажа, предварительно прошедшая врачебно-летную комиссию. Для бортпроводников основным требованием является знание английского языка, так как обучение специальности происходит внутри компании. Для наземного и обслуживающего персонала привычна классическая технология подбора персонала: размещается вакансия, получение документов от кандидатов, собеседование, адаптация и приступление к работе. Аэрофлот-безусловный

лидер российской гражданской авиации, национальный перевозчик. Он руководствуется стратегией развития Группы Аэрофлот до 2023 года «100 миллионов пассажиров к 100-летию Аэрофлота». Он планирует перевезти 90-100 миллионов пассажиров в 2023 году вместе со своими дочерними компаниями. Но из-за пандемии коронавирусной инфекции в 2020 году — это практически невозможно реализовать.

В России авиакомпания имеет 4 филиала: в Санкт-Петербурге, Калининграде, Перми и Владивостоке. Аэрофлот обладает самым молодым самолетным парком в мире среди авиакомпаний, эксплуатирующих более ста воздушных судов. Пилоты аэрофлота проходят долгое обучение и сдачу экзаменов перед работой на самолете. Компания входит в топ 20 авиакомпаний мира и является лучшим перевозчиком в России. Она обладает лучшим сервисом, качеством и удобством в полете.

На сегодняшний день ПАО «Аэрофлот» является лидером в гражданской авиации благодаря своему персоналу, в том числе, по той причине, что Аэрофлот признан самой профессиональной компанией в Российской Федерации по обслуживанию пассажиров, то есть уровню сервиса. За всем этим стоят внутренние процессы по эффективному, качественному и однозначно прогрессивному управлению персоналом. Директор департамента управления персоналом в аэрофлоте в методике управления персоналом видит не только развитие ПАО «Аэрофлот», но и совершенствование самой системы по обучению, развитию, подбору и адаптации персонала.

Проводя анализ летного персонала в компании ПАО «Аэрофлот» были получены следующие тенденции в гражданской авиации в России: пилоты массово устраиваются работать за границей, опытные летчики уходят из «Аэрофлота» в китайские авиакомпании. За последние 2,5 года туда уехали на работу более 300 командиров воздушных судов (КВС) и инструкторов (около 100 из них в Китай), еще 400 человек — в процессе трудоустройства. Иностранцы не несут затрат на подготовку пилотов, не имеют обязательств по их пенсионному и соцобеспечению по окончании контракта.

Аэрофлот открыто заявляет, что основным и наиболее весомым преимуществом в условиях конкурентной борьбы является персонал компании. Отношения между сотрудниками строятся на основе взаимного уважения, сотрудничества и доверия. В компании кроме профессиональных качеств сотрудников еще ценятся личные, то есть: порядочность, искренность, доброжелательность и так далее. Аэрофлот социально ответственен перед своими сотрудниками в виде достойной, своевременной заработной платы, дополняемую весомым социальным пакетом.

Подбор персонала в ПАО «Аэрофлот – Российские авиалинии» ведется в соответствии с Положением об организации работы по поиску и подбору персонала от 25.06.2010 и включает:

1. Размещение объявления о вакансиях на официальном сайте компании ПАО «Аэрофлот»
2. Размещение на внутрикорпоративном интранет-портале
3. Размещение объявлений на специализированных сайтах в СМИ и интернете

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод о том, что технология подбора и отбора летного состава в ПАО «Аэрофлот – Российские авиалинии» работают на высоком уровне, вследствие чего в компании показательный уровень профессионализма сотрудников.

Но идеальной системы, наверняка, не существует. Поэтому в ходе анализа были выявлены следующие недочеты при подборе и отборе персонала в ПАО «Аэрофлот – Российские авиалинии»:

1. Подбор бортпроводников без профильного образования
2. Отсутствие скрипта который мог бы автоматически обрабатывать поступающие заявки кандидатов
3. Менеджером по подбору персонала в ПАО «Аэрофлот» может стать сотрудник без авиационного образования. Хотя знания, связанные с авиационной отраслью, необходимы только лишь для того, чтобы «разговаривать на одном языке» и осознавать, о чем идет речь.
4. Отсутствие системы оценки эффективности процесса отбора персонала при приеме на работу (анализ показателей: текучесть кадров, которые работают меньше года в компании, финансовые траты на подбор персонала, доля наземных работников, которые не прошли испытательный срок и так далее), главное достоинство такой системы — ускорение и упрощение процесса подбора персонала, который находится вне границы Российской Федерации.

#### **Список литературы**

1. Агеев М.Н., Семина А.П. Использование технологии SMM в подборе и отборе персонала // Московский экономический журнал. — 2019. — №1.
2. Тихонов А.И., Федотова М.А., Силантьева Е.А. Основы организации труда на предприятиях аэрокосмической отрасли. Учебное пособие / Москва, 2017. – 120 с.

3. Семина А.П., Федотова М.А., Тихонов А.И. Обучение персонала в современных компаниях: проблемы и новые направления // Московский экономический журнал. 2016. № 3. С. 33.
4. Агеев М.Н., Семина А.П. Использование технологии SMM в профессиональной ориентации // тезисная публикация к АИК // Москва, 2019.
5. Семина А.П., Коновалова В.Г. Организационная культура партнерских организаций // Реформы в России и проблемы управления. — М.: Государственный университет управления, 2018. — С. 213-215.
6. Тихонов, А. И. Современное инженерно-управленческое образование: состояние и перспективы/А. И. Тихонов, В. М. Краев, Д. В. Кайсин//Экономика. Менеджмент. Человек. -2017. -№1. -С. 54-62.
7. Федотова М.А., Тихонов А.И., Новиков С.В. Оценка эффективности управления персоналом на предприятиях авиастроения // СТИН. 2017. № 12. С. 6-8.
8. Тихонов А.И., Федотова М.А., Силантьева Е.А. Основы организации труда на предприятиях аэрокосмической отрасли // Учебное пособие / Москва, 2017.
9. Семина А.П., Федотова М.А., Тихонов А.И. Обучение персонала в современных компаниях: проблемы и новые направления. Московский экономический журнал. 2016. № 3. С. 33

Участие работников в распределении прибыли

Employee participation in profit distribution



УДК 331.225.3

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10033

**Егорова Анастасия Олеговна,**

*кандидат экономических наук, доцент, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород*

**Романовская Елена Вадимовна,**

*кандидат экономических наук, доцент, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород*

**Филиппова Оксана Евгеньевна,**

*Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород*

**Романовский Юрий Вадимович,**

*Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир*

**Egorova A.O.,**

*Egorova\_AO@mininuniver.ru*

**Romanovskaya E.V.,**

*romanovskaya\_ev@mininuniver.ru*

**Filippova O.E.,**

*filippovatsk@yandex.ru*

**Romanovsky Yu.V.,**

*urarom@list.ru*

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены такие вопросы, как определение прибыли, особенности, типы программ распределения прибыли, преимущества и ограничения при распределении прибыли. Актуальность статьи обусловлена тем, что в настоящее время все большее внимание уделяется кадровым ресурсам, которых мотивируют участием в прибылях, а участие в прибыли в свою очередь выступает в качестве движущей силы

повышения производства и производительности. Рабочие проявляют больше интереса и инициативы, что ведет к росту производства.

**Summary.** This article discusses such issues as the definition of profit, features, types of profit distribution programs, advantages and limitations in profit distribution. The relevance of the article is due to the fact that currently more and more attention is paid to human resources, which are motivated by profit participation, and profit participation in turn acts as a driving force for increasing production and productivity. Workers show more interest and initiative, which leads to an increase in production.

**Ключевые слова:** доля прибыли, выплаты, премиальные, распределение прибыли, мотивация.

**Keywords:** profit share, payouts, bonuses, profit distribution, motivation.

Международный кооперативный Конгресс, Париж, Франция, в 1889 году определил разделение прибыли как «свободно заключенный договор, по которому работники получают заранее определенную долю прибыли». В ходе обсуждений на этом кооперативном Конгрессе прибыль определялась также как фактический чистый остаток или прибыль, полученная в результате конечных операций предприятия, в отношении которого существовала эта схема, и суммы, выплачиваемые работникам из прибыли, находились в прямой зависимости от прибыли.

Эта концепция далее предусматривала, что значительная часть работников должна иметь долю прибыли не менее 75%.

Доля прибыли – это доплата работникам к заработной плате. Платежи не обязательно должны быть получены из текущего периода, но могут быть взяты из заработанного профицита за предыдущие периоды работы. Это определение не требует соглашения, фиксирующего процент заранее [7].

Выплаты могли бы производиться из текущих прибылей без какого-либо предварительного соглашения, хотя считается, что эффект укрепления морального духа был бы больше, если бы эти выплаты производились в соответствии с хорошо организованным планом.

Определенные премиальные выплаты сотрудникам, особенно руководителям, будут, согласно нашей концепции, частично заработной платой, а частично долей в прибыли. Например, нередко руководителю выплачивают базовую зарплату, достаточную для покрытия его обычных расходов на жизнь, и выплачивают ему премию, частично зависящую от объема бизнеса или прибыли.

Распределение прибыли является привлекательным дополнением к системе заработной платы. При распределении прибыли работодатель обязуется выплачивать своим работникам долю в годовой чистой прибыли предприятия. Эта доля является дополнением к обычной заработной плате и не зависит ни от времени, ни от объема производства. Распределение прибыли – это соглашение, заключенное между работодателем и работниками, в соответствии с которым работодатель обязуется выплачивать работникам заранее установленную долю в прибыли [1].

Распределение прибыли отличается от стимулирования заработной платы, которое непосредственно связано с выпуском рабочей силы. Но распределение прибыли связано с прибылью предприятия, которая зависит от производительности труда и ряда других факторов. Это серьезное отступление от традиционной концепции прибыли, где она рассматривается как исключительная монополия работодателя. Работники рассматриваются как соучастники производственного процесса, а прибыль – как результат совместных усилий работодателя и работников [2].

По мнению современных финансистов «распределение прибыли – это метод производственного вознаграждения, при котором работодатель обязуется выплачивать своим работникам долю в чистой прибыли предприятия в дополнение к их обычной заработной плате. Механизм распределения прибыли укрепляет социальную справедливость, укрепляет общие интересы капитала и труда и повышает производительную эффективность трудящихся. Она была бы весьма успешной, если бы стороны, а именно работники и работодатели принимают друг друга во взаимное доверие.

Концепция распределения прибыли в настоящее время принята в промышленном мире, а также на правительственном уровне. В западных странах разделение прибыли очень популярно среди промышленных рабочих. Однако эта концепция не пользуется популярностью в Индии. В России есть система премиальных выплат, которая обязательна даже тогда, когда компания не получает прибыли.

В Индии рабочие и профсоюзы заинтересованы в выплате премий и не заинтересованы в соглашении о разделе прибыли. Это происходит потому, что премиальные выплаты обязательны даже тогда, когда рабочие не сотрудничают, и нет прибыли для промышленного подразделения. Однако разделение прибыли возможно только тогда, когда работники полностью сотрудничают, чтобы увеличить прибыль до сверх определенного предела.

Определим особенности распределения прибыли:

- 1) выплата работникам в соответствии с разделением прибыли, как правило, производится на кассовой основе, но также возможно произвести такую выплату акциями;
- 2) работники делят только прибыль, они не вносят свой вклад в убытки, понесенные фирмой;
- 3) под разделением прибыли понимается дополнительная оплата труда работников в дополнение к годовой заработной плате;
- 4) выплата работникам производится из чистой прибыли;
- 5) распределение прибыли в определенной пропорции определяется вовлеченностью в получение прибыли.

В целом существует два основных типа программ распределения прибыли:

- 1) текущий план распределения, в котором ему предоставляется полная сумма доли прибыли работников в момент распределения;
- 2) упомянутый план распределения, в котором доля прибыли работника предоставляется ему в какой-то будущей дате, например, по истечении 5 лет, при выходе на пенсию, инвалидности, смерти или прекращении трудовой деятельности.

Конечно, эти два метода могут сочетаться практически на любой основе, например, 30% доли работника, подлежащей распределению в настоящее время, и 70%, подлежащие распределению на отсроченной основе. Отложенные планы распределения прибыли могут иметь или не иметь функцию участия работника в накоплениях.

Планы, предусматривающие сбережения работника для того, чтобы иметь право на его полную долю в прибыли, могут иметь практически любое соотношение при распределении прибыли с точки зрения участия.

Нет никаких сомнений в том, что такой план оказывает более сильное воздействие на работника, особенно нового работника, чтобы увеличить его усилия по увеличению прибыли, доступной для распределения. Поскольку отложенный план создает имущество для сотрудника быстрее, чем любая форма текущего распределения, это отложенное распределение, вероятно, предпочтительнее для сотрудников с более длительным сроком службы.

Можно выделить ограничения участия сотрудников организации в прибыли.

Распределение прибыли как метод дополнительного вознаграждения работников используется в период процветания, когда прибыль высока. Распределение прибыли невозможно в неурожайные годы. Например, только 13% российских работодателей готовы выплатить премии сотрудникам по итогам 2020 году. Об этом говорит результат исследования сервиса Работа.ру. Согласно проведенному опросу, в котором приняли

участие более 1500 респондентов из всех регионов страны, 25% руководителей собираются выплатить денежные поощрения только части работников, однако 62% опрошенных работодателей сообщали, что в этом году решили вовсе отказаться от премий. Стоит отметить, что в 2019 году премии для всех сотрудников готовы были выплатить 19% руководителей, 30% премировали только некоторых отличившихся, а 51% не стал денежно поощрять сотрудников.

Существует высокая степень неопределенности в распределении прибыли. Доля прибыли будет выплачиваться только тогда, когда прибыль превысит определенный лимит. Таким образом, распределение прибыли не дает полной гарантии доплаты работникам.

Поскольку сумма прибыли должна быть распределена после определенного периода. Стимулирующий эффект схемы полностью теряется из-за удаленности вознаграждения.

Иногда отношения между работниками и руководством негативно сказываются на соглашении о разделе прибыли. Это подрывает саму цель распределения прибыли.

Определим преимущества совместного использования прибыли.

- Работники мотивированы и имеют чувство принадлежности к фирме. Они сотрудничают добровольно, потому что их процветание зависит от процветания фирмы. Если фирма получает более высокую прибыль, работники получают более высокую сумму бонуса.
- Распределение прибыли обеспечивает стабильность в работе предприятия. Уровень текучести рабочей силы снижается, потому что рабочие связаны с руководством.
- Участие в прибылях является шагом на пути к промышленной демократии, поскольку работники рассматриваются не только как наемные работники, но и как партнеры в процессе развития компании.
- Рабочие довольны, поскольку получают дополнительную сумму сверх своей заработной платы. На предприятии царит здоровая атмосфера. Существует сотрудничество между трудом и управлением, поскольку цели обоих являются общими, т.е. повышение производительности.
- Участие в прибылях выступает в качестве движущей силы повышения производства и производительности. Работники проявляют больше интереса и инициативы, что ведет к росту производства.
- Доля работников в прибыли зависит от усилий, инициативы и труда работодателя и наемных работников. Это создает командный дух среди рабочих и работодателей. Вероятность конфликта снижается.

**Список литературы**

1. Kuznetsov V.P., Kuznetsova S.N., Romanovskaya E.V., Andryashina N.S., Garina E.P. Technological renewal of industrial sectors through creation of high-tech industrial eco-clusters // *Studies in Computational Intelligence*. Т. 826. С. 1089-1095.
2. Mizikovskiy I.E., Druzhilovskaya T.Y., Druzhilovskaya E.S., Garina E.P., Romanovskaya E.V. Accounting for costs and expenses: problems of theory and practice // *Advances in Intelligent Systems and Computing* (см. в книгах). Т. 622. С. 152-162.
3. Горелик О.М. Производственный менеджмент: принятие и реализация управленческих решений: учебное пособие для вузов / О.М. Горелик. 2-е изд., стер. М.: КноРус, 2011. 270 с.
4. Кирьянова, З.В. Анализ финансовой отчетности: учебник для бакалавров / З.В. Кирьянова, Е.И. Седова. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2012. 428 с.
5. Ковалев В. В. Финансы организаций (предприятий): учебник для вузов / В.В. Ковалев, Вит. В. Ковалев. Москва: Проспект, 2012. 352 с.
6. Комплексный экономический анализ предприятия: теория и практика: учебник для вузов / А.П. Калинина и др.; под ред. Н.В.Войтоловского и др. СПб. и др.: Питер, 2013. 569 с.
7. Романовская Е.В., Кузнецов В.П., Агафонов В.П., Андрияшина Н.С., Артемьева М.В. Проектирование и реинжиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / Мининский университет. Нижний Новгород, 2018. 200 с.
8. Смирнова Ж.В., Кочнова К.А. Обучение сотрудников сервисных предприятий с использованием информационных технологий // *Вестник Мининского университета*. 2019. Т. 7. № 1 (26). С. 5.
9. Смирнова Ж.В., Красикова О.Г. Современные средства и технологии оценивания результатов обучения // *Вестник Мининского университета*. 2019. Т. 6. № 3. С. 9.
10. Экономика предприятия: учебник для вузов / И.А. Баев и др.; под ред. В. М. Семенова. 5-е изд. СПб.: Питер, 2013.

**Экономическая эффективность инвестиций в модернизацию технологии складского хранения сельскохозяйственной продукции организаций с высоким уровнем инновационного потенциала**

**Economic efficiency of investments in the modernization of warehouse technology of agricultural products of organizations with a high level of innovative potential**



УДК 330.322.54

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10036

**Бражниченко Д.В.,**

*соискатель кафедры институциональной экономики и инвестиционного менеджмента Кубанского ГАУ, Краснодар*

**Гайдук В.И.,**

*д.э.н., профессор, заведующий кафедрой институциональной экономики и инвестиционного менеджмента Кубанского ГАУ, Краснодар*

**Гладкий С.В.,**

*аспирант кафедры институциональной экономики и инвестиционного менеджмента Кубанского ГАУ, Краснодар*

**Brazhnichenko D.V.,**

*Applicant Department Institutional Economics and Investment Management Kuban State Agrarian University, Krasnodar*

**Gaiduk V.I.,**

*Doctor of Economics, Professor Head of the Department Institutional Economics and Investment Management, Kuban State Agrarian University, Krasnodar*

**Gladkiy S. V.,**

*Postgraduate Department Institutional Economics and Investment Management, Kuban State Agrarian University, Krasnodar*

**Аннотация.** Развитие и формирование инновационного потенциала организаций аграрного бизнеса зависит от эффективного механизма управления инновационным потенциалом. Эффективное использование механических и энергетических ресурсов является важным элементом рационального использования технологической составляющей инновационного потенциала предприятия. Инвестирование в

инновационное развитие и модернизацию процессов складского хранения сельскохозяйственной продукции является резервом получения дополнительных финансовых ресурсов, как за счёт снижения себестоимости хранения зерновой продукции, так и за счёт повышения цены на реализацию единицы продукции в период сокращения рыночного предложения. Технологический потенциал необходимо развивать в различных структурных подразделениях предприятия и на различных этапах технологии производства сельскохозяйственной продукции. Проводить модернизацию средств труда необходимо как на этапе производства, так и на этапе хранения продукции. Участие человеческого капитала в технологических процессах современных предприятий сводится к выполнению управленческих функций, оставляя всё меньше пространства для исполнительской, производственной функции и соответствующей ей категории работников предприятия.

**Summary.** The development and formation of the innovative potential of agricultural business organizations depend on an effective mechanism for managing innovative potential. Efficient use of mechanical and energy resources is an important element of rational use of technological component of innovative potential of an enterprise. Investing in innovative development and modernization of warehouse storage of agricultural products is a reserve for obtaining additional financial resources, both by reducing the cost of storing grain products, and by increasing the price of selling a unit of production during a period of reduced market supply. Technological potential must be developed in various structural divisions of an enterprise and at various stages of agricultural production technology. It is necessary to modernize the means of labor both at the production stage and at the stage of product storage. The participation of human capital in technological processes of modern enterprises is reduced to the performance of management functions, leaving less and less space for an executive, production function and a corresponding category of employees of an enterprise.

**Ключевые слова:** эффективность складского хранения, автоматизация технологических процессов, себестоимость хранения сельскохозяйственной продукции, экономическая эффективность.

**Keywords:** efficiency of warehouse storage, automation of technological processes, cost of storage of agricultural products, economic efficiency.

По результатам проведенной авторами оценки уровня инновационного потенциала возможно выделить организации, которые обладают низким, средним или высоким уровнем инновационного потенциала. При низком уровне инновационного потенциала организация ориентируется на достижение оперативных целей. При среднем уровне

инновационного потенциала организации аграрного бизнеса выбирают оборонительную стратегию. Организации с высоким уровнем инновационного потенциала вкладывают средства в НИОКР для повышения уровня конкурентоспособности и доли на рынке, то есть используют наступательные стратегии.

В современных условиях ведения сельскохозяйственного бизнеса модернизация технических средств необходима для повышения эффективности использования человеческих и механизированных ресурсов. Современные средства механизации и автоматизации технологических процессов развиваются с целью минимизации влияния человеческого фактора в поддержании жизненного цикла сельскохозяйственной продукции [1]. Инновационные механизированные средства труда призваны не только к экономии энергетических ресурсов предприятия, но и к сокращению кадрового состава производственного персонала [2].

Увеличение объемов складирования зерновой продукции и снижение себестоимости складского хранения единицы продукции должно происходить в рамках инновационно-инвестиционной политики сельскохозяйственной организации. Резервом снижения себестоимости единицы продукции является снижение энергетических затрат на работу с зерновой продукцией, а именно: рационализация процессов приёма зерна, складирования, погрузочно-разгрузочных работ в складских помещениях и на открытом току, подработки, сушки и отгрузки зерновой продукции.

Вследствие недостаточности финансовых ресурсов для строительства дополнительных складских площадей или модернизации, автоматизации системы складского хранения зерновой продукции – многие производители сельскохозяйственной продукции вынуждены получать минимальный доход от реализации в период «пикового предложения», либо использовать услуги сторонних организаций, имеющих возможность предложить услуги по длительному хранению зерновой продукции, значительно увеличив себестоимость единицы продукции.

Оптимизацию складского хранения зерновой продукции рассмотрим на примере ООО «Урожай XXI век» Брюховецкого района. Валовой сбор продукции собственного производства в 2019 г. имел следующую структуру состав: 36 000 тонн пшеницы, 19 000 тонн зерна кукурузы и 2 600 тонн зерна ячменя, при этом была задействована складская площадь в размере 16 000 м<sup>2</sup>. В имеющихся складских помещениях возможно разместить 36 000 тонн пшеницы и 2 600 тонн зерна ячменя, при этом загрузка складских помещений составит 2,63 т/м<sup>2</sup>. По причине отсутствия свободных складских площадей для размещения зерна кукурузы в объеме 19 000 тонн, возникла потребность в хранении

зерновой продукции в стороннем элеваторе, что увеличило себестоимость продукции на 1 334,41 руб./тонна (табл. 1).

В период с сентября 2019 г. по февраль 2020 г. услуги по послеуборочной подработке и хранению зерна в стороннем элеваторе составили 25 353 800,0 руб. или 1 334,41 руб./т. В то же время, стоимость хранения зерновой продукции на существующих складских помещениях предприятия составили 6 716 160,0 руб. или 353,48 руб./т. Таким образом, увеличение себестоимости хранения зерновой продукции в связи с нехваткой существующих складских помещений составило 980,93 руб./т, что отрицательно скажется на маржинальной прибыли предприятия за счет увеличения цены реализации и, в следствии, не конкурентоспособности отпускных цен на единицу продукции, что, в свою очередь, снизит процент товарности зерна и может спровоцировать повышение естественной убыли.

Таблица 1 – Затраты предприятия по подработке и хранению зерна кукурузы на стороннем элеваторе (составлено авторами)

№ п/п	Технологическая операция	Ед. изм.	Количество	Стоимость единицы, руб./ед.	Стоимость, руб.
1	Приём зерновой продукции	тонн	19 000,0	110,0	2 090 000,0
2	Подработка на 1 тонно-% (в среднем, необходимо снижение сорности на 2 %)	руб./т-%	19 000,0	54,0	2 052 000,0
3	Сушка на 1 тонно-% (фактически было осуществлено снижение влажности на 4,1 %)	руб./т-%	19 000,0	88,0	6 855 200,0
4	Фумигация (3 раза)	руб./т	19 000,0	35,0	1 995 000,0
5	Хранение зерновой продукции	т-дней	3 392 000,0	2,3	7 801 600,0
6	Отгрузка зерновой продукции	тонн	19 000	240,0	4 560 000,0
7	Итого услуги стороннего элеватора	руб.			25 353 800,0
8	Увеличение себестоимости единицы продукции	руб./т			1 334,41
9	Себестоимость хранения единицы продукции в существующих складских помещениях	т-дней	3 392 000,0	1,98	6 716 160,0
10	Увеличение стоимости хранения за счет нехватки существующих складских площадей	руб.			18 637 640,0
11	Увеличение себестоимости единицы продукции за счет нехватки существующих складских площадей	руб./т			980,93

Аграрии вынуждены продавать зерновую продукцию в процессе уборки по наименьшей цене либо нести убытки, отдавая свое зерно высшего качества на элеваторы, получая на выходе продукт среднего качества [3]. В ранний послеуборочный период, когда предложение реализации зерновой продукции резко увеличивается, цены на единицу продукции находятся в наименьших значениях, согласно закону равновесной цены. В целях снижения себестоимости хранения единицы зерновой продукции необходимо организовать длительное хранение продукции в складских помещениях, на открытом току, в зернохранилищах или увеличить технологический потенциал существующих складских площадей.

Объем размещения зерновой продукции в складских помещениях ООО «Урожай XXI век» ограничен технологическими возможностями техники, применяемой при механическом перемещении зерна (буртовании) и погрузочно-разгрузочных работах [4]. При использовании телескопических погрузчиков FARESIN FH 7.35 AGRI, FARESIN FH 9.30C GLS и FARESIN FH 7.45 AGRI высота складирования зерновой продукции составляет 3,5 метра, то есть используется лишь 60 % возможной вместимости.

Для повышения технологического потенциала складского хранения авторы предлагают рассмотреть возможность применения зернометателей. Мобильный зернометатель представляет собой механическую установку, предназначенную для автоматизации различного рода погрузочно-разгрузочных работ зерновой продукции, формирования буртов зерна и загрузки зерна в транспортные средства, за счет возможности поворота триммера. Также возможна сепарация зернового материала с отделением легких фракций примесей. Применение данного вида техники позволит увеличить высоту складирования зерна до 4,5 – 5 метров, что позволит увеличить вместимость складских помещений и снизить объем продукции, передаваемый на сторонний элеватор. Помимо указанного преимущества, значительно снизятся затраты на осуществление погрузочно-разгрузочных работ зерновой продукции. При заявленной высоте складирования, загрузка складских помещений исследуемого предприятия составит 3,77 т/м<sup>2</sup> (при исходных 2,63 т/м<sup>2</sup>) или 57 500 тонн зерновой продукции.

Таким образом, предприятие получает возможность использовать дополнительный объем для складирования зерновой продукции и отказаться от услуг сторонних контрагентов по подработке и длительному хранению зерна. Данная модернизация процесса складского хранения зерна позволит сократить механическое воздействие на зерновую массу, значительно снизить затраты на хранение и себестоимость единицы

продукции. Экономическая эффективность приобретения 2-х зернометателей А200М представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Экономическая эффективность приобретения 2-х зернометателей А200М (составлено авторами)

Показатель	Ед. изм.	Зерномет А200 М	Погрузчик FARESIN
Производительность	тонн/час	150,0	120,0
Потребление электроэнергии	кВт/ч	17,6	-
Потребление ГСМ	л/тонна	-	0,17
Стоимость электроэнергии	руб./кВт	8,2	-
Стоимость ГСМ	руб./л.	-	45,0
Затраты труда рабочих	руб./тонна	2,48	5,1
<i>Итого затраты складского хранения</i>	<i>руб./тонна</i>	<i>3,44</i>	<i>12,66</i>
<i>Экономия за счет модернизации технологического процесса хранения зерновой продукции</i>	<i>руб./тонна</i>		<i>9,22</i>
Объем хранения зерновой продукции предприятия	тонн		40 000,0
Оборачиваемость зерновой продукции	кол-во /год		3,0
<i>Экономия за счет модернизации технологического процесса хранения зерновой продукции</i>	<i>руб./сезон</i>		<i>1 106 400,0</i>
Стоимость приобретения 2-х зернометов А200 М с учетом доставки	руб.		800 000,00
Амортизация 2-х зернометов А200 М	руб./сезон		266 666,67
Норма прибыли инвестиционного проекта (ARR)	%		104,97

Модернизация технологического процесса хранения зерновой продукции позволит снизить механические затраты складского хранения зерна на исследуемом предприятии в среднем на 839 733 руб./ год. Инвестиционный проект приобретения 2-х зернометателей А200М позволит отказаться от работы телескопическими погрузчиками FARESIN и снизить себестоимость хранения единицы продукции. Норма прибыли инвестиционного проекта составляет 104,97 %.

Стоит заметить, что главными проблемами складского хранения зерновой продукции являются сохранность продукции от механического воздействия и пожаробезопасность продукции. Зернометательные агрегаты позволяют предприятиям снизить стоимость механических работ, но не решают проблему исключения зерновой пыли из общей массы зернового фонда. В процессе длительного хранения зерновой продукции возможно возгорание зерновой пыли за счет самосогревания зерна. В связи с этим, каждый участок зернового хранения необходимо перемещать (буртовать) минимум несколько раз в квартал для исключения образования очагов самосогревания и дальнейшего возгорания

продукции. Актуальность данной проблемы необходимо рассматривать комплексно, ведь она сохраняется как на открытом току, так и в неветилируемых закрытых складских помещениях, то есть в 90 % сельскохозяйственных организациях.

Устойчивое развитие продовольственного рынка и обеспечение продовольственной безопасности страны напрямую зависит от производства и качества зернового фонда [5]. Качество послеуборочной зерновой массы является резервом повышения благосостояния предприятия и создает предпосылки для использования семян собственного производства в будущих периодах. Организация и развитие зерносушильного производства, способного снизить влажность зерна до кондиционной температуры, на собственном предприятии позволит снизить потери и обеспечить качество высушиваемого зернового фонда. При расчете производительности зерносушильного оборудования необходимо руководствоваться принятыми на предприятии нормами по влажности зерна при уборке сельскохозяйственных культур и кондиционной влажностью зерна, закладываемого на длительное хранение.

Эталонная влажность зерна различных культур для определения производительности необходимого зерносушильного оборудования представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Эталонная влажность высушенного зерна, приемлемая для длительного хранения, %

Показатель	Подсол- нечник	Озимые зерновые	Кукуруза (зерно)	Рожь, рис, горох	Рапс	Соя
Влажность зерна, %	7,0	14,0	14,0	14,0	9,0	12,0

Рациональным выбором можно считать шахтные зерносушилки комбинированного типа, которые сочетают в себе следующие процессы:

- Высокотемпературная и высокоскоростная сушка непрерывного или периодического действия.
- Низкотемпературное внутрибункерное хранение горячего зерна повышенной температуры для активного вентилирования.
- Медленное досушивание и доведение зерновой массы до кондиционных условий.

В рамках решения задачи по минимизации самосогревания зерна и экономии денежных средств исследуемого предприятия, авторы предлагают рассмотреть инвестиционный проект по строительству поточной зерносушилki TORNUM ТК 6-24-3 со смешанным потоком, снабженной системой аспирации для удаления зерновой пыли.

Немаловажно, что при высокотемпературной сушке повышается всхожесть и потенциал прорастания зерна, погибают вредители. Технические характеристики зерносушилки представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Технические характеристики зерносушилки TORNUM ТК 6-24-3

Показатель	Ед. изм.	Значение
Полезный объем зерносушилки TORNUM ТК 6-24-3	м <sup>3</sup>	134,7
<i>Продуктивность (сырого) зерна, в том числе:</i>		
- пшеница (при снижении влажности с 19 до 14 %)	т/час	49,0
- кукуруза на силос	т/час	39,4
- кукуруза на зерно	т/час	39,4
- подсолнечник кондитерский	т/час	45,0
- подсолнечник масличный	т/час	45,0
Осевые вентиляторы d = 1 360 мм, 22кВт	шт.	4
Температура агента сушения	°С	90
Электрическая мощность сушилки	кВт/ч	90,2
Электрическая мощность горелки сушилки	кВт/ч	8,8
Система управления и контроля влажности «AMY Dryer Control System»	включено в комплектацию	
Противопожарная система «Fire Detection System»	включено в комплектацию	
Газовая горелка TECFLAM модель VD 480 LMB DUAL	включено в комплектацию	

Реализация инвестиционного проекта позволит отказаться от сушки зерна в сторонних элеваторах, что значительно сократит затратный фонд предприятия и снизит себестоимость хранения единицы продукции. Резервом повышения финансового положения предприятия после реализации проекта является возможность оказания услуг по сушке зерна сторонним контрагентам.

Бюджет инвестиционного проекта строительства поточной зерносушилки TORNUM ТК 6-24-3 представлен в таблице 5. Технологическим обременением данного проекта является получение технических условий, строительство магистрального трубопровода среднего и высокого давления, и техническое присоединение к зерносушилке, осуществляемое предприятиями-монополистами данной отрасли. В связи с этим, реализовать проект планируется за 1,5 года. Начало проекта – январь 2021 г. Пуско-наладка зерносушильного оборудования запланирована на апрель 2022 года, проект выходит на проектную мощность с августа 2022 г. Предприятие получает прибыль ежегодно, начиная с 2022 г.

Для взаиморасчетов между контрагентами, работающими в элеваторной промышленности используется особенная экономическая величина – тоннопроцент (тонно-%). Это понятие применимо исключительно к элеваторной промышленности и

представляет собой себестоимость энергоресурсов (топлива, газа) необходимых для сушки или очистки 1-ой тонны зерновой продукции на 1 %. Экономический термин «руб./тонно-%» определяет стоимость сушки или очистки 1-ой тонны зерна на 1 %. В основу расчета экономической эффективности элеваторного оборудования целесообразно закладывать именно эту единицу измерения. Термин «м3/тонно-%» определяет физический объем расхода энергоресурсов на сушку или очистку 1-ой тонны зерна на 1 %. Например, при снятии влажности с 20 % до 14 % зерносушилка использует 200 м3 природного газа при производительности 25 тонн/час. Таким образом, физический расход энергетических ресурсов составляет 1,33 м3/тонн-% (формула 1).

Таблица 5 – Бюджет инвестиционного проекта строительства поточной зерносушилки TORNUM ТК 6-24-3 (составлено авторами)

№	Показатель	Ед. изм.	Стоимость
<b>1. Магистральный трубопровод среднего и высокого давления</b>			
1.1	Технологический расчет газоиспользующего оборудования на природном газе	руб.	80 000,0
1.2	Определение условий технологического присоединения	руб.	60 000,0
1.3	Оформление документации, оплата технических условий, врезка в трубопровод, технический надзор	руб.	1 500 000,0
1.4	Газоснабжение технологических газоиспользующих установок подготовки зерна (газопровод высокого и среднего давления подземный, L = 2 240,0 м; устройство газовой котельной, установка ШРП, газоснабжение зерносушилки	руб.	3 452 200,0
1.5	Счетчик газа RVG G160 Ду-80 (2 шт.)	руб.	247 042,0
1.6	Счетчик газа RVG G400 Ду-150 (1 шт.)	руб.	252 066,0
<b>2. Устройство зерносушилки</b>			
2.1	Проектирование	руб.	159 000,0
2.2	Монтажные работы (сборка), включая машины и механизмы	руб.	8 360 600,4
2.3	Расходные материалы для монтажных и строительных работ	руб.	2 147 658,7
2.4	Электромонтажные работы	руб.	783 423,7
2.5	Услуги строительного-ремонтного характера	руб.	313 043,7
<b>3. Дополнительное технологическое оборудование</b>			
3.1	Конвейер скребковый ТСН-150 т/ч, L-24 м (1 шт.)	руб.	1 162 466,0
3.2	Конвейер скребковый ТСН-100 т/ч, L-10 м (1 шт.)	руб.	504 114,0
3.3	Конвейер ленточный закрытый ТБ 150 т/ч L16 м (1 шт.)	руб.	943 931,5
3.4	Конвейер ленточный закрытый ТБ 150 т/ч L11 м (1 шт.)	руб.	774 628,5
3.5	Задвижка шиберная 500*500 с эл приводом (3 шт.)	руб.	252 286,9
3.6	Задвижка шиберная 400*400 с эл приводом (3 шт.)	руб.	145 405,5
3.7	Клапан перекидной КП-300 (2 шт.)	руб.	79 097,0
3.8	Труба самотека Ф300 с полимерным покрытием (15,0 м)	руб.	86 077,5
<b>Итого бюджет инвестиционного проекта</b>		<b>руб.</b>	<b>21 303 041,4</b>

$$x = \frac{a}{b * c} \quad (1)$$

где:  $x$  – расход энергетических ресурсов на сушку 1-ой тонны зерна на 1 % (мЗ/тонно-%);

$a$  – расход энергетических ресурсов в физическом объеме (мЗ);

$b$  – величина снятия влажности (%);

$c$  – количество обработанного зерна (тонн/ч)

Расчет процента снятия влажности на элеваторных комплексах рассчитывается по формуле Дюваля (формула 2):

$$a = \frac{100 * (b - c)}{(100 - c)} \quad (2)$$

где:  $a$  – величина снятия влажности (%);

$b$  – исходная влажность (%);

$c$  – выходная (контрактная) влажность (%).

Выполненные расчеты показали, что при снятии влажности с 20 % до 14 % на стороннем элеваторе аграриям необходимо оплатить 7,14 % (при исходных 6 %). Организовав зерносушильный комплекс на собственном производстве, предприниматель имеет возможность не только следить за качеством собственной зерновой продукции, но и оптимизировать затраты в расчете на единицу продукции. Таким образом, организация зерносушильного комплекса на собственном производстве в теоретическом аспекте целесообразна. При взаиморасчетах с элеваторными комплексами за сушку зерна применяется формула Дюваля, отражающая финансовую устойчивость собственников элеваторного оборудования. Аграрии, не имеющие достаточных финансовых ресурсов для организации зерносушильного комплекса на собственном производстве, вынуждены нести убытки, что приводит к увеличению себестоимости единицы продукции [6].

Экономическая эффективность проекта строительства поточной зерносушилки TORNUM ТК 6-24-3 представляет собой разницу стоимости снятия влажности (сушки) на собственном производстве и стороннем элеваторе.

Расчет экономической эффективности и практическая целесообразность инвестиционного проекта строительства поточной зерносушилки TORNUM ТК 6-24-3 представлены в таблице 6.

Обеспечение финансирования проекта планируется за счет собственных и заёмных средств. Заёмные средства в размере 17 042 тыс. руб. будут обеспечены за счет кредита на инвестиционные цели под 10 % годовых с отсрочкой выплаты процентов на 2 года. Из

собственных средств предприятия выделено 4 261 тыс. руб. (20 % необходимых инвестиционных ресурсов).

Финансирование инвестиционного проекта представлено в таблице 7.

Таблица 6 – Экономическая эффективность инвестиционного проекта строительства поточной зерносушилки TORNUM ТК 6-24-3, руб./тонно-% (составлено авторами)

№ п/п	Показатель	Кукуруза на силос	Кукуруза на зерно	Подсолнечник кондитерский	Подсолнечник масличный
1	Объем, предъявляемый к сушке, т	8 400,0	10 600,0	4 101,0	3 742,0
2	Планируемый съем влаги, %	4,0	3,0	4,0	4,0
3	Производительность зерносушилки, тонн/час	39,4	39,4	45,0	45,0
4	Потребляемая энергия (тепловая мощность), кВт	6 271,0	5 474,0	2 638,0	2 638,0
5	Потребляемая энергия (тепловая мощность), кг/час	634,1	553,5	266,7	266,7
6	Стоимость газа, руб./м <sup>3</sup>	4 185,0	3 653,0	1 760,0	1 760,0
7	Установленная мощность, кВт/ч	131,0	131,0	131,0	131,0
8	Стоимость 1 кВт, руб.	8,2	8,2	8,2	8,2
9	Стоимость электроэнергии, руб./час	1 074,2	1 074,2	1 074,2	1 074,2
10	<i>Затраты на энергоресурсы, руб./ тонно-%</i>	<i>33,37</i>	<i>39,99</i>	<i>15,75</i>	<i>15,75</i>
11	Бюджет проекта, руб.	21 303 041,4			
12	Амортизация, руб./год	3 043 291,6			
13	Амортизация, руб./ тонно-%	19,31	25,75	16,91	16,91
14	Заработная плата, руб./тонно-%	2,54	3,38	2,22	2,22
15	Затраты на транспорт, руб./тонно-%	0,75	0,99	0,75	0,75
16	<i>Себестоимость сушки, согласно проекта, руб./тонно-%</i>	<i>55,96</i>	<i>70,12</i>	<i>35,62</i>	<i>35,62</i>
17	Стоимость сушки на стороннем элеваторе, руб./тонно-%	88,00	88,00	103,00	103,00
18	Экономия при сушке на собственном производстве, руб./тонно-%	32,04	17,88	67,38	67,38
19	<b><i>Доход, генерируемый инвестициями, тыс. руб./год</i></b>	<b><i>1 076,44</i></b>	<b><i>568,65</i></b>	<b><i>1 105,34</i></b>	<b><i>1 008,37</i></b>

Таблица 7 – Финансирование инвестиционного проекта строительства поточной зерносушилки TORNUM ТК 6-24-3(составлено авторами)

Показатель	2021г	2022г	2023г.	2024г	2025г	2026г	2027г	2028г	Итого
Поступление денег от кредита, тыс. руб.	17 042	0	0	0	0	0	0	0	17 042
Возврат кредитных средств, тыс. руб.	0	3 664	3 664	2 371	2 609	2 869	3 156	1 921	20 255
Выплаченные проценты, тыс. руб.	0	0	0	1 293	1 056	795	508	192	3 843
Задолженность на конец периода, тыс. руб.	17 042	15 083	12 927	10 555	7 947	5 077	1 921	0	-

Согласно проведенных расчетов, чистая прибыль проекта по итогам 2022 г. составит 1 960 тыс. руб. Чистая прибыль проекта планомерно увеличивается и в 2028 г. составит 3 472 тыс. руб. (рисунок 1).

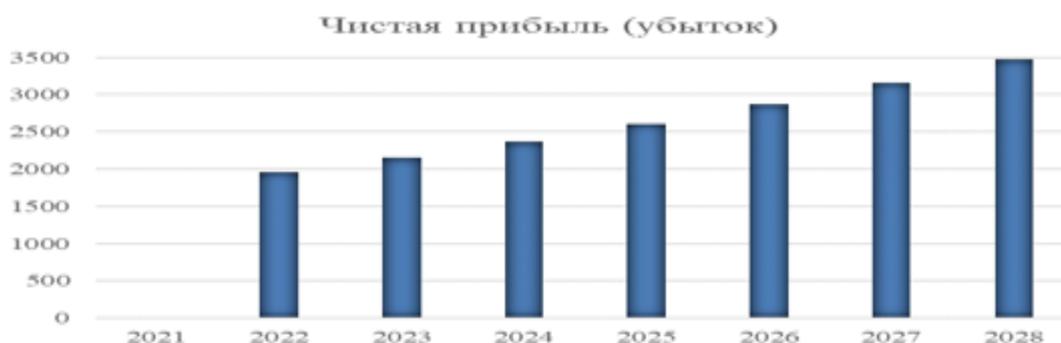


Рисунок 1 – Чистая прибыль проекта, тыс. руб.

Несмотря на высокую стоимость инвестиционных ресурсов и сложность технологического оборудования, проект показывает приемлемую рентабельность. При ставке дисконтирования 10 %, дисконтированный денежный поток нарастающим итогом выходит в положительную плоскость в допустимом инвестиционном горизонте (табл. 8).

Таблица 8 – Экономическая эффективность инвестиций строительства поточной зерносушилки TORNUM ТК 6-24-3 (составлено авторами)

Показатель	2021г	2022г	2023г	2024г	2025г	2026г	2027г	2028г	Итого
Денежные потоки от операционной деятельности, тыс. руб.	0	3 664	3 664	2 371	2 609	2 869	3 156	3 472	21 806
Чистая прибыль, тыс. руб.	0	1 960	2 156	2 371	2 609	2 869	3 156	3 472	18 594
Денежные потоки от инвестиционной деятельности, тыс. руб.	- 21 303	0	0	0	0	0	0	0	-
Чистый денежный поток с поправкой на инфляцию, тыс. руб.	-21 303	3 957	4 274	4 616	4 985	5 384	5 814	6 280	14 007
Дисконтированный чистый денежный поток, тыс. руб.	-21 303	3 597	3 532	3 468	3 405	3 343	3 282	3 222	2 547
Дисконтированный поток нарастающим итогом, тыс. руб.	-21 303	-17 706	-14173	-10 706	-7 301	-3 958	-676	2 547	-
Чистая приведенная стоимость (NPV), тыс. руб.									2 547
Простой срок окупаемости, лет									4,64
Дисконтированный срок окупаемости, лет									6,21
Внутренняя норма рентабельности (IRR), %									13,3
Модифицированный IRR (MIRR), %									11,8

Инвестиционный проект строительства поточной зерносушилки TORNUM ТК 6-24-3 принят к внедрению. Основные показатели эффективности инвестиций показывают состоятельность и финансовую устойчивость проекта, а именно: чистая приведенная стоимость инвестиционного проекта за исследуемый период составит 2 547 тыс. руб.; простой срок окупаемости составит 4,64 года; дисконтированный срок окупаемости составляет 6,21 года; внутренняя норма доходности составит 13,3 %.

Реализация инвестиционного проекта строительства поточной зерносушилки TORNUM ТК 6-24-3 позволит исследуемому предприятию организовать на собственном производстве сушильное отделение для внутренних нужд и оказания услуг фермерам и близлежащим сельскохозяйственным предприятиям. Стоит заметить, что реализация данного инвестиционного проекта охватывает лишь одну важную технологическую операцию: сушку зерна. В технологии хранения зернового фонда помимо процесса сушки предусмотрены: авто или ж/д прием, взвешивание, предварительная очистка, временное хранение, первичная очистка, триерование, длительное хранение, авто или ж/д отпуск (рис. 2). Технологическая схема послеуборочной обработки зерна в каждом конкретном случае может отличаться от принципиальной. Технология обработки и хранения зерна зависит от ряда факторов: состояние (влажность и сорность) поступающего зернового фонда, виды сорных примесей, требование к конечному продукту, погодные условия

уборочного цикла, финансовые возможности предприятия и т.д. Таким образом, предпринимателю целесообразно организовать полный технологический цикл послеуборочной обработки зернового фонда – это позволит сохранить продукцию высшего качества, экономить денежные средства и занять новую нишу на рынке услуг послеуборочной обработки зерна.

Контроль качества продукции наиболее важен для предпринимателя, стремящегося произвести продукцию наивысшего качества. При хранении продукции на элеваторах поклажедатель несет риски обезличивания продукции, так как взаиморасчеты происходят по физическому качеству товара (по тоннажу), в то время как качественные характеристики товара при передаче на хранение зачастую выше качественных характеристик при приёме товара после хранения.



Рисунок 2 – Принципиальная схема технологического процесса обработки продовольственного зерна зерновых, зернобобовых и маслосемян подсолнечника

Таблица 9 – Зависимость цены реализации подсолнечника от качественных характеристик маслосемян (составлено авторами)

Показатель	Масличность семечки, %					
	45	46	47	48	49	50
Цена единицы, руб./кг	22,7	23,1	23,5	23,9	24,3	24,7

В рамках выполнения задачи по организации полного технологического цикла послеуборочной обработки зерна, необходимо оборудовать складские помещения

системами вентиляции и аспирации или использовать технологию собственного элеваторного хранения. Организация хранения зерна в металлических зернохранилищах силосного типа позволит предприятию:

1. Хранить зерно собственного производства длительный срок с сохранением высокого качества конечного продукта.
2. Принимать зерно сторонних контрагентов на длительный срок с сохранением высокого качества конечного продукта.
3. Оказывать услуги по подработке и сушке зерна сторонним контрагентам. При этом не обязательно принимать продукцию на длительное хранение.
4. Полностью исключить механические работы с зерном, что особенно важно для сохранности зерновой массы от механических повреждений.
5. Провести автоматизацию системы вентилирования зерновой массы. Интенсивное нагнетание атмосферного воздуха через неподвижную зерновую массу позволит ограничить и полностью исключить очаги самосогревания, что особенно важно в рамках соблюдения пожаробезопасности зернового фонда.

При подборе металлических зернохранилищ силосного типа следует обращаться к объемной массе зерна, указанной в нормах технологического проектирования предприятий послеуборочной обработки и хранения зерна «НТП 16-93» (табл. 10). Учитывая то, что каждая культура имеет свою плотность и объемную массу, силосные хранилища необходимо подбирать исходя из объема ёмкости (м<sup>3</sup>) и высоты свободного падения зерна при загрузке в силос.

Таблица 10 – Объемная масса продукции, согласно нормам технологического проектирования предприятий послеуборочной обработки НТП 16-93, тонн/м<sup>3</sup>

Показатель	Подсолнечник	Пшеница	Кукуруза (зерно)	Рожь	Рис	Соя
Объемная масса, т/м <sup>3</sup>	0,35	0,75	0,70	0,70	0,60	0,72

Потребность исследуемого предприятия ООО «Урожай XXI век» в размещении семян подсолнечника составляет около 7 000 тонн (согласно табл. 6). В целях экономии денежных средств предприятия и повышения контроля за качеством конечного продукта авторы предлагают реализовать мероприятия по организации элеваторного хранения на собственном производстве. Исходя из потребности предприятия по размещению продукции было выбрано элеваторное оборудование и рассчитан бюджет инвестиционного проекта строительства элеваторного комплекса (табл. 11).

Экономическая эффективность проекта строительства элеваторного комплекса для размещения подсолнечника в объеме 7 000 тонн представляет собой разницу стоимости хранения и обработки зерна на собственном производстве и стороннем элеваторе.

Таблица 11 – Бюджет инвестиционного проекта строительства элеваторного комплекса в ООО «Урожай XXI век» (составлено авторами)

№	Показатель	Ед. изм.	Стоимость
<b>1. Подготовка исходно-разрешительной документации и проектные работы</b>			
1.1	Проведение инженерно-геодезических изысканий	руб.	110 000,00
1.2	Проведение инженерно-геологических изысканий	руб.	270 000,00
1.3	Проектные работы (стадия П и Р), согласно Постановлению Правительства РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» Экспертиза проектной документации	руб.	2 200 000,00
<b>Итого по разделу № 1, руб.</b>			<b>2 580 000,00</b>
<b>2. Приобретение основного технологического оборудования для хранения зерна</b>			
2.1	Силос из оцинкованной стали СПД23/15, объем 7 966 м3 (1 шт.). В комплекте: -датчики измерения верхнего и нижнего уровня продукта; -шнек зачистной ШЗ-23; -надсилосный мост -оборудование активной вентиляции	руб.	8 612 650,00
2.2	Силос из оцинкованной стали СПД16/17, объем 4 142 м3 (2 шт.). В комплекте: -датчики измерения верхнего и нижнего уровня продукта; -шнек зачистной ШЗ-16; -надсилосный мост -оборудование активной вентиляции	руб.	11 634 596,00
2.3	Силосная ёмкость с конусным днищем 45 гр. СКД 4/6-45, объем 118 м3 (1 шт.), в комплекте с металлоконструкциями устройства отгрузки на автотранспорт	руб.	1 138 234,00
2.4	Автоматизированная система контроля температуры для силосов СПД 23/15— 1 к-т, СПД 16/17 - 2 к-та;	руб.	665 120,00
2.5	Комплект выгрузных задвижек (автоматизированные – 3 шт., ручные шиберные – 14 шт.)	руб.	449 400,00
<b>Итого по разделу № 2, руб.</b>			<b>22 500 000,00</b>
<b>3. Приобретение основного технологического оборудования для транспортировки, загрузки и выгрузки зерна</b>			
3.1	Конвейер ТС-600/350, длина = 20,0 м (1 шт.)	руб.	1 770 500,00
3.2	Конвейер ТС-600/350, длина = 30,0 м (1 шт.)	руб.	2 220 416,00
3.3	Конвейер ТЛ-800 ленточный для подачи зерна на выгрузке из силосов, длина = 60,0 м (1 шт.)	руб.	1 756 328,00
3.4	Нория НК-350 ленточная, длина = 33,5 м (1 шт.)	руб.	2 813 194,00
3.5	Конвейер ТС-600/350, длина = 12,0 м (1 шт.)	руб.	1 331 035,00
3.6	Конвейер ТС-420/200, длина = 5,0 м (1 шт.)	руб.	519 141,00
3.7	Аспирационное оборудование (в комплекте с циклонами)	руб.	319 900,00
3.8	Норийная вышка	руб.	1 794 000,00
3.9	Технологическая обвязка транспортного оборудования	руб.	274 080,00
<b>Итого по разделу № 3, руб.</b>			<b>12 798 594,00</b>
<b>4. Строительно-монтажные работы</b>			
4.1	Монтаж технологического оборудования	руб.	9 145 557,00
4.2	Подготовительные и земляные работы	руб.	2 428 100,00
4.3	Устройство свайного фундамента, в том числе стоимость железобетонных свай (679 шт.)	руб.	8 297 840,00
4.4	Изготовление и монтаж эвакуационной, пожарной вышки	руб.	2 168 649,00
4.5	Устройство фундаментов под силосы с транспортной галереей	руб.	13 817 376,00
<b>Итого по разделу № 4, руб.</b>			<b>35 857 522,00</b>
<b>5. Прочие расходы</b>			
5.1	Инжиниринговые услуги	руб.	1 074 808,32
5.2	Юридические услуги	руб.	137 000,00
5.3	Электромонтажные работы	руб.	1 284 471,68
<b>Итого по разделу № 5, руб.</b>			<b>2 496 280,00</b>
<b>Итого бюджет инвестиционного проекта (разделы 1-5), руб.</b>			<b>76 232 396,00</b>

Расчет экономической эффективности и практическая целесообразность инвестиционного проекта строительства элеваторного комплекса представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Экономическая эффективность строительства элеваторного комплекса для размещения подсолнечника в объеме 7 000 тонн (составлено авторами)

№ п/п	Технологическая операция	Ед. изм.	Количество	Стоимость единицы, руб./ед.	Стоимость, руб.
<b>Расчет себестоимости хранения 1 тонны подсолнечника на стороннем элеваторе</b>					
1	Приём зерновой продукции	тонн	7 000,0	150,0	1 050 000,0
2	Подработка на 1 тонно-% (в среднем, необходимо снижение сорности на 2 %)	тонн	7 000,0	85,0	1 190 000,00
3	Сушка на 1 тонно-% (фактически было осуществлено снижение влажности на 4,1 %)	руб./т-%	7 000,0	103,0	2 956 100,00
4	Фумигация (3 раза)	руб./т	7 000,0	35,0	735 000,00
5	Хранение зерновой продукции	т-дней	1 890 000,0	2,7	5 103 000,00
7	Отгрузка зерновой продукции	тонн	7 000,0	270,0	1 890 000,00
8	Итого услуги стороннего элеватора	руб.	12 924 100,00		
9	<i>Себестоимость хранения подсолнечника на стороннем элеваторе</i>	<i>руб./т</i>	<i>1 846,30</i>		
<b>Расчет себестоимости хранения 1 тонны подсолнечника на собственном элеваторе</b>					
10	Затраты электроэнергии (кВт/ч)	руб.	65 500,00	8,2	537 100,00
11	Затраты электроэнергии (кВт/ч)	руб./т	51,76		
12	Калибровка	тонн	7 000,0	21,0	147 000,00
13	Сушка на 1 тонно-% (фактически было осуществлено снижение влажности на 4,1 %)	руб./т-%	7 000,0	35,62	1 022 294,00
14	Фумигация (3 раза)	руб./т	7 000,0	4,0	84 000,00
15	Фонд оплаты труда	руб./т	128,57		
15	Итого прямые затраты	руб./т	384,34		
16	Амортизация (12 лет)	руб./т	907,53		
17	<i>Себестоимость хранения подсолнечника на собственном элеваторе</i>	<i>руб./т</i>	<i>1 291,87</i>		
<b>Расчет экономической эффективности хранения продукции на собственном элеваторе</b>					
18	Экономия денежных средств при хранении продукции на собственном элеваторе	руб./т	554,43		
19	Экономия денежных средств при хранении продукции на собственном элеваторе	руб.	3 881 010,00		
20	Экономия денежных средств на перевозке продукции при хранении продукции на собственном элеваторе	руб.	985 600,00		
21	Экономия денежных средств при сохранении качества масличного подсолнечника (49 %)	руб.	6 400 000,00		
22	<i>Доход, генерируемый инвестициями</i>	<i>руб./год</i>	<i>11 266 606,33</i>		

Финансирование инвестиционного проекта строительства элеваторного комплекса представлено в таблице 13. Целевое финансирование предусмотрено в размере 12 млн. руб.

Таблица 13 – Финансирование инвестиционного проекта строительства элеватора вместимостью 7 000 тонн подсолнечника (составлено авторами)

Показатель	2021г	2022г	2023г	2024г	2025г	2026г	2027г	2028г	2029г	2030г	Итого
Поступление денег от кредита, тыс. руб.	64 232	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64 232
Возврат кредитных средств, тыс. руб.	0	11 267	11 267	5 860	6 447	7 091	7 800	8 580	9 438	8 844	76 595
Выплаченные проценты, тыс. руб.	0	0	0	5 406	4 820	4 175	3 466	2 686	1 828	884	23 267
Задолженность на конец периода, тыс. руб.	64 232	59 389	54 061	48 201	41 754	34 663	26 863	18 283	8 844	0	-

Несмотря на высокую потребность в инвестиционных ресурсах и сложность технологического оборудования, проект показывает приемлемую рентабельность. При ставке дисконтирования 10 %, дисконтированный денежный поток нарастающим итогом выходит в положительную плоскость в допустимом инвестиционном горизонте (табл. 14).

Таблица 14 – Экономическая эффективность инвестиций строительства элеватора вместимостью 7 000 тонн подсолнечника (составлено авторами)

Показатель	Год										Итого
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Денежные потоки от операционной деятельности, тыс. руб.	0	11 267	11 267	5 860	6 447	7 091	7 800	8 580	9 438	10 382	21 806
Денежные потоки от инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-76232	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Чистый денежный поток с поправкой на инфляцию, тыс. руб.	-76232	11 774	12 303	12 857	13 436	14 040	14 672	15 332	16 022	16 743	14 007
Дисконтированный чистый денежный поток, тыс. руб.	-76232	10 703	10 168	9 660	9 177	8 718	8 282	7 868	7 474	7 101	2 547
Дисконтированный поток нарастающим итогом, тыс. руб.	-76232	-65529	-55361	-45701	-36525	-27807	-19525	-11657	-4182	2918	-
Чистая приведенная стоимость (NPV), тыс. руб.											2 918
Простой срок окупаемости, лет											5,81
Дисконтированный срок окупаемости, лет											8,59
Внутренняя норма рентабельности (IRR), %											10,9
Модифицированный IRR (MIRR), %											10,5

Инвестиционный проект строительства элеваторного комплекса вместимостью 7 000 тонн подсолнечника принят к внедрению. Основные показатели эффективности инвестиций показывают состоятельность и финансовую устойчивость проекта, а именно: чистая приведенная стоимость инвестиционного проекта за исследуемый период составит 2 918 тыс. руб.; простой срок окупаемости составит 5,81 года; дисконтированный срок окупаемости составляет 8,59 года, что приемлемо с учетом заложенной амортизации и эксплуатационных сроков оборудования; внутренняя норма доходности составит 10,9%.

Таким образом, авторами рассмотрены комплексные меры по модернизации и совершенствованию технологии складского хранения, увеличению технологического потенциала исследуемого предприятия, предложен ряд инвестиционных проектов, направленных на инновационное развитие структурного подразделения предприятия, экономии денежных средств, диверсификации бизнеса и увеличению прибыли за счет оказания услуг по послеуборочной обработке зерна полного технологического цикла. Современные тенденции модернизации складского хранения сельхозпродукции с использованием инновационных технологий являются резервом повышения финансовой устойчивости предприятия и имеют высокий экономический эффект.

#### Список литературы

1. Экономическая сущность воспроизводства основных фондов сельскохозяйственных организаций /Гладкий С.В., Гайдук В.И., Бунчиков О.Н., Шахрудинова М.С. /Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 10-3. – С. 269-275.
2. Перспективы отраслевого развития АПК /Бунчиков О.Н., Гайдук В.И./ В сборнике: Новые парадигмы в исследовании социально-экономических систем. Материалы Межрегиональной научно-практической конференции. – 2018. – С. 126-131.
3. Направления обеспечения продовольственной безопасности региона /Гайдук В.И., Паремузова М.Г./ Краснодар, 2020.
4. Эффективность инвестиций в технологическое оборудование для хранения зерна /Гайдук В.И., Гладкий С.В./ В сборнике: Российская наука: актуальные вопросы, достижения и инновации. Краснодар, 2020. – С. 64-69.
5. Современный этап государственного регулирования сельскохозяйственного производства России /Никифорова Ю.А., Гайдук В.И./ Сборник статей по материалам 73-й научно-практической конференции преподавателей. – 2018. – С. 563-564.
6. Экономика фирмы (предприятия) /Гайдук В.И., Шибанихин Е.А./ Краснодар, 2020.

**Основные принципы управления конкурентоспособностью социально-экономической системы**  
**Basic principles of managing the competitiveness of the socio-economic system**



УДК 339.137.2

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10037

**Рязанов Александр Анатольевич,**

*к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики городского хозяйства и сферы обслуживания, ЧОУ ВО «Московский университет им. С.Ю. Витте», г. Москва*

**Ryazanov Alexander Anatolyevich,**

*candidate of Economics, Docent, associate Professor of the Department of urban economy and service sector, Moscow Witte University, Moscow*

**Аннотация.** В статье выявлено наличие противоречия между современными задачами повышения конкурентоспособности социально-экономических систем различного уровня и фрагментарным характером методологического обеспечения данного процесса. Представлена авторская система принципов управления конкурентоспособностью социально-экономической системы, интеграция которой в систему методологического обеспечения данного процесса, по мнению автора, будет способствовать разрешению данного противоречия. Значительное внимание уделено характеристике использованного при структурировании данной системы принципов подхода, который предложено распространить на всю систему методологического обеспечения управления конкурентоспособностью социально-экономической системы.

**Summary.** The article reveals the existence of a contradiction between the modern tasks of increasing the competitiveness of socio-economic systems at various levels and the fragmentary nature of the methodological support of this process. Presents the author's system of principles of competitiveness socio-economic system whose integration into the system of methodological support of this process, the author believes, will contribute to the resolution of this contradiction. Considerable attention is paid to the characteristics of the approach used in structuring this system of principles, which is proposed to be extended to the entire system of methodological support for managing the competitiveness of the socio-economic system.

**Ключевые слова:** экономическая конкуренция, управление конкурентоспособностью социально-экономической системы, принципы управления конкурентоспособностью социально-экономической системы, методологическое обеспечение управления конкурентоспособностью социально-экономической системы.

**Keywords:** economic competition, management of competitive socio-economic system, the principles of competitiveness socio-economic systems, methodological support of management of competitiveness socio-economic system.

Конкуренция выступает одной из фундаментальных основ рыночной экономической системы. Показателем признания ведущей роли конкуренции в развитии современной российской экономики является закрепление гарантий её государственной поддержки в Конституции РФ [1]. При этом на всех уровнях экономической конкуренции наблюдается расширение спектра инструментов и ужесточение форм ведения конкурентной борьбы. Аналитический центр при Правительстве РФ ежегодно фиксирует усиление конкурентного давления на российские предприятия [2]. Свою обеспокоенность проблемами развития экономической конкуренции неоднократно выражал Президент РФ В.В.Путин. Так, выступая на Деловом форуме БРИКС в 2019 году, он отметил, что «в мировой торговле все шире применяются методы недобросовестной конкуренции, односторонние санкции, процветает протекционизм» [3]. Стратегия экономической безопасности РФ на период до 2030 года констатирует резкое обострение глобальной экономической конкуренции [4]. Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года относит его к долговременным системным вызовам отечественной экономике [5].

В данных условиях хозяйствования конкурентоспособность продолжает оставаться важнейшим показателем результативности функционирования национального хозяйственного комплекса и составляющих его социально-экономических систем различного уровня, а задача её повышения – стратегическим приоритетом их развития [6]. Успешному решению данной задачи способствует развитие современной экономической и управленческой наукой методологических основ управления конкурентоспособностью социально-экономических систем. Между тем, обращает на себя внимание фрагментарность системы принципов управления конкурентоспособностью социально-экономических систем.

Отмеченные обстоятельства позволяют выявить наличие противоречия, обуславливающего актуальность темы данной статьи, которое заключается в несоответствии, с одной стороны, современных задач повышения конкурентоспособности

национального хозяйственного комплекса и составляющих его социально-экономических систем различного уровня и, с другой стороны, – методологических положений по организации и реализации данного специфического управленческого процесса.

Следует учесть важное место принципов в методологии управления конкурентоспособностью социально-экономической системы. Они выступают связующим звеном между базовыми положениями научных подходов к социально-экономическим явлениям и процессам, действие которых распространяется на управление конкурентоспособностью социально-экономической системы, и конкретными методами и инструментами управления, составляющими содержание данного процесса. В этой связи необходимо подчеркнуть, что представленные в данной статье принципы являются отражением системного, предметного, воспроизводственно-эволюционного, государственно-регулирующего, комплексного, процессного, динамического, рискованного, сценарного, структурного, интеграционного, программно-целевого, нормативного, директивного (административного), оптимизационного, адаптивного, превентивного, ситуационного, реактивного, стандартизационного, инновационного, поведенческого, эксклюзивного, маркетингового, ценностно-ориентированного, глобального и цифрового научных подходов к управлению конкурентоспособностью социально-экономической системы.

Взаимосогласование и уточнение базовых положений данных научных подходов в контексте управления конкурентоспособностью социально-экономической системы позволило автору разработать систему соответствующих им принципов, состоящую из группы общих и семи групп частных принципов. При этом группы частных принципов выделены с учетом базовых положений процессного подхода, с позиций которого управление конкурентоспособностью социально-экономической системы представляет собой последовательность логически взаимосвязанных этапов, к которым автор относит: целеполагание в сфере конкурентоспособности данной системы; анализ и оценку уровня конкурентоспособности системы; прогнозирование уровня конкурентоспособности системы; принятие решений в сфере управления конкурентоспособностью системы; планирование и организацию процесса управления конкурентоспособностью системы; контроль уровня конкурентоспособности системы. Основное содержание данных этапов представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Состав и содержание основных этапов процесса управления конкурентоспособностью социально-экономической системы

№ п/п	Этап	Содержание этапа
1.	Целеполагание в отношении конкурентоспособности системы	Разработка и систематическая корректировка системы целей управления конкурентоспособностью социально-экономической системы
2.	Анализ и оценка уровня конкурентоспособности системы	Систематический сбор, приведение к определенному виду, систематизация, анализ данных о состоянии и тенденциях развития конкурентоспособности системы
3.	Прогнозирование уровня конкурентоспособности системы	Определение всей совокупности возможных вариантов уровня и состава конкурентоспособности системы, обусловленных различными вариантами оказываемого на неё управляющего воздействия
4.	Принятие решений в сфере управления конкурентоспособностью системы	Выбор оптимального варианта (субъекта, объекта, продолжительности, интенсивности, метода, инструментов) управляющего воздействия на конкурентоспособность системы
5.	Планирование процесса управления конкурентоспособностью системы	Детализация процесса управления конкурентоспособностью системы по направлениям, определение последовательности этапов (процедур) реализации каждого выделенного направления с привязкой каждого этапа (процедуры) к промежуточным результатам, срокам их достижения, ответственным исполнителям, распределение между направлениями, этапами (процедурами) имеющихся ресурсов
6.	Организация процесса управления конкурентоспособностью системы	Распределение полномочий, установление подчиненности участников процесса управления конкурентоспособностью системы, порядка их взаимодействия, их побуждение к эффективному труду, предотвращение, разрешение производственных конфликтов между ними
7.	Контроль уровня конкурентоспособности системы	Сопоставление информации, полученной в ходе анализа и оценки состояния и тенденций развития конкурентоспособности системы, с запланированными промежуточными результатами и целевыми установками в данной сфере, корректировка остальных функций управления конкурентоспособностью системы по результатам данного сопоставления

Группу общих принципов управления конкурентоспособностью социально-экономической системы составляют принципы:

- ориентации на долгосрочную перспективу;
- целенаправленности;
- стратегической ориентации на конкретный рынок и потребителя, создание во взаимодействии с ним конкурентоспособной потребительской ценности, взаимовыгодные отношения с партнерами;
- адекватности сложившейся и перспективной рыночной ситуации;
- социальной направленности;
- социальной приемлемости;

- законности;
- социального партнерства;
- баланса интересов и учета возможностей ключевых стейкхолдеров системы;
- оптимального сочетания научной обоснованности с элементами искусства управления;
- действенности (результативности);
- определенности;
- полноты;
- холизма;
- единства информационной базы;
- оптимальной информированности участников;
- оптимальности этапов и процедур;
- последовательности и планомерности управленческого процесса;
- итеративности, согласованности, сбалансированности, пропорциональности всех уровней, направлений, этапов и процедур;
- наличия обратных связей между этапами и процедурами;
- ранжирования объектов управления;
- адекватности;
- необходимого разнообразия методов и инструментов управления;
- непрерывности;
- объективности;
- учета масштаба и состава социально-экономической системы, национальной, региональной, отраслевой специфики, структуры конкурентного потенциала системы, факторов внешней среды системы, влияющих на её конкурентоспособность;
- внезапности управленческих действий для систем-конкурентов;
- постоянной готовности к конкурентным действиям систем-конкурентов;
- проактивности;
- рефлексивности;
- оперативности;
- учета инерционности механизмов управления;
- оптимального сочетания стабильности и гибкости;
- оптимального уровня формализации процедур;
- учета нелинейной динамики конкурентоспособности системы;
- достаточности числа и квалификации участников;
- всесторонней обеспеченности управленческого процесса;

- эффективности;
- лидерства руководителя;
- оптимального сочетания единоначалия и коллегиальности, централизации и децентрализации;
- разграничения полномочий;
- принятия управленческих решений, основанных на фактах;
- обязательности исполнения принятых решений;
- личной ответственности;
- мотивированности участников управленческого процесса;
- развития командной работы;
- комплексной цифровизации трудоемких рутинных процедур;
- оптимального сочетания преемственности, накопления опыта и постоянного совершенствования;
- применения современных моделей, технологий и методов;
- оптимального уровня инновационности методов и инструментов управления.

Частными принципами целеполагания в сфере конкурентоспособности социально-экономической системы автор считает принципы:

- соответствия целей критериям конкретности, четкости формулировки, достижимости, определенности временных границ, измеримости показателей достижения;
- оптимальной интегрированной вертикально-горизонтальной декомпозиции целей;
- сопоставимости и сбалансированности целей в сфере конкурентоспособности системы с целями развития данной системы, её социально-экономических надсистем и подсистем.

Группа частных принципов анализа и оценки уровня конкурентоспособности социально-экономической системы состоит из принципов:

- учета сложности, причинно-следственных взаимосвязей, полидинамичности исследуемых явлений и процессов;
- оптимальной декомпозиции исследуемых явлений и процессов;
- многокритериальности анализа;
- достаточности, сбалансированности направлений и источников данных;
- обеспечения взаимной совместимости и сопоставимости разнородных данных;
- обеспечения соответствия результатов анализа критериям информативности, объективности, достоверности, обоснованности, полноты, точности, структурированности, прогностичности;

– обеспечения оперативности доступа участников управленческого процесса к результатам анализа.

Частными принципами прогнозирования уровня конкурентоспособности социально-экономической системы являются принципы:

- достаточности количества разрабатываемых прогнозов;
- учета вероятностного характера и всех возможных последствий прогнозируемых событий;
- обеспечения точности, объективности, обоснованности, согласованности, верифицируемости, сопоставимости разрабатываемых прогнозов;
- обеспечения вариативности, альтернативности выбора при принятии управленческих решений.

В состав группы частных принципов принятия решений в сфере управления конкурентоспособностью социально-экономической системы входят принципы:

- вариативности;
- альтернативности;
- сопоставимости рассматриваемых альтернатив;
- многокритериальности;
- объективности;
- обоснованности;
- оптимальности выбора;
- обеспечения точности;
- оптимального соотношения лаконичности и детализации формулировки управленческих решений;
- согласованности решений в сфере управления конкурентоспособностью системы с решениями в других сферах управления системой и её социально-экономическими надсистемами.

К частным принципам планирования процесса управления конкурентоспособностью социально-экономической системы автор относит принципы:

- согласованности, сбалансированности планов, программ, их направлений, механизмов и инструментов реализации;
- оптимального уровня детализации;
- обеспечения соответствия контрольных показателей планов целям;
- обеспечения измеримости контрольных плановых показателей;
- резервирования ресурсов с учетом их взаимозаменяемости;

– обязательности реализации планов и программ.

Частными принципами организации процесса управления конкурентоспособностью социально-экономической системы автору представляются принципы обеспечения согласованности, сбалансированности механизмов и инструментов управления.

Наконец, группа частных принципов контроля уровня конкурентоспособности социально-экономической системы объединяет принципы:

- достаточности, сбалансированности направлений;
- учета полидинамичности контролируемых управленческих подпроцессов;
- сочетания плановости и внезапности процедур;
- обеспечения соответствия контролируемых показателей целям;
- измеримости контролируемых показателей;
- точности, объективности и обоснованности оценки контролируемых показателей.

Как представляется автору, данная система принципов управления конкурентоспособностью социально-экономической системы отражает все их современное многообразие. Её использование в научно-исследовательской работе позволит более глубоко, системно и комплексно исследовать процесс управления конкурентоспособностью социально-экономической системы, а учет при разработке и реализации государственной, региональной, отраслевой и корпоративной конкурентной политики, конкурентных стратегий социально-экономических систем различного уровня будет способствовать повышению их конкурентоспособности.

Следует отметить, что содержание процесса управления конкурентоспособностью социально-экономической системы определяют соответствующие выявленным и систематизированным автором принципам методы управления, используемые управляющей подсистемой данной системы. В этой связи подход, использованный автором при структурировании системы принципов управления конкурентоспособностью социально-экономических систем, он предлагает распространить также на процесс систематизации соответствующих данным принципам методов и инструментов управления. Это позволит придать системе методологического обеспечения управления конкурентоспособностью социально-экономических систем завершенность.

#### Список литературы

1. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 г.). [Электронный ресурс] // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) [сайт]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (дата обращения 25.11.2020).

2. Оценка состояния конкурентной среды в России. 2020. Доклад аналитического центра при Правительстве РФ. [Электронный ресурс] // [www.ac.gov.ru](http://www.ac.gov.ru) [сайт]. URL: [https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/Konkurenciya\\_doklad\\_2020.pdf](https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/Konkurenciya_doklad_2020.pdf) (дата обращения 10.11.2020).
3. Путин: недобросовестная конкуренция все шире распространяется в мировой торговле. [Электронный ресурс] // [www.tass.ru](http://www.tass.ru) [сайт]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/7111993> (дата обращения 14.11.2020).
4. Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена указом Президента РФ от 13 мая 2017 г. №208). [Электронный ресурс] // [www.garant.ru](http://www.garant.ru): [сайт]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608/> (дата обращения 25.11.2020).
5. Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 года №1662-р. (в ред. от 28 сентября 2018 г.)). [Электронный ресурс] // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) [сайт]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82134/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/) (дата обращения 20.11.2020).
6. Стратегия национальной безопасности РФ (утверждена указом Президента РФ от 31 декабря 2015 г. №683). [Электронный ресурс] // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) [сайт]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_191669/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/) (дата обращения 10.11.2020).

**Точечный и интервальный прогноз размера заработной платы работников при  
изменении цен на сельскохозяйственную продукцию**  
**Point and interval forecast of employees ' wages in case of changes in prices for  
agricultural products**



УДК 657

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10038

**Баянова Ольга Викторовна,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, г. Пермь*

**Bayanova Olga Victorovna,**

*candidate of economic Sciences, associate Professor, associate Professor of accounting and Finance Department FSBEI HE Perm SATU, c. Perm*

**Аннотация.** В научной статье представлена методика и результаты эконометрического исследования с использованием точечного и интервального прогноза изменения заработной платы работников под влиянием индекса цен на сельскохозяйственную продукцию. Цель исследования – проведение регрессионного анализа и прогноз уровня заработной платы работников при установленном индексе цен на сельскохозяйственную продукцию. Метод исследования – парная регрессия, точечное и интервальное прогнозирование; верификация результатов исследования – расчет ошибки аппроксимации, область применения результатов – сельское хозяйство. Вывод: среднее значение ошибки аппроксимации за исследуемый период свидетельствует об удовлетворительном подборе модели к исходным данным; индекс цен на сельскохозяйственную продукцию в точке 101% способен обеспечить заработную плату в размере 32860,41 рублей; доверительный интервал подтвердил результат исследования точечного прогнозирования.

**Summary.** The scientific article presents the methodology and results of an econometric study using point and interval forecasting of changes in wages of employees under the influence of the price index for agricultural products. The purpose of the study is to conduct a regression analysis and forecast the level of wages of employees at the established price index for agricultural products. Research method-pair regression, point and interval forecasting; verification of

research results-calculation of the approximation error, the scope of application of the results – agriculture. Conclusion: the average value of the approximation error for the study period indicates a satisfactory fit of the model to the initial data; the price index for agricultural products at the point 101% is able to provide wages in the amount of 32,860. 41 rubles; the confidence interval confirmed the result of the study of point forecasting.

**Ключевые слова:** аграрное производство; заработная плата; индекс цен на сельскохозяйственную продукцию; парная регрессия; точечный и интервальный прогноз.

**Keyword:** agricultural production; wages; price index for agricultural products; pair regression; point and interval forecast.

### *Введение*

На уровень заработной платы работников оказывает влияние множество факторов, однако, по нашему мнению, важным фактором является уровень цен на сельскохозяйственную продукцию. Для анализа зависимости изменения цен на сельскохозяйственную продукцию и заработной платы работников применим точечное и интервальное прогнозирование, которое призвано обеспечить информационные потребности управления сельскохозяйственного предприятия. Этим подтверждается актуальность темы исследования.

Исследование заработной платы работников и ценовой политики в сельском хозяйстве занимались многие отечественные и зарубежные ученые-экономисты: на непостоянство и неравенство доходов в сельском хозяйстве Шотландии обратил внимание Allanson P.[4]; анализ колебания цен на продукцию сельского хозяйства Италии провел Algieri V. [5]; эндогенность цен и спрос на агропродовольственную продукцию в городах Китая исследовали Novhannisyun V. и Vozic M. [6]; выявила пути оптимизации факторов эффективного сельскохозяйственного производства в условиях многоукладной аграрной экономики Фролова О.А. [2]; анализ факторов, оказывающих существенное влияние на эффективность труда в условиях цифровой трансформации сельского хозяйства произвела Скворцова Е.Г. [1]; проанализировала зарубежный опыт формирования человеческого капитала АПК Шитлина Н.Л. [3].

Таким образом, ценовая политика в аграрном производстве и заработная плата работников являются актуальным в отечественной и международной научной среде.

### *Материалы и методы исследования*

В результате проведенного корреляционного анализа зависимости заработной платы работников от изменения цен на сельскохозяйственную продукцию выявленная слабая связь между данными показателями. Однако на практике такая зависимость очевидна.

Поэтому следует провести точечное и интервальное прогнозирование уровня заработной платы работников. Используя статистические данные с 95-процентной вероятностью определим уровень заработной платы работников, если индекс цен на сельскохозяйственную продукцию примет значение в точке 101% (таблица 1).

Таблица 1 – Данные для проведения анализа зависимости изменения цен на сельскохозяйственную продукцию и заработной платы работников

Годы	Индекс цен на сельскохозяйственную продукцию, %	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, рублей
2013	109,7	24715,5
2014	109,1	27102,3
2015	107,6	28527,9
2016	105,6	30651,2
2017	89,6	32951,5
2018	103,9	35802,0
2019	102,9	39209,9

При проведении точечного прогноза вначале следует убедиться, что в таблице 1 нет такой точки (101%). Точечный прогноз заработной платы работников определим по формуле:

$$y = a + b \cdot x$$

где  $y$  — результативный признак (заработная плата работников);

$a$  — свободный член уравнения;

$b$  — параметр уравнения, который показывает изменение результативного признака при изменении фактора на единицу;

$x$  — фактор (индекс цен на сельскохозяйственную продукцию).

Если прогнозное значение индекса цен на сельскохозяйственную продукцию примем в точке  $x = 101$ , то уравнение будет иметь вид:

$$y = a + b \cdot 101$$

В процессе решения уравнения регрессии произведем расчет параметра  $b$  по формуле:

$$b = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\overline{x^2} - \bar{x}^2}$$

Определение значений числителя и знаменателя произведем в рабочей таблице (таблица 2).

Таблица 2 – Рабочая таблица для определения значения параметра  $b$

Годы	$x$	$y$	$x \cdot y$	$x^2$
2013	109,7	24715,5	2711290,35	12034,09
2014	109,1	27102,3	2956860,93	11902,81
2015	107,6	28527,9	3069602,04	11577,76
2016	105,6	30651,2	3236766,72	11151,36
2017	89,6	32951,5	2952454,4	8028,16
2018	103,9	35802,0	3719827,8	10795,21
2019	102,9	39209,9	4034698,71	10588,41
Итого	728,4	218960,3	22681500,95	76077,8
Среднее значение	104,1	31280,0	3240214,42	10868,26

$$b = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\overline{x^2} - \bar{x}^2} = \frac{3240214,42 - 104,1 \cdot 31280,0}{10868,26 - 104,1 \cdot 104,1} = -509,81$$

Определим значение параметра  $a$ .

$$a = \bar{y} - b \cdot \bar{x} = 31280,0 - (-509,81) \cdot 104,1 = 84351,22$$

$$y = 84351,22 + (-509,81) \cdot 101 = 32860,41 \text{ руб.}$$

Определим регрессионное значение результативного признака по каждому году исследования:

$$1) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 84351,22 + (-509,81) \cdot 109,7 = 28425,1$$

$$2) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 84351,22 + (-509,81) \cdot 109,1 = 28730,9$$

$$3) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 84351,22 + (-509,81) \cdot 107,6 = 29495,7$$

$$4) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 84351,22 + (-509,81) \cdot 105,6 = 30515,3$$

$$5) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 84351,22 + (-509,81) \cdot 89,6 = 38672,2$$

$$6) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 84351,22 + (-509,81) \cdot 103,9 = 31382,0$$

$$7) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 84351,22 + (-509,81) \cdot 102,9 = 31891,8$$

На этапе верификации произведем расчет ошибки аппроксимации по формуле:

$$\bar{A} = \frac{1}{n} \sum \left| \frac{y - \hat{y}}{y} \right| 100\%$$

Для определения числителя и знаменателя, а также расчета значений ошибки аппроксимации составим таблицу 3.

Таблица 3 – Расчет ошибки аппроксимации

Годы	$y$	$\hat{y}_x$	$y - \hat{y}_x$	$A_i$
2013	24715,5	28425,1	-3709,6	15,0
2014	27102,3	28730,9	-1628,6	6,0
2015	28527,9	29495,7	-967,8	3,4
2016	30651,2	30515,3	135,9	0,4
2017	32951,5	38672,2	-5720,7	17,4
2018	35802,0	31382,0	4420,0	12,3
2019	39209,9	31891,8	7318,1	18,7
Итого	218960,3	219113	152,7	73,2
Среднее значение	31280,0	31301,8	$x$	10,5

Среднее значение ошибки аппроксимации, равное 10,5%, означает хороший подбор модели к исходным данным.

Вначале следует определить стандартную ошибку прогнозируемого значения заработной платы работников по формуле:

$$m_{yp} = s \cdot \sqrt{\left(1 + \frac{1}{n} + \frac{(x_k - \bar{x})^2}{\sum(x - \bar{x})^2}\right)}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum(y - \hat{y})^2}{n - 2}}$$

Чтобы произвести расчет стандартной ошибки прогноза составим рабочую таблицу (таблица 4).

Таблица 4 – Рабочая таблица расчета стандартной ошибки прогноза

Годы	$x$	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	$y - \hat{y}$	$(y - \hat{y})^2$
2013	109,7	5,6	31,36	-3709,6	13761132,16
2014	109,1	5	25	-1628,6	2652337,96
2015	107,6	3,5	12,25	-967,8	936636,84
2016	105,6	1,5	2,25	135,9	18468,81
2017	89,6	-14,5	210,25	-5720,7	32726408,49
2018	103,9	-0,2	0,04	4420,0	19536400,0
2019	102,9	-1,2	1,44	7318,1	53554587,61
Итого	728,4	$x$	282,59	$x$	123185971,87
Среднее значение	104,1	$x$	$x$	$x$	$x$

$$s = \sqrt{\frac{\sum(y - \hat{y})^2}{n - 2}} = \sqrt{\frac{123185971,87}{7 - 2}} = 4963,587$$

$$m_{yp} = s \cdot \sqrt{\left(1 + \frac{1}{n} + \frac{(x_k - \bar{x})^2}{\sum(x - \bar{x})^2}\right)} = 4963,587 \cdot \sqrt{\left(1 + \frac{1}{7} + \frac{9,61}{282,59}\right)} = 5385,49$$

Предельная ошибка прогноза заработной платы работников составит:

$$\Delta y_p = t_{табл} \cdot m_{yp} = 2,57 * 5385,59 = 13840,97 \text{ рублей.}$$

Доверительный интервал прогнозируемого размера заработной платы работников имеет вид:

$$y_p = 32860,41 \pm 5385,49.$$

#### **Результаты исследования**

В точке  $x = 101$  результативный признак определяется по формуле:

$$y_p = 84351,22 + (-509,81) \cdot 101 = 32860,41 \text{ руб.}$$

При индексе цен на сельскохозяйственную продукцию на уровне 101%, получим значение заработной платы работников:

не меньше, чем  $y_{p \min} = 32860,41 - 5385,49 = 27474,92$  рублей,

и не больше, чем  $y_{p \max} = 32860,41 + 5385,49 = 38245,9$  рублей.

#### **Выводы**

Таким образом, эконометрическое исследование зависимости заработной платы работников и индекса цен на сельскохозяйственную продукцию с использованием точечного и интервального прогнозирования показало следующие результаты:

- при индексе цен на сельскохозяйственную продукцию на уровне 101% заработная плата работников составит 32860,41 рублей;
- построенный доверительный интервал (от 27474,92 рублей до 38245,9 рублей) подтвердил результат точечного прогноза заработной платы работников на уровне 32860,41 рублей.

#### **Список литературы**

1. Скворцова Е.Г. Анализ факторов, влияющих на формирование трудовых ресурсов сельского хозяйства в условиях цифровой трансформации // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. — № 9. – С. 44 – 52.
2. Фролова О.А. Оптимизации факторов эффективного сельскохозяйственного производства в условиях многоукладной аграрной экономики // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Аграрный потенциал в системе продовольственного обеспечения: теория и практика», 21-22 июня 2016 г./ Ульяновская ГСХА. – Ульяновск, 2016. – Ч.1 – С. 272 – 276.
3. Шитлина Н.Л. Зарубежный опыт формирования человеческого капитала АПК // Главный агроном. – 2019. — № 3. – С. 74 – 76.

4. Allanson P. и др. Income Mobility and Income Inequality in Scottish Agriculture //Allanson P., Kasprzyk K., Barnes A.P. // Journal of Agricultural Economics. – 2017. Vol. 68, – № 2. – P.471 – 493.
5. Algieri B. и др. A tale of two tails: Explaining extreme events in financialized agricultural markets/ Algieri B., Kalkuhi M., Koch N. // Food Policy. Vol. 69, – 2017.– P.256 – 269.
6. Hovhannisyan V., Bozic M. Price Endogeneity and Food Demand in Urban China // Journal of Agricultural Economics. – 2017. Vol. 68, — № 2. – P. 386-406.

#### References

1. Skvortsova E. G. Analysis of factors influencing the formation of agricultural labor resources in the context of digital transformation // Economics of agriculture in Russia. — 2019. — No. 9. — p. 44-52.
2. Frolova O. A. Optimization of factors of effective agricultural production in the conditions of multi-layered agrarian economy / / Materials of the all-Russian scientific and practical conference «Agricultural potential in the food supply system: theory and practice», June 21-22, 2016/ Ulyanovsk state agricultural Academy – — Ulyanovsk, 2016. — Part 1-P. 272-276.
3. Shitlina N. L. Foreign experience in the formation of human capital of the agro-industrial complex. — 2019. — No. 3. — pp. 74-76.
4. Allanson P. и др. Income Mobility and Income Inequality in Scottish Agriculture //Allanson P., Kasprzyk K., Barnes A.P. // Journal of Agricultural Economics. – 2017. Vol. 68, – № 2. – P.471 – 493.
5. Algieri B. и др. A tale of two tails: Explaining extreme events in financialized agricultural markets/ Algieri B., Kalkuhi M., Koch N. // Food Policy. Vol. 69, – 2017.– P.256 – 269.
6. Hovhannisyan V., Bozic M. Price Endogeneity and Food Demand in Urban China // Journal of Agricultural Economics. – 2017. Vol. 68, — № 2. – P. 386-406.

**Исследование влияния изменения цен на сельскохозяйственную продукцию на  
размер заработной платы работников**  
**Study of the impact of changes in prices for agricultural products on the amount of wages  
of employees**



УДК 657

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10039

**Баянова Ольга Викторовна,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, г. Пермь*

**Bayanova Olga Victorovna,**

*candidate of economic Sciences, associate Professor, associate Professor of accounting and Finance Department FSBEI HE Perm SATU, c. Perm*

**Аннотация.** Научная статья содержит методику и результаты исследования тесноты зависимости заработной платы работников от цен на сельскохозяйственную продукцию. Информационной базой исследования послужили данные сайта Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю. Цель исследования – раскрыть методику анализа и выявить тесноту зависимости между заработной платой работников и ценами на сельскохозяйственную продукцию. Метод исследования – парная корреляция, область применения результатов исследования – сельское хозяйство. Вывод – выявлена обратная умеренная связь между экономическими показателями, свидетельствующая о том, что снижение индекса цен на сельскохозяйственную продукцию приводит к росту заработной платы работников.

**Summary.** The scientific article contains the methodology and results of the study of the tightness of the dependence of workers ' wages on prices for agricultural products. The study was a site of Territorial body of Federal state statistics service in the Perm region. The purpose of the study is to reveal the methodology of analysis and to reveal the tightness of the relationship between the wages of workers and the prices of agricultural products. The research method is pair correlation, the field of application of the research results is agriculture. Conclusion-an inverse moderate relationship between economic indicators was revealed,

indicating that a decrease in the price index for agricultural products leads to an increase in workers' wages.

**Ключевые слова:** аграрное производство; цены на сельскохозяйственную продукцию; заработная плата; корреляционный анализ; парная корреляция.

**Keyword:** agricultural production; prices for agricultural products; wages; correlation analysis; pair correlation.

### *Введение*

В современных условиях аграрное производство нуждается в повышении эффективности деятельности. Эффективность работников напрямую зависит от уровня заработной платы. Поэтому важно выявить факторы, оказывающие влияние на уровень заработной платы работников. В научной литературе достаточно много публикаций, посвященных исследованию заработной платы и цен на сельскохозяйственную продукцию: анализ заинтересованности в труде квалифицированных работников сельскохозяйственных предприятий Чехии провела Urbancova N. [6]; исследованием ценообразования в аграрном секторе Нигерии занимался Ajibade T.B. [4]; факторы ценообразования в аграрном производстве выявила Завгородняя Г.В. [1]; акцентировал внимание на человеческом капитале как основе развития аграрной организации Воронин Б.А.[2]; проанализировала состояние оплаты труда в сельском хозяйстве Вострецова Т.В. [3]; влияние монопсонного ценообразования в оптовой торговле на доходы сельскохозяйственных производителей Австралии выявил Freebairn J.[5].

Таким образом, анализ социально-экономических показателей и факторов, оказывающих влияние на их размер, являются актуальными в отечественной и зарубежной литературе.

### *Материалы и методы исследования*

Тесноту зависимости заработной платы работников от уровня цен на сельскохозяйственную продукцию определим по исходным данным, сведения для которых взяты с сайта Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю: индекс цен производителей сельскохозяйственной продукции и основные социально-экономические показатели уровня жизни населения (таблица 1).

Таблица 1 – Сведения об индексе цен на сельскохозяйственную продукцию и заработной плате работников

Годы	Индекс цен на сельскохозяйственную продукцию, %	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, рублей
2013	109,7	24715,5
2014	109,1	27102,3
2015	107,6	28527,9
2016	105,6	30651,2
2017	89,6	32951,5
2018	103,9	35802,0
2019	102,9	39209,9

Исследование тесноты зависимости заработной платы от изменения цен на сельскохозяйственную продукцию проводится методом парной корреляции. Коэффициент парной корреляции рассчитывается по формуле:

$$r = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_y \cdot \sigma_x}$$

Вначале следует уточнить результивный признак и фактор, оказывающий на него влияние:

y – результивный признак — заработная плата работников, рублей;

x – фактор – индекс цен на сельскохозяйственную продукцию, %.

Для того, чтобы определить значение числителя, выполним четыре действия.

Первое действие: рассчитаем среднее значение произведения фактора и признака (таблица 2).

Таблица 2 – Среднее значение произведения фактора и признака

Годы	x	y	xy
2013	109,7	24715,5	2711290,35
2014	109,1	27102,3	2956860,93
2015	107,6	28527,9	3069602,04
2016	105,6	30651,2	3236766,72
2017	89,6	32951,5	2952454,4
2018	103,9	35802,0	3719827,8
2019	102,9	39209,9	4034698,71
Итого	X	X	22681500,95
Среднее значение	X	X	3240214,42

Второе действие: определим среднее значение фактора (таблица 3).

Таблица 3 – Среднее значение фактора

Годы	x
2013	109,7
2014	109,1
2015	107,6
2016	105,6
2017	89,6
2018	103,9
2019	102,9
Итого	728,4
Среднее значение	104,1

Третье действие: определим среднее значение признака (таблица 4).

Таблица 4 – Среднее значение признака

Годы	y
2013	24715,5
2014	27102,3
2015	28527,9
2016	30651,2
2017	32951,5
2018	35802,0
2019	39209,9
Итого	218960,3
Среднее значение	31280,0

Четвертое действие: рассчитаем значение числителя.

$$r = \frac{3240214,42 - 104,1 * 31280,0}{\sigma_{y'} \sigma_x} = \frac{-16033,58}{\sigma_{y'} \sigma_x}$$

Далее произведем расчет значения знаменателя в формуле. Для этого выполним три действия.

Первое действие: производим расчет среднеквадратического отклонения по результативному признаку (таблица 5). Расчет производим по данным таблицы 4.

Таблица 5 – Среднеквадратическое отклонение результативного признака

№ пункта	Методика расчета	y
1	Определяет разницу между данными по 2013 году и средним значением.	-6564,5
2	Возводим в квадрат полученную разницу.	43092660,25
3	Определяет разницу между данными по 2014 году и средним значением.	-4177,7
4	Возводим в квадрат полученную разницу.	17453177,29
5	Определяет разницу между данными по 2015 году и средним значением.	2752,1
6	Возводим в квадрат полученную разницу.	7574054,41
7	Определяет разницу между данными по 2016 году и средним значением.	-628,8
8	Возводим в квадрат полученную разницу.	395389,44
9	Определяет разницу между данными по 2017 году и средним значением.	1671,5
10	Возводим в квадрат полученную разницу.	2793912,25
11	Определяет разницу между данными по 2018 году и средним значением.	4522
12	Возводим в квадрат полученную разницу.	20448484
13	Определяет разницу между данными по 2019 году и средним значением.	7929,9
14	Возводим в квадрат полученную разницу.	62883314,01
15	Складываем результаты решения в четных пунктах.	154640991,65
16	Полученную сумму делим на количество лет (7).	22091570,2357
17	Получаем квадратный корень от результата расчета в пункте 16.	4700,167

Второе действие: определяем значение среднеквадратического отклонения по фактору (таблица 6). Расчет производим по данным таблицы 3.

Таблица 6 – Рабочая таблица по определению среднеквадратического отклонения фактора

№ пункта	Методика расчета	x
1	Определяет разницу между данными по 2013 году и средним значением.	5,6
2	Возводим в квадрат полученную разницу.	31,36
3	Определяет разницу между данными по 2014 году и средним значением.	5
4	Возводим в квадрат полученную разницу.	25
5	Определяет разницу между данными по 2015 году и средним значением.	3,5
6	Возводим в квадрат полученную разницу.	12,25
7	Определяет разницу между данными по 2016 году и средним значением.	1,5
8	Возводим в квадрат полученную разницу.	2,25
9	Определяет разницу между данными по 2017 году и средним значением.	-14,5
10	Возводим в квадрат полученную разницу.	210,25
11	Определяет разницу между данными по 2018 году и средним значением.	-0,2
12	Возводим в квадрат полученную разницу.	0,04
13	Определяет разницу между данными по 2019 году и средним значением.	-1,2
14	Возводим в квадрат полученную разницу.	1,44
15	Складываем результаты решения в четных пунктах.	282,59
16	Полученную сумму делим на количество лет (7).	40,37
17	Получаем квадратный корень от результата расчета в пункте 16.	6,354

Шаг 3. Значение знаменателя.

$$r = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_y \cdot \sigma_x} = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{4700,167 \cdot 6,354} = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{29864,86}$$

### **Результаты исследования**

Подставим полученные значения числителя и знаменателя в формулу расчета коэффициента корреляции:

$$r = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_y \cdot \sigma_x} = \frac{-16033,58}{29864,86} = -0,54$$

В завершение произведем экономическую интерпретацию результатов исследования тесноты зависимости заработной платы от изменения цен на сельскохозяйственную продукцию.

Коэффициент парной корреляции – это статистический показатель, который показывает степень тесноты связи между двумя переменными. Его значение варьируется от -1 до 1. Если значение коэффициента корреляции получилось от 0,3 до 0,5, то связь

между переменными слабая. Если значение от 0,5 до 0,7, то связь между переменными умеренная. При значении коэффициента корреляции свыше 0,7 связь между переменными тесная. В случае, если значение коэффициента корреляции равно нулю, то связь между переменными отсутствует. Прямую связь между переменными характеризует положительное значение коэффициента корреляции, а обратную связь между переменными характеризует отрицательное значение коэффициента корреляции. Прямая связь свидетельствует о том, что с увеличением фактора произойдет увеличение результативного признака. При наличии отрицательной связи рост фактора приводит к снижению результативного признака.

### **Выводы**

Таким образом, выявлена умеренная связь между заработной платой работников и ценами на сельскохозяйственную продукцию. Отрицательное значение коэффициента корреляции свидетельствует о наличии обратной связи между заработной платой и ценами на сельскохозяйственную продукцию. Обратная связь характеризуется тем, что при снижении индекса цен на сельскохозяйственную продукцию наблюдается увеличение заработной платы работников.

### **Список литературы**

1. Завгородняя Г.В. и др. Факторы ценообразования шерсти тонкорунных пород овец при ее продаже / Завгородняя Г.В., Дмитрик И.И., Сердюков И.Г. // Сельскохозяйственный журнал. – 2019. — № 2. – С. 35 – 42.
2. Воронин Б.А. и др. Человеческий капитал как основа развития аграрной организации / Воронин Б.А., Чупина И.П., Воронина Я.В. // Аграрный вестник Урала. – 2019. — № 3. – С. 52 – 57.
3. Вострецова Т.В. Состояние оплаты труда в сельском хозяйстве // Социально-экономическая эффективность использования земельных ресурсов в аграрной сфере экономики Республики Башкортостан: современное состояние и пути повышения / Российский фонд фундаментальных исследований. – 2018. – С. 62 – 66.
4. Ajibade T.B. и др. Discovery Of Maize Price And Food Crop Market Dynamics In Nigeria // Ajibade T.B., Ayinde O.E., Abdoulaye T. // Review of Agricultural and Applied Economics, RAAE. – 2019. – Vol.22, № 1. – P.51 – 64.
5. Freebairn J. Effects of supermarket monopsony pricing on agriculture // Australian Journal of Agricultural and Resource Economics. – 2018. Vol. 62, — № 4. – P. 548-562.

6. Urbancova N. Working time organization of senior workers in agricultural companies with a focus on age management // *Studies in Agricultural Economics*. – 2019. – Vol.121. –№ 3. – P.161 – 165.

#### References

1. Zavgorodnyaya G. V. et al. Factors of pricing of wool of fine-wool breeds of sheep at its sale / Zavgorodnyaya G. V., Dmitrik I. I., Serdyukov I. G. // *Agricultural Journal*. — 2019. — No. 2. — pp. 35-42.
2. Voronin B. A. et al. Human capital as a basis for the development of an agrarian organization / Voronin B. A., Chupina I. P., Voronina Ya. V. // *Agrarian Bulletin of the Urals*. — 2019. — No. 3. — p. 52-57.
3. Vostretsova T. V. State of remuneration of labor in agriculture // *Socio-economic efficiency of the use of land resources in the agrarian sphere of the economy of the Republic of Bashkortostan: current state and ways to increase* / Russian Foundation for Fundamental Research. — 2018. — p. 62-66.
4. Ajibade T.B. и др. Discovery Of Maize Price And Food Crop Market Dynamics In Nigeria \\ Ajibade T.B., Ayinde O.E., Abdoulaye T. // *Review of Agricultural and Applied Economics, RAAE*. – 2019. – Vol.22, № 1. – P.51 – 64.
5. Freebairn J. Effects of supermarket monopsony pricing on agriculture // *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*. – 2018. Vol. 62, — № 4. – P. 548-562.
6. Urbancova N. Working time organization of senior workers in agricultural companies with a focus on age management // *Studies in Agricultural Economics*. – 2019. – Vol.121. –№ 3. – P.161 – 165.

**Множественная регрессия и корреляция в экономических расчетах эффективности  
деятельности аграрного производства**

**Multiple regression and correlation in economic calculations of agricultural production  
efficiency**



УДК 657

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10040

**Баянова Ольга Викторовна,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, г. Пермь*

**Bayanova Olga Victorovna,**

*candidate of economic Sciences, associate Professor, associate Professor of accounting and Finance Department FSBEI HE Perm SATU, c. Perm*

**Аннотация.** Научная статья содержит методику и результаты исследования зависимости заработной платы работников от изменения цен на сельскохозяйственную продукцию и величины прожиточного минимума. Цель исследования – определить тесноту влияния изменения цен на сельскохозяйственную продукцию и величины прожиточного минимума на уровень заработной платы работников. Метод исследования: множественная регрессия и корреляция (определены коэффициенты (индексы) множественной корреляции, показана матрица коэффициентов, построена двухфакторная модель, определено регрессионное значение результативного признака, проведена верификация результатов исследования с помощью ошибки аппроксимации). Вывод – выявлена прямая весьма тесная связь между экономическими показателями, а двухфакторная модель отлично подобрана к исходным данным.

**Summary.** The scientific article contains the methodology and results of the study of the dependence of workers' wages on changes in prices for agricultural products and the value of the subsistence minimum. The aim of the study is to determine the tightness of the impact of changes in prices for agricultural products and the value of the subsistence minimum on the level of wages of employees. Research method: multiple regression and correlation (coefficients (indices) of multiple correlation are determined, a matrix of coefficients is shown, a two-factor model is constructed, the regression value of the effective feature is determined, and the results

of the study are verified using an approximation error). Conclusion-a direct very close relationship between economic indicators is revealed, and the two-factor model is perfectly matched to the original data.

**Ключевые слова:** аграрное производство; индекс цен; множественная регрессия и корреляция; заработная плата; прожиточный минимум.

**Keyword:** agricultural production; price index; multiple regression and correlation; wages; cost of living.

### *Введение*

Повышение эффективности труда, обеспечение достойного уровня заработной платы, обеспечение престижности труда в аграрном производстве является приоритетным направлением развития отрасли. Поэтому эконометрическое исследование факторов, которые оказывают влияние на размер заработной платы, является актуальным.

Исследованием факторов, оказывающих влияние на заработную плату работников аграрного производства, занимались многие отечественные и зарубежные ученые-экономисты: воспроизводство квалифицированной рабочей силы в аграрном секторе исследовала Терентьева С.С. [5]; на модернизацию системы премирования работников сельскохозяйственного предприятия обратил внимание Белоусов В.М.[1]; критерии идентификации высокопроизводительных рабочих мест в аграрной экономике выявили Богдановский В.А. и Дульзон С.В. [2]; проблемы адаптации стандартов достойной заработной платы в системе организации оплаты труда сельскохозяйственных работников выявила Кирьянова В.Н. [3]; функциональную роль категории заработной платы в повышении доходности сельскохозяйственного труда показала Кирьянова В.Н. [4]; ценообразование и результаты анализа рентабельности прямых продаж сельскохозяйственных предприятий Швейцарии по пяти группам сельскохозяйственной продукции представил Reitz Н. [6].

Таким образом, исследование факторов повышения эффективности труда в аграрном производстве является актуальными в отечественных и зарубежных публикациях.

### *Материалы и методы исследования*

Анализ зависимости уровня заработной платы работников от изменения цен на сельскохозяйственную продукцию и величины прожиточного минимума основан на информации, полученной на сайте Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю: индекс цен производителей сельскохозяйственной продукции и основные социально-экономические показатели уровня жизни населения (таблица 1).

Таблица 1 – Статистические данные для проведения корреляционного анализа за 2013 – 2019 год

Годы	Индекс цен на сельскохозяйственную продукцию, %	Величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения), рублей в месяц	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, рублей
2013	109,7	7199	24715,5
2014	109,1	8096	27102,3
2015	107,6	9510	28527,9
2016	105,6	9591	30651,2
2017	89,6	9978	32951,5
2018	103,9	10098	35802,0
2019	102,9	10463	39209,9

Разделим экономические показатели, представленные в таблице 1, на факторы и результативный признак:

$y$  – результативный признак: среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, рублей;

$x_1$  – фактор: индекс цен на сельскохозяйственную продукцию, %;

$x_2$  – фактор: величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения), рублей в месяц.

Для выявления тесноты зависимости между экономическими показателями необходимо рассчитать коэффициенты (индексы) корреляции. В рабочей таблице произведем расчет необходимых данных (таблица 2).

Таблица 2 – Рабочая таблица для расчета коэффициента (индекса) корреляции

Год	$y$	$x_1$	$x_2$	$x_1 \cdot y$	$x_2 \cdot y$	$x_1 \cdot x_2$	$x_1^2$	$x_2^2$	$y^2$
2013	24715,5	109,7	7199	2711290,35	177926884,5	789730,3	12034,09	51825601	610855940,25
2014	27102,3	109,1	8096	2956860,93	219420220,8	883273,6	11902,81	65545216	734534665,29
2015	28527,9	107,6	9510	3069602,04	271300329,0	1023276,0	11577,76	90440100	813841078,41
2016	30651,2	105,6	9591	3236766,72	293975659,2	1012809,6	11151,36	91987281	939496061,44
2017	32951,5	89,6	9978	2952454,4	328790067,0	894028,8	8028,16	99560484	1085801352,25
2018	35802,0	103,9	10098	3719827,8	361528596,0	1049182,2	10795,21	101969604	1281783204,0
2019	39209,9	102,9	10463	4034698,71	410253183,7	1076642,7	10588,41	109474369	1537416258,01
<b>Итого</b>	218960,3	728,4	64935	22681500,95	2063194940,2	6728943,2	76077,8	610802655	7003728559,65
<b>Среднее значение</b>	31280,0	104,1	9276,43	3240214,42	294742134,314	961277,6	10868,257	87257522,143	1000532651,37

Первым действием произведем расчет коэффициента (индекса) корреляции для выявления тесноты связи между результативным признаком и первым фактором. Формула расчета коэффициента (индекса) корреляции:

$$r_{yx_1} = \frac{\overline{X_1 * Y} - \bar{X}_1 * \bar{Y}}{\sqrt{(\overline{X_1^2} - (\bar{X}_1^2)) * (\overline{Y^2} - (\bar{Y}^2))}} = \frac{3240214,42 - 104,1 * 31280,0}{\sqrt{(10868,257 - (104,1 * 104,1)) * (1000532651,37 - (31280,0 * 31280,0))}} = -0,64$$

Значение коэффициента (индекса) корреляции между результативным признаком и первым фактором, равное -0,64, показало обратную умеренную связь между уровнем заработной платы работников и изменением цен на сельскохозяйственную продукцию. Обратная связь характеризуется тем, что при очевидном спаде индекса цен на сельскохозяйственную продукцию в статистических данных наблюдается неуклонный рост заработной платы работников.

Вторым действием произведем расчет коэффициента (индекса) корреляции для выявления тесноты связи между результативным признаком и вторым фактором. Формула расчета коэффициента (индекса) корреляции:

$$r_{yx_2} = \frac{\overline{X_2 * Y} - \bar{X}_2 * \bar{Y}}{\sqrt{(\overline{X_2^2} - (\bar{X}_2^2)) * (\overline{Y^2} - (\bar{Y}^2))}} = \frac{294742134,314 - 31280,0 * 9276,43}{\sqrt{(87257522,143 - (9276,43 * 9276,43)) * (1000532651,37 - (31280,0 * 31280,0))}} = 0,89$$

Значение коэффициента (индекса) корреляции между результативным признаком и вторым фактором показало прямую и тесную связь между заработной платой работников и величиной прожиточного минимума. Прямая связь характеризуется тем, что с ростом величины прожиточного минимума неизменно растет и заработная плата работников.

Третьим действием произведем расчет коэффициента (индекса) корреляции по выявлению тесноты связи между двумя факторами. Формула расчета коэффициента (индекса) корреляции:

$$r_{x_1x_2} = \frac{\overline{X_1 * X_2} - \bar{X}_1 * \bar{X}_2}{\sqrt{(\overline{X_1^2} - (\bar{X}_1^2)) * (\overline{X_2^2} - (\bar{X}_2^2))}} = \frac{961277,6 - 104,1 * 9276,43}{\sqrt{(10868,257 - (104,1 * 104,1)) * (87257522,143 - (9276,43 * 9276,43))}} = -0,71$$

Значение коэффициента (индекса) корреляции показало тесную связь между индексом цен на сельскохозяйственную продукцию и величиной прожиточного минимума. Обратная связь между факторами свидетельствует о том, что в соответствии с представленными статистическими данными снижение индекса цен на сельскохозяйственную продукцию происходило в те периоды, когда наблюдался неизменный рост величины прожиточного минимума.

### ***Результаты исследования***

Составим матрицу коэффициентов (индексов) корреляции (таблица 3).

Таблица 3 – Матрица коэффициентов (индексов) корреляции

Показатель	y	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>
y	1		
x <sub>1</sub>	-0,64	1	
x <sub>2</sub>	0,89	-0,71	1

Завершим эконометрическое исследование расчетом совокупного коэффициента (индекса) корреляции по определению тесноты связи между результативным признаком и двумя факторами:

$$R_{YX_1X_2} = \sqrt{\frac{r_{YX_1}^2 + r_{YX_2}^2 - 2r_{YX_1}r_{YX_2}r_{X_1X_2}}{1 - r_{X_1X_2}^2}} = 0,89$$

После исследования методом множественной корреляции по представленным в таблице 2 данным проведем эконометрическое исследование методом множественной регрессии. Двухфакторная модель множественной регрессии имеет вид:

$$y = a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2,$$

где a – свободный член уравнения,

b<sub>1</sub> и b<sub>2</sub> – коэффициенты уравнения множественной регрессии (параметры уравнения регрессии), которые показывают на сколько единиц в среднем изменится результативный признак при изменении фактора на одну единицу.

Для определения параметров уравнения множественной регрессии решим систему уравнений:

$$\begin{aligned} n + \alpha + b_1 \cdot \sum_{i=2}^n X_1 + b_2 \cdot \sum_{i=2}^n X_2 &= \sum_{i=2}^n Y \\ \alpha \cdot \sum_{i=2}^n X_1 + b_1 \cdot \sum_{i=2}^n X_1^2 + b_2 \cdot \sum_{i=2}^n (X_1 \cdot X_2) &= \sum_{i=2}^n (Y \cdot X_1) \\ \alpha \cdot \sum_{i=2}^n X_2 + b_1 \cdot \sum_{i=2}^n (X_1 \cdot X_2) + b_2 \cdot \sum_{i=2}^n X_2^2 &= \sum_{i=2}^n (Y \cdot X_2) \end{aligned}$$

Подставим в систему уравнений данные таблицы 2:

$$\begin{aligned} 7 \cdot \alpha + b_1 \cdot 728,4 + b_2 \cdot 64935 &= 218960,3 \\ \alpha \cdot 728,4 + b_1 \cdot 76077,8 + b_2 \cdot 6728943,2 &= 22681500,95 \\ \alpha \cdot 64935 + b_1 \cdot 6728943,2 + b_2 \cdot 610802655 &= 2063194940,2 \end{aligned}$$

Для того чтобы определить параметры уравнения множественной регрессии необходимо применить метод Гаусса. В результате получаем следующие значения параметров:

$$a = -6360,03$$

$$b_1 = 18,03$$

$$b_2 = 3,855$$

Сделаем проверку по каждому году исследования:

$$y = a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2,$$

$$1) 23370,0 = (-6360,03) + 18,03 \cdot 109,7 + 3,855 \cdot 7199$$

$$2) 26817,1 = (-6360,03) + 18,03 \cdot 109,1 + 3,855 \cdot 8096$$

$$3) 32241,0 = (-6360,03) + 18,03 \cdot 107,6 + 3,855 \cdot 9510$$

$$4) 32517,2 = (-6360,03) + 18,03 \cdot 105,6 + 3,855 \cdot 9591$$

$$5) 33720,6 = (-6360,03) + 18,03 \cdot 89,6 + 3,855 \cdot 9978$$

$$6) 34441,1 = (-6360,03) + 18,03 \cdot 103,9 + 3,855 \cdot 10098$$

$$7) 35830,1 = (-6360,03) + 18,03 \cdot 102,9 + 3,855 \cdot 10463$$

На этапе верификации произведем расчет ошибки аппроксимации (таблица 4).

$$\bar{A} = \frac{1}{n} \sum \left| \frac{y - \hat{y}}{y} \right| 100\%$$

Таблица 4 – Рабочая таблица для определения ошибки аппроксимации

Годы	$y$	$\hat{y}$	$y - \hat{y}$	$A_i$
2012	24715,5	23370,0	1345,5	5,4
2013	27102,3	26817,1	285,2	1,1
2014	28527,9	32241,0	-3713,1	13,0
2015	30651,2	32517,2	-1866,0	6,1
2016	32951,5	33720,6	-769,1	2,3
2017	35802,0	34441,1	1360,9	3,8
2018	39209,9	35830,1	3379,8	8,6
Итого	x	x	x	40,3
Среднее значение	x	x	x	5,8

Среднее значение ошибки аппроксимации, равное 5,8 %, свидетельствует об отличном подборе модели к исходным данным.

### Выводы

Значение совокупного коэффициента (индекса) корреляции подтвердило наличие между заработной платой работников, индексом цен на сельскохозяйственную продукцию и величиной прожиточного минимума весьма тесной связи. Положительное значение совокупного коэффициента (индекса) корреляции свидетельствует о наличии прямой

связи между показателями. Существенное влияние на значение совокупного коэффициента (индекса) корреляции оказало наличие прямой тесной связи между заработной платой работников и величиной прожиточного минимума.

В процессе проведения регрессионного анализа получены значения параметров уравнения множественной регрессии, которые позволили получить теоретические значения резульативного признака. На этапе верификации произведен расчет ошибки аппроксимации, среднее значение которой подтвердило отличный подбор модели к исходным данным.

#### Список литературы

1. Белоусов В.М. Модернизация индивидуального и коллективного премирования работников сельскохозяйственного предприятия // Агропродовольственная политика России. – 2018. — № 6. – С. 44 – 47.
2. Богдановский В.А., Дульзон С.В. Высокопроизводительные рабочие места в аграрной экономике: критерии идентификации // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2019. – № 8 – С. 100 – 108.
3. Кирьянова В.Н. Адаптация стандартов достойной заработной платы в системе организации оплаты труда сельскохозяйственных работников // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2019. — № 6. – С. 97 – 103.
4. Кирьянова В.Н. Функциональная роль категории заработной платы в повышении доходности сельскохозяйственного труда // Сельскохозяйственная техника: обслуживание и ремонт. – 2019. — № 4. – С. 45 – 50.
5. Терентьева С.С. Воспроизводство квалифицированной рабочей силы в аграрном секторе на основе инновационных образовательных технологий // Научный журнал молодых ученых. – 2019. — № 1. – С. 75 — 79.
6. Reitz H. Wirtschaftlichkeit des Directverkaufs: Rohleistungen in Vollkosten für fünf Produktgruppen in vier Rohleistungsklassen/ Reitz H. – Bern: Agroscope, 2015. – 6 P.

#### References

1. Belousov V. M. Modernization of individual and collective bonuses for the staff of agricultural enterprise agri-food policy in Russia. — 2018. — No. 6. — p. 44-47.
2. Bogdanovsky V. A., Dulzon S. V. High-performance jobs in the agrarian economy: identification criteria // Economics, labor, management in agriculture. — 2019. — No. 8-p. 100-108.

3. Kiryanova V. N. Adaptation of decent wage standards in the system of organization of remuneration of agricultural workers // *Economy, labor, management in agriculture*. — 2019. — No. 6. — p. 97-103.
4. Kiryanova V. N. Functional role of the category of wages in increasing the profitability of agricultural labor // *Agricultural machinery: maintenance and repair*. — 2019. — No. 4. — pp. 45-50.
5. Terentyeva S. S. Reproduction of skilled labor in the agricultural sector on the basis of innovative educational technologies // *Scientific Journal of Young scientists*. — 2019. — No. 1. — pp. 75-79.
6. Reitz H. Wirtschaftlichkeit des Directverkaufs: Rohleistungen in Vollkosten für fünf Produktgruppen in vier Rohleistungsklassen/ Reitz H. – Bern: Agroscope, 2015. – 6 P.

**Регрессионный анализ зависимости изменения цен на сельскохозяйственную  
продукцию и заработной платы работников**  
**Regression analysis of the dependence of changes in the prices of agricultural products and  
wages of employees**



УДК 657

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10041

**Баянова Ольга Викторовна,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, г. Пермь*

**Bayanova Olga Victorovna,**

*candidate of economic Sciences, associate Professor, associate Professor of accounting and Finance Department FSBEI HE Perm SATU, c. Perm*

**Аннотация.** Научная статья содержит методику и результаты эконометрического исследования зависимости изменения цен на сельскохозяйственную продукцию и влияния этого изменения на рост заработной платы работников. Цель исследования – показать методику регрессионного анализа, выдвижения и подтверждения (отклонения) нулевой гипотезы, а также выявить наличие (отсутствие) зависимости между ценами на сельскохозяйственную продукцию и заработной платой. Метод проведения анализа – регрессионный анализ (парная регрессия), верификация результатов путем расчета ошибки аппроксимации, выдвижение нулевой гипотезы, область применения – сельское хозяйство. Вывод: выявлена обратная умеренная связь между изменением цен на сельскохозяйственную продукцию и заработной платой работников ( $\beta = -0,54$ ); на рост заработной платы работников оказывают влияние другие факторы (кроме изменения цен на сельскохозяйственную продукцию), на их долю приходится значительная часть – 70,8%; отвергнута нулевая гипотеза по параметру  $a$  и подтверждена по параметру  $b$ .

**Summary.** The scientific article contains the methodology and results of an econometric study of the dependence of changes in prices for agricultural products and the impact of this change on the growth of workers' wages. The aim of the study is to show the technique of regression analysis, to put forward and confirm (reject) the null hypothesis, as well as to identify the presence (absence) of a relationship between prices for agricultural products and wages. The

analysis method is regression analysis (pair regression), verification of the results by calculating the approximation error, putting forward a null hypothesis, the field of application is agriculture. Conclusion: a moderate inverse relationship was found between the change in prices for agricultural products and wages of workers ( $r = -0.54$ ); the growth of workers' wages is influenced by other factors (except for changes in prices for agricultural products), they account for a significant part — 70.8%; the null hypothesis was rejected for parameter a and confirmed for parameter b.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство; заработная плата; индекс цен на сельскохозяйственную продукцию; парная регрессия; доверительный интервал.

**Keyword:** agriculture; wage; agricultural product price index; pair regression; confidence interval.

### *Введение*

Заработная плата работников является основным источником дохода трудоспособного населения и поэтому служит важнейшим материальным стимулом производства. Рост заработной платы зачастую сопряжен с ростом цен на продукцию, то есть провоцируется инфляционными процессами. Исследованием заработной платы и ценовой политики в аграрном производстве занимаются многие ученые-экономисты: влияние монополистического ценообразования в оптовой торговле на доходы сельскохозяйственных производителей Австралии выявил Freebairn J.[5]; влияние факторов производства на изменение цен на агропродовольственные товары в Китае исследовал Sun F. [6]; механизм эффективного формирования дохода персонала предприятий Украины, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию разработал Viryuchenko S. [4]; оценку эффективности использования трудового потенциала дали Зволинский В.П. и Матвеева Н.И. [1]; условия и факторы роста производительности труда в аграрном секторе Свердловской области выявил Мокронос А.Г. [2]; озвучил главные проблемы организации оплаты сельскохозяйственного труда в условиях низкой доходности отрасли Семин А.Н. [3].

Таким образом, исследования ценообразования в аграрном секторе экономики и заработной платы работников являются актуальными на международном уровне и среди отечественных ученых-экономистов.

### *Материалы и методы исследования*

Проведем эконометрическое исследование по выявлению зависимости изменения цен на сельскохозяйственную продукцию и влияния данного изменения на изменение заработной платы. Для этого использует данные сайта Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю: индекс цен

производителей сельскохозяйственной продукции и основные социально-экономические показатели уровня жизни населения (таблица 1).

Таблица 1 – Данные для проведения анализа зависимости изменения цен и заработной платы в Российской Федерации

Годы	Индекс цен на сельскохозяйственную продукцию, %	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, рублей
2013	109,7	24715,5
2014	109,1	27102,3
2015	107,6	28527,9
2016	105,6	30651,2
2017	89,6	32951,5
2018	103,9	35802,0
2019	102,9	39209,9

Выявим результативный признак и фактор:

- результативный признак – среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций;
- фактор — индекс цен на сельскохозяйственную продукцию.

Составим вспомогательную таблицу для проведения регрессионного анализа зависимости заработной платы от изменения цен на сельскохозяйственную продукцию (таблица 2).

Таблица 2 – Вспомогательная таблица для определения теоретического (регрессионного) значения результативного признака

Годы	$x$	$y$	$xy$	$x^2$	$y_x$
2013	109,7	24715,5	2711290,35	12034,09	28425,1
2014	109,1	27102,3	2956860,93	11902,81	28730,9
2015	107,6	28527,9	3069602,04	11577,76	29495,7
2016	105,6	30651,2	3236766,72	11151,36	30515,3
2017	89,6	32951,5	2952454,4	8028,16	38672,2
2018	103,9	35802,0	3719827,8	10795,21	31382,0
2019	102,9	39209,9	4034698,71	10588,41	31891,8
Итого	728,4	218960,3	22681500,95	76077,8	219113
Среднее значение	104,1	31280,0	3240214,42	10868,26	31301,8

Уравнение регрессии

$$\hat{y}_x = a + b \cdot x$$

$$b = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\overline{x^2} - \bar{x}^2} = \frac{3240214,42 - 104,1 \cdot 31280,0}{10868,26 - 104,1 \cdot 104,1} = -509,81$$

$$a = \bar{y} - b \cdot \bar{x} = 31280,0 - (-509,81) \cdot 104,1 = 84351,22$$

$$1) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 84351,22 + (-509,81) \cdot 109,7 = 28425,1$$

$$2) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 84351,22 + (-509,81) \cdot 109,1 = 28730,9$$

$$3) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 84351,22 + (-509,81) \cdot 107,6 = 29495,7$$

$$4) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 84351,22 + (-509,81) \cdot 105,6 = 30515,3$$

$$5) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 84351,22 + (-509,81) \cdot 89,6 = 38672,2$$

$$6) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 84351,22 + (-509,81) \cdot 103,9 = 31382,0$$

$$7) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 84351,22 + (-509,81) \cdot 102,9 = 31891,8$$

Следует отметить, что теоретическое (регрессионное) значение результативного признака отличается от фактического значения (статистических данных). Это приводит к потребности расчета ошибки аппроксимации (таблица 3).

Таблица 3 – Расчет ошибки аппроксимации

Годы	$y$	$\hat{y}_x$	$y - \hat{y}_x$	$A_i$
2013	24715,5	28425,1	-3709,6	15,0
2014	27102,3	28730,9	-1628,6	6,0
2015	28527,9	29495,7	-967,8	3,4
2016	30651,2	30515,3	135,9	0,4
2017	32951,5	38672,2	-5720,7	17,4
2018	35802,0	31382,0	4420,0	12,3
2019	39209,9	31891,8	7318,1	18,7
Итого	218960,3	219113	152,7	73,2
Среднее значение	31280,0	31301,8	$x$	10,5

$$\bar{A} = \frac{1}{n} \sum \left| \frac{(y - \hat{y})}{y} \right| 100\%$$

$$1) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{3709,6}{24715,5} \cdot 100 = 15,0$$

$$2) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{1628,6}{27102,3} \cdot 100 = 6,0$$

$$3) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{967,8}{28527,9} \cdot 100 = 3,4$$

$$4) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{135,9}{30651,2} \cdot 100 = 0,4$$

$$5) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{5720,7}{32951,5} \cdot 100 = 17,4$$

$$6) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{4420,0}{35802,0} \cdot 100 = 12,3$$

$$7) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{7318,1}{39209,9} \cdot 100 = 18,7$$

Среднее значение ошибки аппроксимации за исследуемый период составило 10,5%, что свидетельствует о хорошем подборе модели к исходным данным.

Далее выдвинем гипотезу  $H_0$ , которая способна подтвердить утверждение о статистически незначимых отличиях от нуля значений параметров  $a$  и  $b$ , а также коэффициента корреляции:

$$a = b = r_{xy} = 0.$$

Табличное значение t-статистики Стьюдента:  $t_{\text{табл}} = 2,57$  для числа степеней свободы  $df = n - 2 = 7 - 2 = 5$ . Погрешность примем на уровне 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

Вначале определим случайную ошибку параметра  $a$  ( $m_a$ ).

$$m_a = s_{\text{ост}} \cdot \frac{\sqrt{\sum x^2}}{n \cdot \sigma_x}$$

$$s_{\text{ост}} = \sqrt{\frac{\sum (y - \hat{y})^2}{n - 2}}$$

Расчет случайной ошибки параметра  $a$  требует произвести дополнительные вычисления. Для этого составим вспомогательную таблицу (таблица 4).

Таблица 4 – Вспомогательная таблица для расчета случайной ошибки параметра  $a$

Годы	$y - \hat{y}_x$	$(y - \hat{y}_x)^2$	$x$	$x^2$
2013	-3709,6	13761132,16	109,7	12034,09
2014	-1628,6	2652337,96	109,1	11902,81
2015	-967,8	936636,84	107,6	11577,76
2016	135,9	18468,81	105,6	11151,36
2017	-5720,7	32726408,49	89,6	8028,16
2018	4420,0	19536400,0	103,9	10795,21
2019	7318,1	53554587,61	102,9	10588,41
Итого	$\Sigma$	123185971,87	$\Sigma$	76077,8

Для расчета среднеквадратического отклонения фактора составим таблицу 5.

Таблица 5 – Расчет среднеквадратического отклонения фактора

№ пункта	Методика расчета	$x$
1	Определяет разницу между данными по 2013 году и средним значением.	5,6
2	Возводим в квадрат полученную разницу.	31,36
3	Определяет разницу между данными по 2014 году и средним значением.	5
4	Возводим в квадрат полученную разницу.	25
5	Определяет разницу между данными по 2015 году и средним значением.	3,5
6	Возводим в квадрат полученную разницу.	12,25
7	Определяет разницу между данными по 2016 году и средним значением.	1,5
8	Возводим в квадрат полученную разницу.	2,25
9	Определяет разницу между данными по 2017 году и средним значением.	-14,5
10	Возводим в квадрат полученную разницу.	210,25
11	Определяет разницу между данными по 2018 году и средним значением.	-0,2
12	Возводим в квадрат полученную разницу.	0,04
13	Определяет разницу между данными по 2019 году и средним значением.	-1,2
14	Возводим в квадрат полученную разницу.	1,44
15	Складываем результаты решения в четных пунктах.	282,59
16	Полученную сумму делим на количество лет (7).	40,37
17	Получаем квадратный корень от результата расчета в пункте 16.	6,354

$$s_{\text{ост}} = \sqrt{\frac{\Sigma(y - \hat{y})^2}{n-2}} = \sqrt{\frac{123185971,87}{7-2}} = 4963,587$$

$$m_a = s_{\text{ост}} \cdot \frac{\sqrt{\Sigma x^2}}{n \cdot \sigma_x} = 4963,587 \cdot \frac{275,822}{44,478} = 30780,7566$$

Далее произведем расчет случайной ошибки параметра  $b$  ( $m_b$ ).

$$m_b = \frac{s_{ост}}{\sigma_x \cdot \sqrt{n}} = \frac{4963,587}{16,8111} = 295,2565$$

Третий расчет покажет значение случайной ошибки коэффициента корреляции ( $m_r$ ).

$$m_r = \sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}$$

Для определения числителя необходимо рассчитать коэффициент детерминации. Коэффициент детерминации равен квадрату коэффициента корреляции. Напомним расчет коэффициента корреляции:

$$r = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_y \cdot \sigma_x} = \frac{3240214,42 - 104,1 \cdot 31280,0}{\sigma_y \cdot \sigma_x}$$

Чтобы определить значение знаменателя потребуется произвести расчет среднеквадратического отклонения результативного признака (таблица 6).

Таблица 6 – Расчет среднеквадратического отклонения результативного признака

№ пункта	Методика расчета	y
1	Определяет разницу между данными по 2013 году и средним значением.	-6564,5
2	Возводим в квадрат полученную разницу.	43092660,25
3	Определяет разницу между данными по 2014 году и средним значением.	-4177,7
4	Возводим в квадрат полученную разницу.	17453177,29
5	Определяет разницу между данными по 2015 году и средним значением.	2752,1
6	Возводим в квадрат полученную разницу.	7574054,41
7	Определяет разницу между данными по 2016 году и средним значением.	-628,8
8	Возводим в квадрат полученную разницу.	395389,44
9	Определяет разницу между данными по 2017 году и средним значением.	1671,5
10	Возводим в квадрат полученную разницу.	2793912,25
11	Определяет разницу между данными по 2018 году и средним значением.	4522
12	Возводим в квадрат полученную разницу.	20448484
13	Определяет разницу между данными по 2019 году и средним значением.	7929,9
14	Возводим в квадрат полученную разницу.	62883314,01
15	Складываем результаты решения в четных пунктах.	154640991,65
16	Полученную сумму делим на количество лет (7).	22091570,2357
17	Получаем квадратный корень от результата расчета в пункте 16.	4700,167

$$r = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_y \cdot \sigma_x} = \frac{3240214,42 - 104,1 \cdot 31280,0}{4700,167 \cdot 6,354} = -0,54$$

$$R^2 = 0,292$$

Отметим, что значение коэффициента детерминации показывает вариацию результативного признака, которая способна быть объясненной фактором. Полученное значение коэффициента детерминации свидетельствует, что фактором охвачено только 29,2 % вариации результативного фактора, а на долю неучтенных факторов приходится 70,8%.

$$m_r = \sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}} = \sqrt{\frac{1-0,292}{7-2}} = \sqrt{\frac{0,708}{5}} = 0,376$$

Вычислим фактические значения t-критерия Стьюдента:

$$t_a = \frac{a}{m_a} = \frac{84351,22}{30780,7566} = 2,74$$

$$t_b = \frac{b}{m_b} = \frac{-509,81}{295,2565} = -1,73$$

$$t_r = \frac{r}{m_r} = \frac{-0,54}{0,376} = -1,44$$

Табличное значение на девяносто пяти процентном уровне значимости ( $\alpha = 0,05$ ) при числе степеней свободы, равном 5 ( $n - 2$ ), —  $t_{табл} = 2,57$ .

По параметрам  $a$  фактическое значение  $t$ —статистики превышает табличное значение, а по параметру  $b$  и коэффициенту корреляции фактические значения  $t$ —статистики не превышают табличное значение.

### ***Результаты исследования***

Определим предельную ошибку для каждого параметра:

$$\Delta a = T_{табл} \cdot m_a = 2,57 \cdot 30780,7566 = 79109,1;$$

$$\Delta b = T_{табл} \cdot m_b = 2,57 * 295,2565 = 758,8.$$

Доверительный интервал по параметру  $a$ :

$$\gamma_a = a \pm \Delta a = 84351,22 \pm 79109,1;$$

$$\gamma_{a \min} = 84351,22 - 79109,1 = 5242,12;$$

$$\gamma_{a \max} = 84351,22 + 79109,1 = 163460,32.$$

Доверительный интервал по параметру  $b$ :

$$\gamma_b = b \pm \Delta b = -509,81 \pm 758,8;$$

$$\gamma_{b \min} = -509,81 - 758,8 = -1268,61;$$

$$\gamma_{b \max} = -509,81 + 758,8 = 248,99.$$

Построение доверительного интервала по параметрам  $a$  и  $b$  показало, что нулевая гипотеза по параметру  $a$  отвергнута, а по параметру  $b$  подтвердилась. Значения параметра  $a$  статистически значимы, а параметра  $b$  и коэффициента корреляции статистически незначимы.

### **Выводы**

Таким образом, рост среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников организаций только на 29,2 % сопряжен с изменением индекса цен, а на долю неучтенных в модели факторов приходится  $(1 - 0,292) 70,8 \%$ .

Анализ верхней и нижней границ ( $\gamma_{a \max}$  и  $\gamma_{a \min}$ ;  $\gamma_{b \max}$  и  $\gamma_{b \min}$ ) доверительных интервалов свидетельствует о том, что с вероятностью 95% (или погрешностью 5%) ( $p = 1 - \alpha$ ): параметр  $a$ , находясь в указанных границах, не принимает нулевого значения, а параметр  $b$ , находясь в указанных границах, принимает нулевое значение.

### **Список литературы**

1. Зволинский В.П., Матвеева Н.И. Оценка эффективности использования потенциала трудоспособного населения сельскохозяйственных предприятий // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – Курск, 2019. — № 1. – С. 74 – 78.
2. Мокроносов А.Г. и др. Условия и факторы роста производительности труда в аграрном секторе Свердловской области / Мокроносов А.Г., Потапцева Е.В., Смирных С.Н. // Аграрный вестник Урала. – 2019. — № 6. – С. 71 – 86.
3. Семин А.Н. Проблемы организации оплаты сельскохозяйственного труда в условиях низкой доходности отрасли // Агропродовольственная политика России. – 2016. — № 9. – С. 76 – 79.
4. Bifyuchenko S. Mechanism of effective formation of income of the enterprise // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. – 2019. Vol. 5, – № 4. – P.66 – 78.
5. Freebairn J. Effects of supermarket monopsony pricing on agriculture // Australian Journal of Agricultural and Resource Economics. – 2018. Vol. 62, — № 4. – P. 548-562.
6. Sun F. и др. Air pollution and food prices: evidence from China // Sun F., Koemle D.B.A., Xiaohua Yu // Australian Journal of Agricultural and Resource Economics. – 2017. Vol. 61, — № 2. – P. 195-203.

### **References**

1. Zvolinsky V. P., Matveeva N. I. Evaluation of the efficiency of using the potential of the able-bodied population of agricultural enterprises // Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy. — Kursk, 2019. — No. 1. — pp. 74-78.

2. Mokronosov A. G. et al. Conditions and factors of labor productivity growth in the agricultural sector of the Sverdlovsk region / Mokronosov A. G., Potaptseva E. V., Smirnykh S. N. // Agrarian Bulletin of the Urals. — 2019. — No. 6. — p. 71-86.
3. Semin A.N. Problems of organization of agricultural labor remuneration in conditions of low profitability of the industry//Agri-food policy of Russia. — 2016. — № 9. — S. 76 — 79.
4. Bifyuchenko S. Mechanism of effective formation of income of the enterprise // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. – 2019. Vol. 5, – № 4. – P.66 – 78.
5. Freebairn J. Effects of supermarket monopsony pricing on agriculture // Australian Journal of Agricultural and Resource Economics. – 2018. Vol. 62, — № 4. – P. 548-562.
6. Sun F. и др. Air pollution and food prices: evidence from China // Sun F., Koemle D.B.A., Xiaohua Yu // Australian Journal of Agricultural and Resource Economics. – 2017. Vol. 61, — № 2. – P. 195-203.

**Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности в рамках развития  
концепции креативной индустрии «4.0»**

**Commercialization of intellectual activity results in the development of the concept of  
creative industries «4.0»**



УДК 332.01

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10042

**Сазонова Марина Владимировна,**

*старший преподаватель кафедры 501 «Менеджмент и маркетинг высокотехнологичных отраслей промышленности». Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), г. Москва, Российская Федерация*

**Sazonova Marina Vladimirovna,**

*senior lecturer of the department 501 «Management and marketing of high-tech industries». Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russian Federation*

**Аннотация.** Сегодняшний тренд развития современной инновационной российской экономики связан с постепенным смещением акцентов от производства и продажи продуктов/товаров массового потребления, которые достаточно широко представлены на конкурентных рынках, в сторону разработки уникальных инновационных продуктов присущих технологической концепции «Индустрия 4.0». Продукты, произведенные в рамках данной концепции, учитывают не только индивидуальные предпочтения покупателей, но и текущие веяния технологической моды. Проведя анализ отечественных и зарубежных научных работ связанных с проблемами развития и становления экономики креативного вида, а также изучив аналитические и статистические материалы, можно прийти к заключению, что одним из доминантных факторов развития всей отечественной креативной индустрии является подготовка высококвалифицированного кадрового потенциала, а также последовательное развитие концепций интеллектуального менеджмента. Проблематика статьи посвящена рассмотрению ряда вопросов связанных с коммерциализацией результатов интеллектуальной деятельности в рамках становления и развития новой технологической концепции «Индустрия 4.0». В статье акцентируется внимание на существующую в настоящее время проблему, связанную с нехваткой высококвалифицированных специалистов, которые смогли бы успешным образом

сочетать в себе компетенции новатора, дизайнера, креативного управленца, что позволило бы им более эффективным образом управлять бизнесом. Рассмотрены методологические подходы, связанные с процессом подготовки специалистов «нового» типа, описан опыт разработки необходимых групп компетенций для преподавания необходимых курсов и дисциплин в высших учебных заведениях. Показана роль, которая отводится выставочной и конкурсной деятельности в процессе обучения студентов творческим профессиям.

**Summary.** The current trend in the development of the modern innovative Russian economy is associated with a gradual shift in emphasis from the production and sale of products/consumer goods, which are quite widely represented in competitive markets, towards the development of unique innovative products inherent in the technological concept of «Industry 4.0». The products produced within the framework of this concept take into account not only the individual preferences of customers, but also the current trends of technological fashion. After analyzing domestic and foreign scientific works related to the problems of development and formation of the creative economy, as well as studying analytical and statistical materials, we can come to the conclusion that one of the dominant factors in the development of the entire domestic creative industry is the training of highly qualified personnel potential, as well as the consistent development of intellectual management concepts. The article deals with a number of issues related to the commercialization of the results of intellectual activity in the framework of the formation and development of a new technological concept «Industry 4.0». The article focuses on the current problem associated with the lack of highly qualified specialists who could successfully combine the competencies of an innovator, designer, creative manager, which would allow them to manage their business more effectively. Methodological approaches related to the process of training specialists of a «new» type are considered, and the experience of developing the necessary groups of competencies for teaching the necessary courses and disciplines in higher educational institutions is described. The role of exhibition and competition activities in the process of teaching students creative professions is shown.

**Ключевые слова:** креативные технологии, обучение студентов, новый технологический уклад, образовательные модули, коммерциализация, черты креативного менеджера, творческий потенциал.

**Keywords:** creative technologies, student training, new technological way, educational modules, commercialization, features of a creative manager, creative potential.

### Введение

Креативная индустрия в своей структурной основе содержит личность, деятельность которой основана на коммерциализации результатов получаемых от интеллектуальной

собственности. Люди, имеющие талант, и определенные профессиональные навыки могут создавать как продукты своего собственного труда, так и решать проблемы в той сфере деятельности, в которой они работают. Создание такими творческими людьми принципиально новых и уникальных предприятий оказывает непосредственное влияние на множество секторов экономики. Процессы цифровизации затрагивают многие сферы жизни общества и жизни современного человека, а процесс развития новых и в определенной мере более эффективных инструментов в сфере рекламы, маркетинга (в т.ч. цифрового маркетинга), приводит к появлению новой индустрии, которой в присущ креативный/творческий характер. Появление новой индустрии позволит повысить существенным образом устойчивость бизнеса и показатели его конкурентоспособности [1, с. 60].

Проведя анализ отечественных и зарубежных научных работ связанных с проблемами развития и становления экономики креативного вида, а также изучив аналитические и статистические материалы, можно прийти к заключению, что одним из доминантных факторов развития всей отечественной креативной индустрии, безусловно, является процессы связанные подготовкой высококвалифицированного кадрового потенциала. Проблематика данной научной статьи посвящена изучению ряда ключевых вопросов связанных с коммерциализацией результатов интеллектуальной деятельности в рамках становления и развития новой технологической концепции «Индустрия 4.0».

### **Теоретическая часть**

В состав современной креативной индустрии входят разнообразные направления творческой деятельности. Наиболее распространенными являются: наследие, искусство, медиа и творчество (рис.1.). Первые три места из расчета численной занятости в них людей приходятся на «Визуальное искусство (35%), «Исполнительское искусство/творчество (20%)», «Аудиовизуальные медиа (15%)». Согласно данным полученным экспертами было определено, что годовой доход креативной индустрии в России за 2019 год составил примерно 9,1 трлн. Рублей [2, с. 62]. Основным источником поступления дохода является различная реклама (в интернете, на телевидении, в социальных сетях и т.д.) рекламная деятельность, а также информационные технологии. По оценкам профильных специалистов наиболее потенциал роста в ближайшее время будет приходиться на функциональное и техническое творчество, а значит рынком, будут востребованы специалисты, работающие в креативной индустрии.



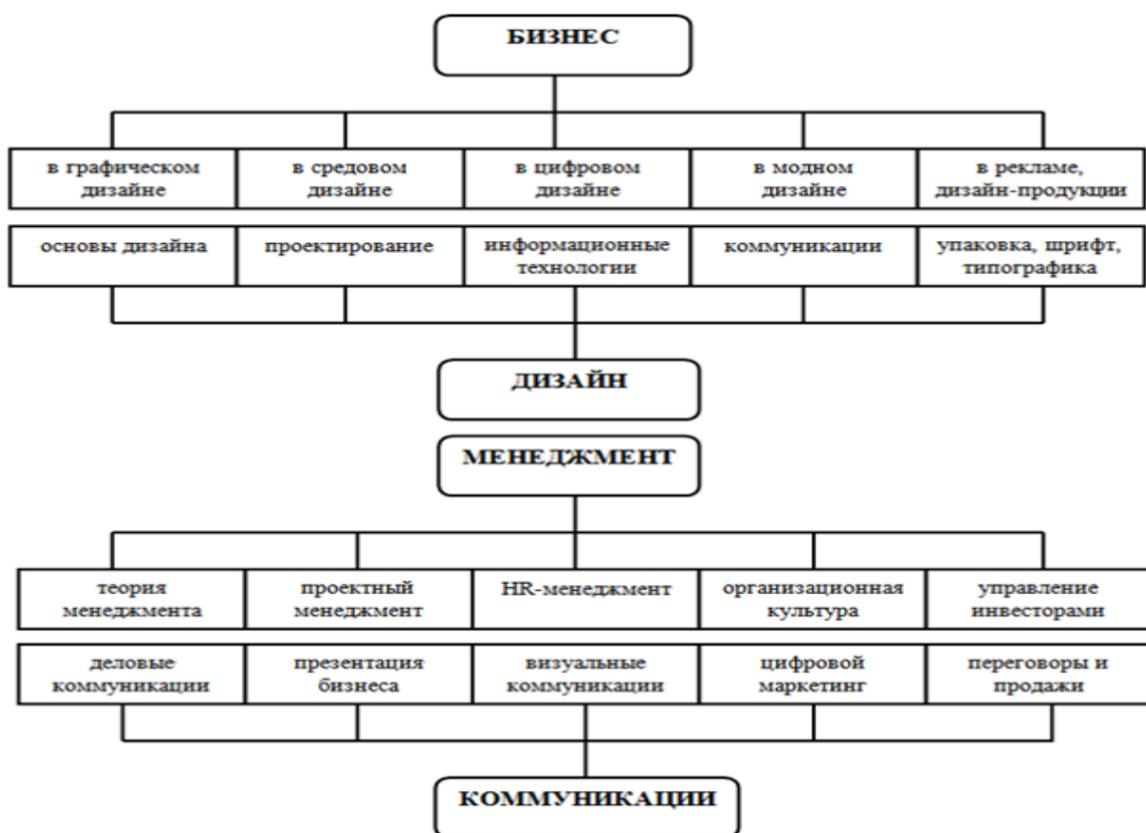
**Рис.1. Структурный состав компонентов входящих в креативную индустрию**

Процесс традиционного преподавания менеджмента направлен на формирование у студента знаний о том, как не только работают современные бизнес-процессы в организациях, но и на получение навыков планирования в сфере бизнеса, грамотной и эффективной организации работы, координации внутри производственных подразделений, а также контроля. Креативная индустрия в рамках технологической концепции «Индустрия 4.0» требует от современных специалистов навыков владения достаточно широким спектром инновационных технологий, организации управления производственными командами на основе использования креативного мышления. Безусловно, нужно не забыть, что современному управлению свойственно развитие творческого потенциала работника, что вкпе с синергетическим эффектом позволит предприятию успешно создавать и продвигать на рынки самые передовые и инновационные технологии [4, с. 50].

Креативный менеджер обладает набором определенных компетенций, поэтому первоочередной задачей высших учебных заведений является их формирование и определение степени соответствия их современным реалиям и требованиям рынка. Студенты должны как можно раньше начать работать и на практике применять полученные знания, заниматься разработкой совместных проектов со студентами других профилей, вести совместную творческую деятельность. Процесс получения и формирования специальных навыков должен происходить на протяжении всего процесса обучения студента в высшем учебном заведении, должны меняться составы творческих

команд, ставится нестандартные задачи, которые в настоящее время пытаются решить креативные эксперты и поощряются нестандартные решения таких задач [3, с. 315]. Перед преподавателем ставится задача организовать работу таким образом, чтобы выстроить взаимодействие эффективным образом. Поэтому предлагается организовать процесс взаимодействия по следующему принципу: «заказчика» и «исполнителя», а роль преподавателя будет заключаться в оказании так называемых консультационных услуг, в случае если у обучающихся студентов появятся вопросы.

Принимая во внимание достаточно высокую сложность данной задачи, которая заключается, в подготовке высококвалифицированных специалистов была разработана специальная общеобразовательная программа подготовки «Предпринимательская деятельность и бизнес-дизайн», которая успешным образом соединили в себе изучение бизнес-дизайна и развитие определенных профессиональных знаний в сфере управления. Ее основа включает в себя набор базовых образовательных модулей, в состав которых входит перечень учебных дисциплин (рис.2) [5, с. 144].



**Рис.2. Структурный состав модулей входящих в программу подготовки студентов в рамках изучения курса «Предпринимательская деятельность и бизнес-дизайн»**

К выпускникам высших учебных заведений направлений подготовки, которых были творческие специальности, креативная индустрия предъявляет достаточно высокие

требования. Студенты, получившие образование в сфере медиа творчества, смогут не только самостоятельно оформить свой бизнес, но и, к примеру, зарегистрироваться как самозанятые, или даже открыть свою собственную уникальную компанию [7, с. 32021]. При открытии компании навыки в креативном менеджменте помогут организовать работу в компании более эффективным образом, за счет грамотной организации и управления кадрами. Необходимым условием для развития различных профессиональных качеств у людей с творческим потенциалом, безусловно, является возможность продемонстрировать обществу свои разработки или презентовать творческие проекты, по средствам специализированных выставок, конкурсов и т.п.

Основная цель организации выставки заключается в показе/демонстрации новых продуктов или товаров для последующей реализации, обновление информационной базы и создания необходимых условий для установления бизнес-контактов, поиск потенциальных инвесторов [6, с. 48]. Организация конкурсов позволят найти талантливую молодежь, позволит заявить о себе, возможно, получить определенное признание или послушать критику. Студенты, участвуя в конкурсе или профильной выставке, презентуют результаты своего интеллектуального труда, получают самые разнообразные отзывы от посетителей или приглашенных профильных специалистов и экспертов в конкретной области. Принимая активное участие в фестивалях, конкурсах и выставках организованных различными государственными, общественными или негосударственными учреждениями студенты получают бесценный опыт и смогут правильным образом расставить приоритеты при выборе своей профессиональной деятельности.

### **Результаты**

Креативный сектор к настоящему моменту является базисом для развития российской экономики, цель которого состоит в создании уникальных инновационных продуктов в различных областях, к примеру, в искусстве, творчестве и медиа. Последовательное и качественное развитие сферы туризма позволит обеспечить рост интереса к огромному культурному наследию России, интерактивным музеям, выставкам, самым разнообразным фестивалям и т.п. Современному рынку труда присуще достаточно жесткие требования к сферам компетенций работников, что в свою очередь ставит перед высшими учебными заведениями задачу, связанную с разработкой принципиально новых профессиональных образовательных программ как в сфере менеджмента, так и предпринимательства. Высшие учебные заведения должны разрабатывать новые методологические подходы к обучению студентов, активным образом внедрять самые передовые и инновационные

технологии, что предоставляет «Индустрия 4.0» в образовательный процесс, чтобы уже сегодня начать готовить специалистов «нового» типа, которые обладают широким спектром профессиональных умений в сфере дизайна, искусства и конечно творчества. Специалистам «нового» типа необходимы также уверенные знания в части организации и функционирования инновационной рыночной экономики, организационно-правовых основ и принципов построения современного бизнеса.

#### Список литературы

1. Васильева И.А., Сазонов А.А. Анализ мероприятий по развитию конкуренции в ключевых отраслях экономики Российской Федерации // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2019. – №2. – С.56-63. DOI: 10.18384/2310-6646-2019-2-56-63
2. Данилочкина Н.Г., Сазонов А.А., Зинченко А.С. Модифицированный многокомпонентный организационно-экономический механизм управления предприятием на основе интеллектуального капитала // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2018. – №4. – С.58-66. DOI: 10.18384/2310-6646-2018-4-58-66
3. Зинченко А.С., Сазонов А.А. Корпоративная инновационная система предприятий высокотехнологичных отраслей промышленности: сущность и содержание // Научные труды Вольного Экономического Общества России. – 2019. – Том №215. – №1. – С.310-320
4. Сазонов А.А. Методические основы развития современных экономических систем на основе определения влияния инновационных факторов // Вестник Университета. – 2020. – №6. – С.47-54 DOI: [26425/1816-4277-2020-6-47-54](https://doi.org/10.26425/1816-4277-2020-6-47-54)
5. Сухинов А.И., Угнич Е.А. Малые инновационные предприятия как драйверы коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в университетах // Фундаментальные исследования. – 2017. – № 10-1. – С. 143-149. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41804> (дата обращения: 06.01.2021).
6. Угнич Е.А., Изотов М.А., Волощенко И.И. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности в университетах: концепция инновационной экосистемы // Вестник евразийской науки. – – №4 (29). – С. 48
7. Novikov S.V., Sazonov A.A. Digital transformation of machine-building complex enterprises // JOP conference series: metrological support of innovative technologies. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Krasnoyarsk, Russia. – P. 32021

**References**

1. Vasil'eva I.A., Sazonov A.A. Analiz meropriyatij po razvitiyu konkurencii v klyuchevykh otraslyah ekonomiki Rossijskoj Federacii [Analysis of measures to promote competition in key sectors of the Russian economy] // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika. – 2019. – №2. – S.56-63. DOI: 10.18384/2310-6646-2019-2-56-63
2. Danilochkina N.G., Sazonov A.A., Zinchenko A.S. Modificirovannyj mnogokomponentnyj organizacionno-ekonomicheskij mekhanizm upravleniya predpriatiem na osnove intellektual'nogo kapitala [Modified multicomponent organizational and economic mechanism of enterprise management based on intellectual capital] // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika. – 2018. – №4. – S.58-66. DOI: 10.18384/2310-6646-2018-4-58-66
3. Zinchenko A.S., Sazonov A.A. Korporativnaya innovacionnaya sistema predpriyatij vysokotekhnologichnykh otraslej promyshlennosti: sushchnost' i sodержanie [Corporate innovation system of enterprises of high-tech industries: essence and content] // Nauchnye trudy Vol'nogo Ekonomicheskogo Obshchestva Rossii. – 2019. – Tom №215. – №1. – S.310-320
4. Sazonov A.A. Metodicheskie osnovy razvitiya sovremennykh ekonomicheskikh sistem na osnove opredeleniya vliyaniya innovacionnykh faktorov [Methodological foundations of the development of modern economic systems based on the determination of the impact of innovative factors] // Vestnik Universiteta. – 2020. – №6. – S.47-54 DOI: 10.26425/1816-4277-2020-6-47-54
5. Suhinov A.I., Ugnich E.A. Malye innovacionnye predpriatiya kak drajvery kommercializacii rezul'tatov intellektual'noj deyatel'nosti v universitetah [Small innovative enterprises as drivers of commercialization of intellectual activity results in universities] // Fundamental'nye issledovaniya. – 2017. – №10-1. – S. 143-149. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41804> (data obrashcheniya: 06.01.2021).
6. Ugnich E.A., Izotov M.A., Voloshchenko I.I. Kommercializaciya rezul'tatov intellektual'noj deyatel'nosti v universitetah: koncepciya innovacionnoj ekosistemy [Commercialization of the results of intellectual activity in universities: the concept of an innovation ecosystem] // Vestnik evrazijskoj nauki. – 2015. – №4 (29). – S. 48
7. Novikov S.V., Sazonov A.A. Digital transformation of machine-building complex enterprises // JOP conference series: metrological support of innovative technologies. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Krasnoyarsk, Russia. – P. 32021

**Новые подходы к обучению персонала**

**New approaches to staff training**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10043**

**Щелкунова Светлана Анатольевна,**

*к.э.н., доцент кафедры «Управление персоналом», Самарский государственный университет путей сообщения, Самара, Россия*

**Метлин Сергей Вячеславович,**

*к.э.н., доцент кафедры «Управление персоналом», Самарский государственный университет путей сообщения, Самара, Россия*

**Бокова Марина Сергеевна,**

*преподаватель кафедры «Управление персоналом», Самарский государственный университет путей сообщения, Самара, Россия*

**Shchelkunova Svetlana Anatolyevna,**

*Candidate of Economics, Associate Professor of the Department «Personnel management», the Samara state Samara, Russia*

**Metlin Sergey V., Ph. D.,**

*associate Professor «Personnel management», the Samara state Samara, Russia*

**Bokova Marina Sergeevna,**

*teacher of the department «Personnel management», the Samara state Samara, Russia*

**Аннотация.** Современная фаза общественного развития характеризуется становлением новой образовательной парадигмы на основе информатизации образования, использования новых форм обучения и развития. Под воздействием объективных социально-экономических процессов изменяются сущностные характеристики труда, соответственно изменяются требования к подготовке, обучению и развитию персонала. В статье система развития интеллектуального потенциала персонала организации представлена следующими элементами: обучение, мотивация, ротация, карьера и кадровый резерв.

**Summary.** The modern phase of social development is characterized by the formation of a new educational paradigm based on the informatization of education, the use of new forms of learning and development. Under the influence of objective socio-economic processes, the

essential characteristics of labor change, and the requirements for the training, training and development of personnel change accordingly. In the article, the system of developing the intellectual potential of the organization's personnel is represented by the following elements: training, motivation, rotation, career and personnel reserve.

**Ключевые слова:** непрерывное образование, интеллектуальный потенциал, развитие, мотивация интеллектуальной активности.

**Keywords:** continuing education, intellectual potential, development, motivation of intellectual activity.

В современных, постоянно развивающихся условиях управления выдвигают новые требования к персоналу, организации и содержанию их обучения. Сформировавшиеся в прежних условиях управления традиции, знания, умения и навыки значительной части руководителей и специалистов стали существенным тормозом экономических и организационных нововведений. В настоящее время встают вопросы: как в этих условиях организовать обучение, по каким профессиям вести подготовку и переподготовку, каким должно быть учебно-методическое обеспечение, где найти источники финансирования, какова роль государства в поддержке обучения и его регулировании. Необходимость решения этих вопросов ощущается все острее и предприятиями, и службами занятости.

Актуальность данной темы заключается в том, что на смену поколению Y приходит поколение Z, к которому нужны нестандартные подходы для его обучения, а так как обучение персонала играет ключевую роль в сегодняшней организации рабочего процесса — значит конкурентоспособность и развитие предприятия будет зависеть от высококвалифицированных и обученных по современной схеме, работников.

Задачи, поставленные для выполнения данной работы:

- дать определение обучению персонала;
- изучить этапы обучения персонала;
- узнать на каком этапе обучения персонала необходим выбор подхода к обучению;
- изучить современные подходы к обучению персонала.

Обучение персонала является важным звеном системы управления персоналом, способствуя развитию организационных процессов, достижению поставленных целей и задач. В современных условиях быстрого устаревания профессиональных знаний способность организации обеспечивать постоянное и непрерывное обучение персонала является важнейшим фактором конкурентоспособности, успешности организации.

Обучение персонала представляет собой совокупность действий, разрабатываемых в рамках единой концепции обучения организации и ориентированных на систематическое

обучение персонала. При этом, данные действия оказывают позитивное влияние на изменение уровня квалификации и производительности работников всех иерархических уровней, удовлетворяя индивидуальную потребность в обучении и потребность организации в обученных сотрудниках [12:11].

Основными функциями системы обучения персонала являются:

- преодоление разрыва между текущими навыками сотрудников и необходимыми квалификационными требованиями;
- построение корпоративной культуры;
- решение целей и задач предприятия на основе применения метода обучения персонала;
- мотивация производственной деятельности персонала методом обучения;
- подготовка сотрудника к перемещению или продвижению по службе.

К основным видам обучения относят:

- профессиональная подготовка – организованная планомерная подготовка квалифицированных специалистов в различных областях деятельности на основе долгосрочных специализированных программ;
- повышение квалификации – обучение специалистов в различных областях деятельности путем повышения их уровня знаний, умений и навыков с целью приведения уровня квалификации в соответствие с текущими профессиональными требованиями;
- переподготовка – обучение кадров новым профессиям с целью освоения новых знаний, умений и навыков для последующего овладения новой профессией [13].

Любой вид обучения имеет цикл – совокупность подготовительных мероприятий и непосредственно обучение сотрудников – который состоит из 6 этапов:

1. Определение политики обучения
2. Определение поставщиков услуг обучения
3. Анализ потребностей в обучении
4. Подготовка плана обучения
5. Разработка и предоставление обучения
6. Оценка результатов обучения, его качества

В таблице 1 представлены характеристики этапов цикла обучения персонала в организации [1:45].

Таблица 1. Задачи и функции этапов цикла обучения персонала в компании

Этап	Задачи, функции
1. Определение политики обучения	Разработка основных принципов (деклараций) организации обучения персонала в компании
2. Определение поставщиков услуг обучения	Анализ рынка образовательных услуг, выбор тех обучающих компаний и тренеров, с которыми целесообразно сотрудничать
3. Анализ потребностей в обучении	Определение потребностей в обучении, связанных с организационными целями
4. Подготовка плана обучения	Определение, кто, когда, где и с какой целью должен пройти обучение, какими навыками он должен будет обладать: <b>hardskills</b> (твёрдые навыки) или <b>softskills</b> (мягкие навыки).
5. Разработка и предоставление обучения	1. Определение содержания обучения 2. Определение методов обучения 3. Проведение обучающих мероприятий
6. Оценка результатов обучения	1. Установление критериев оценки 2. Разработка метода оценки 3. Оценка результатов обучения, чтобы: - выяснить, достигнуты ли поставленные перед обучением цели; - внести необходимые изменения в программы обучения; - скорректировать поведение преподавателя

Всё чаще при планировании обучения стали уделять внимание навыкам, которыми должен обладать работник после обучения — **hardskills** (твёрдые навыки) и **softskills** (мягкие навыки).

Каждый автор в своей работе даёт определение этим понятиям по разному. Одним из простых и понятных является определение Ивоиной А.И., Чулановой О.Л., Давлетшиной Ю.М. в их статье:

– **hardskills** (твёрдые навыки) – это способность выполнять определённого рода задачи, которые можно наглядно продемонстрировать [6:15]. Сюда входят технические навыки, базовые знания и умения, которые легко измерить и оценить.

– **softskills** (мягкие навыки) – это социально-трудовая характеристика совокупности знаний, умений, навыков и мотивационных характеристик работника в сфере взаимодействия между людьми, умения грамотно управлять своим временем, умения убеждать, ведения переговоров, лидерства, эмоционального интеллекта, обладающих эмерджентностью, необходимых для успешного выполнения работы и соответствующих требованиям должности и стратегическим целям организации [6:4]

Можно назвать три группы профессий по соотношению **soft** и **hardskills**:

– Профессии, в которой превалирует **hard** над **soft**: физик-ядерщик, бизнес-аналитик, разработчик ПО, интернет-маркетолог, который может быть замечательным специалистом и отлично выполнять свою работу, и при этом не уметь работать в команде и взаимодействовать с людьми.

- Профессии, в которых необходимы в равной степени оба вида навыков: например, юристы, бухгалтеры, таможенники. Этим специалистам требуется набор профессиональных навыков, а также коммуникабельность, организованность, терпеливость, доброжелательность, так как они работают с людьми.
- Профессии, в которых преобладают softskills: например, сфера продаж, бизнес, политика или творческие профессии. Так, бывают умелые продавцы без образования маркетолога, которые своим обаянием завоевывают клиента. В эффективных продажах задействованы самые разные социальные компетенции: умение говорить красиво и грамотно, выступать публично, умение слушать, умение расположить к себе собеседника, уверенность в себе и др [9].

И именно при планировании обучения стоит уделить внимание новому поколению – поколению Z: какой вид обучения будет использоваться, какие будут методы обучения, какая цель обучения, какие сроки и место обучения.

Сравнительно недавно появились и развиваются некоторые тенденции в мире обучения и развития персонала, которые могут отлично подойти организации, которая ищет инновационный подход к вопросу профессионального обучения:

1. *Геймификация в обучении персонала.*

Геймификация (или игрофикация – калька с английского gamification) – это технология, реализующая применение игровых методик в неигровом контексте. Общей целью геймификации является повышение мотивации сотрудников и их дальнейшее вовлечение в трудовую деятельность. Ввиду того, что общая цель довольно абстрактна, каждая компания интерпретирует её исходя из своих бизнес-задач [3:2,3].

Технология геймификации включает в себя использование следующих основных игровых методов:

1. Ролевая игра – игра, обучающего назначения, участники которой принимают определенную роль в воображаемой ситуации и действуют от лица своего персонажа.
2. Деловая игра – обучающая игра, реализующаяся через проживание специально смоделированной ситуации, позволяющей раскрыть и закрепить необходимые в работе знания, умения и навыки.
3. Бизнес-квест – одно из направлений обучения и адаптации персонала, где каждому участнику дается определенная роль и игровая задача, согласно которой он будет действовать на протяжении всей игры, принимая определенные решения и достигая поставленную цель.

4. Инновационные игры – обучающие игры, направленные на стратегические разработки, позволяющие выявить и оценить степень стратегического и оперативного мышления у сотрудников.
5. Ансамблевые игры – обучающие игры, суть которых заключается в том, что решая определенные проблемы предприятия, сотрудники учатся формировать одновременно ансамбль единомышленников.
6. Обучение на симуляторе – один из немаловажных игровых методов геймификации, заключающийся в онлайн-игре, в ходе которой обучающийся изучает систему, играя с её моделью или играя в конкретной роли (должности).
7. Метафорическая игра – обучающая игра, особенностью которой является применение «метафор» для решения деловых ситуаций [3:3,4]
8. *Мобильное обучение персонала*

Мобильное обучение отражает современные тенденции в образовании, дает доступ к информации в любой момент времени, поэтому является новым инструментом формирования человека информационного общества. В таком обществе появляется новая среда обучения, которая не зависит от места и времени.

В области МО наибольшее применение находят электронные учебники, электронные книги, мобильные учебники как мобильный контент. Разрабатываются системы мобильного тестирования. Создаются симуляторы и мобильные образовательные игры. Увеличение количества планшетов, смартфонов и иных беспроводных устройств обеспечивает активное использование мобильного контента в обучении. При этом традиционное обучение также присутствует в дистанционном обучении, могут быть реализованы в его технологиях, таких как кейс-технологии, сетевая и телекоммуникационная технологии, в контактном и неконтактном периодах, хотя и имеют определенную специфику [7:3].

Среди основных принципов МО — непрерывность, адаптивность, индивидуализация, контекстуальность, доступность обучения; возможность управления временем и обучением; гибкое взаимодействие преподавателя и студентов [7:3].

Особенности технической реализации позволяют выделить следующие формы МО: — формы изучения учебного материала — видеолекция, презентация;

- формы общения — чат, форум, видеоконференция;
- формы контроля — компьютерное тестирование, опросы в форуме и чате;
- формы выполнения практических заданий — тренинг, групповое исследование [7:4,5]

### 3. Вебинары

Вебинар – это презентация, лекция, семинар или курс, организованные при помощи web-технологий в режиме реального времени. Во время вебинара его участники находятся у своих компьютеров, а связь между ними поддерживается через Интернет или Интранет посредством загружаемого приложения. Слушатели могут задавать вопросы ведущему в ходе вебинара – в текстовом чате или в микрофон – и получать на них ответы. Ведущий может проводить опросы обучающихся, контролируя усвоение материала, демонстрировать им слайды, фотографии, видеоролики и т.д. В конце образовательного курса также проводится тестирование или экзаменация[4:3]

Вебинары появились недавно, но их использование настолько интенсивно, что уже сегодня накоплено огромное количество инструментов и средств, которые могут быть использованы при проведении обучения [4:4]: аудио, видео, презентации, демонстрация документов, обмен файлами, электронная доска, демонстрация рабочего стола, чат, голосования и опросы, удаленный рабочий стол, совместное использование приложений, поддержка мобильных устройств, запись вебинаров, интеграция с другими информационными системами.

#### *4. Микрообучение и «микроблоки»*

Микрообучение – обучение небольшому объему материала за короткий промежуток времени. Это набирающий силу тренд последних лет. Нам приходится жить в условиях информационного изобилия и перегрузки. Объем информации постоянно увеличивается, запомнить и освоить все одновременно невозможно [11].

Микрообучение позволяет учащимся получать информацию небольшими порциями, осваивать знания в сжатом виде, без воды. Чаще всего этот формат применяется в электронном обучении. Это могут быть интерактивные видео, аудио-подкасты, викторины и т.п.

Длина информационных блоков – ключевой фактор микрообучения. Одна большая тема разбивается на несколько коротких видео, объясняющих какую-то определенную составляющую. Видео-уроки длятся по 2-3 минуты, в конце каждого урока повторяется ключевая мысль, которую обучаемый должен усвоить, а затем выполнить небольшой тест на 3-5 вопросов для закрепления материала [11].

#### *5. Технологии дополненной и виртуальной реальности*

Технологии виртуальной реальности (VR) представляют собой созданную компьютером 3D-среду, с которой человек может взаимодействовать при помощи специальных устройств. Данная технология полноценно передает визуальный и звуковой

информационный контент, вызывает эмоции и даёт возможность получить практический опыт в ситуациях, приближенных к реальным.

В отличие от VR, технологии дополненной реальности (AR) не создают полноценное трехмерное пространство, а лишь накладывают элементы виртуальной реальности на изображение действительного мира. Таким образом, объединение реального и виртуального дает возможность получать уникальный пользовательский опыт, не погружаясь в цифровую среду[5:1].

На данный момент, технологии дополненной и виртуальной реальности широко используются в индустрии медиа и развлечений, и постепенно внедряются в сферу корпоративного образования.

Обучение производственного персонала при помощи технологий виртуальной реальности осуществляется благодаря «погружению» человека в реалистичную рабочую среду, в которой ему необходимо выполнить те или иные задачи. При этом, в работе отмечается, что выделяется 4 типа погружения, а именно: сенсорное, пространственное, психологическое и эмоциональное. Исходя из этого, можно предположить, что эффективность обучения на VR-тренажерах обусловлена симуляцией реальных ситуаций в цифровой среде, переживая которые, человек испытывает те же эмоции и ощущения, что и в реальной жизни. Уже сейчас мы можем наблюдать повышенный интерес у представителей бизнеса к VR-тренажерам. При помощи виртуальных симуляций компании обучают своих сотрудников, моделируют для них различные ситуации и даже проводят тестирование [5:2].

#### *6. Неформальное обучение становится цифровым*

Данный тренд не имеет четко установленных задач с точки зрения результатов обучения и, с точки зрения обучающегося, никогда не является целенаправленным. Неформальное обучение — это тренд, в рамках которого многие из нас обретают знания в социальной и неформальной обстановке. Сейчас в ряде крупных компаний в сфере обучения и профессионального развития возможности неформального обучения интегрируются в среду виртуального процесса управления знаниями. С помощью различных внутренних википедий, форумов и чатов сотрудникам предлагается поделиться собственным мнением и контентом. Так компания дает возможность быстрого доступа к коллективным знаниям и создает базу справочного материала [10].

Таким образом, современные подходы к обучению могут намного облегчить процесс обучения персонала, сделать его более эффективным и интересным, при этом повысить конкурентоспособность предприятия.

Список литературы

1. Балыхина Т.М., Федоренков А.Д. Мобильное обучение как условие и механизм непрерывного образования, Факультет повышения квалификации преподавателей русского языка как иностранного Российский университет дружбы народов ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, Россия, 117198, <https://cyberleninka.ru/article/n/mobilnoe-obuchenie-kak-uslovie-i-mehanizm-nepreryvnogo-obrazovaniya/viewer>
2. Геймификация как механизм повышения лояльности персонала в холдинге ОАО «РЖД», Щелкунова С.А., Казеева Е.М., Шагарова М.С. Вестник СамГУПС. 2016. № 2 (32). С. 91-94.
3. Е.С. Шитова, И.М. Зайченко, Использование цифровых технологий при формировании системы обучения персонала, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. [https://business.spbstu.ru/userfiles/files/Shitova-E\\_%2C-statya-immersivnie-tehnologii-v-obuchenii-FF.pdf](https://business.spbstu.ru/userfiles/files/Shitova-E_%2C-statya-immersivnie-tehnologii-v-obuchenii-FF.pdf)
4. Елена Верзилова, Совершенствование системы обучения и развития персонала на примере предприятия eestienergiaõlitööstus / Нарва, 2015, <https://is.eek.ee/download.php?t=kb&dok=p19kf0th0q1opu8u06o5vs19dmd.pdf>
5. Ивонина А.И., Чуланова О.Л., Давлетшина Ю.М. Современные направления теоретических и методических разработок в области управления: роль soft-skills и hardskills в профессиональном и карьерном развитии сотрудников // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №1 (2017)
6. Рудавина Е., Екомасов В. «Книга директора по персоналу. Практические рекомендации», «Питер», 2008,- 366 стр.
7. Руденко Н.Р., Щелкунова С.А. Проблемы и пути совершенствования подготовки управленческих кадров АПК, Журнал «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий». 2007. № 10. С. 95-98.
8. Сафина Р.Р. студент, Возможности использования технологии геймификации в работе с молодыми сотрудниками, Уральский государственный университет путей сообщения г. Екатеринбург, 2017г., Россия. <http://elar.urfu.ru/handle/10995/46732>
9. Соловьёв Д.П., Илюхина Л.А. Обучение и развитие персонала [Текст] : учеб.пособие /Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2019. — 204 с.
10. Третьякова Е.О. Вебинары как инновационная форма корпоративного обучения, [http://sbricur.com/wp-content/uploads/2014/03/13\\_Tretyakova.pdf](http://sbricur.com/wp-content/uploads/2014/03/13_Tretyakova.pdf)

**Направления повышения экономической эффективности функционирования фирмы**  
**Directions for improving economic efficiency of the firm functioning**



УДК 330.8

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10046

**Кондрашова Анна Викторовна,**

*кандидат экономических наук, доцент кафедры институциональной экономики и инвестиционного менеджмента, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», г. Краснодар*

**Такахо Эльдар Еристанович,**

*соискатель, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», г. Краснодар*

**Kondrashova Anna Viktorovna,**

*e-mail: a.kondrashova2012@ yandex.ru*

**Tuckaho Eldar Erystanovich**

**Аннотация.** В статье обоснованы факторы, определяющие рост экономической эффективность производственных процессов на предприятиях. Проанализирован современный уровень и проблемы развития производственно-хозяйственной деятельности и инвестиционной привлекательности фирм России и Краснодарского края. Предложены приоритетные направления развития производственных процессов в организациях. При высокой инвестиционной активности компании политика управления вложениями заключается в разработке стратегии управления инвестициями с учетом стратегии финансирования; формировании оптимального размера стоимости и структуры капитала.

**Summary.** The factors determining the growth of economic efficiency of production processes at enterprises are justified. The current level and problems of production and economic activities development and investment appeal of the enterprises in Russia and the Krasnodar Territory are analyzed. Priority directions of production processes development in organizations are proposed. In this time of the high investment activity of company, the investment management policy is to develop an investment management strategy taking into account the financing strategy; the formation of the optimal size of value and capital structure.

**Ключевые слова:** экономическая эффективность, рентабельность, инвестиции, фирма, устойчивость, сфера строительства.

**Keywords:** economic efficiency, profitability, investments, firm, sustainability, construction industry.

В условиях развития производственной и рыночной инфраструктуры, необходимости технико-технологической модернизации устойчивое развитие фирм нуждается в активизации инвестиционных процессов, формировании благоприятного инвестиционного климата.

Целью работы является разработка предложений, которые направлены на повышение экономической эффективности функционирования фирм.

Экономическая эффективность производства в основном определяется группами факторов:

- внешние, не зависящие от хозяйственной деятельности предприятий, – ценообразование, налогообложение, кредитование, инфляционные процессы, дотации и компенсации, законодательство;
- внутренние, на которые организация может влиять, – себестоимость, технология и организация производства и сбыта.

На принятие управленческих решений влияют внешние и внутренние факторы, представленные на рисунке 1.

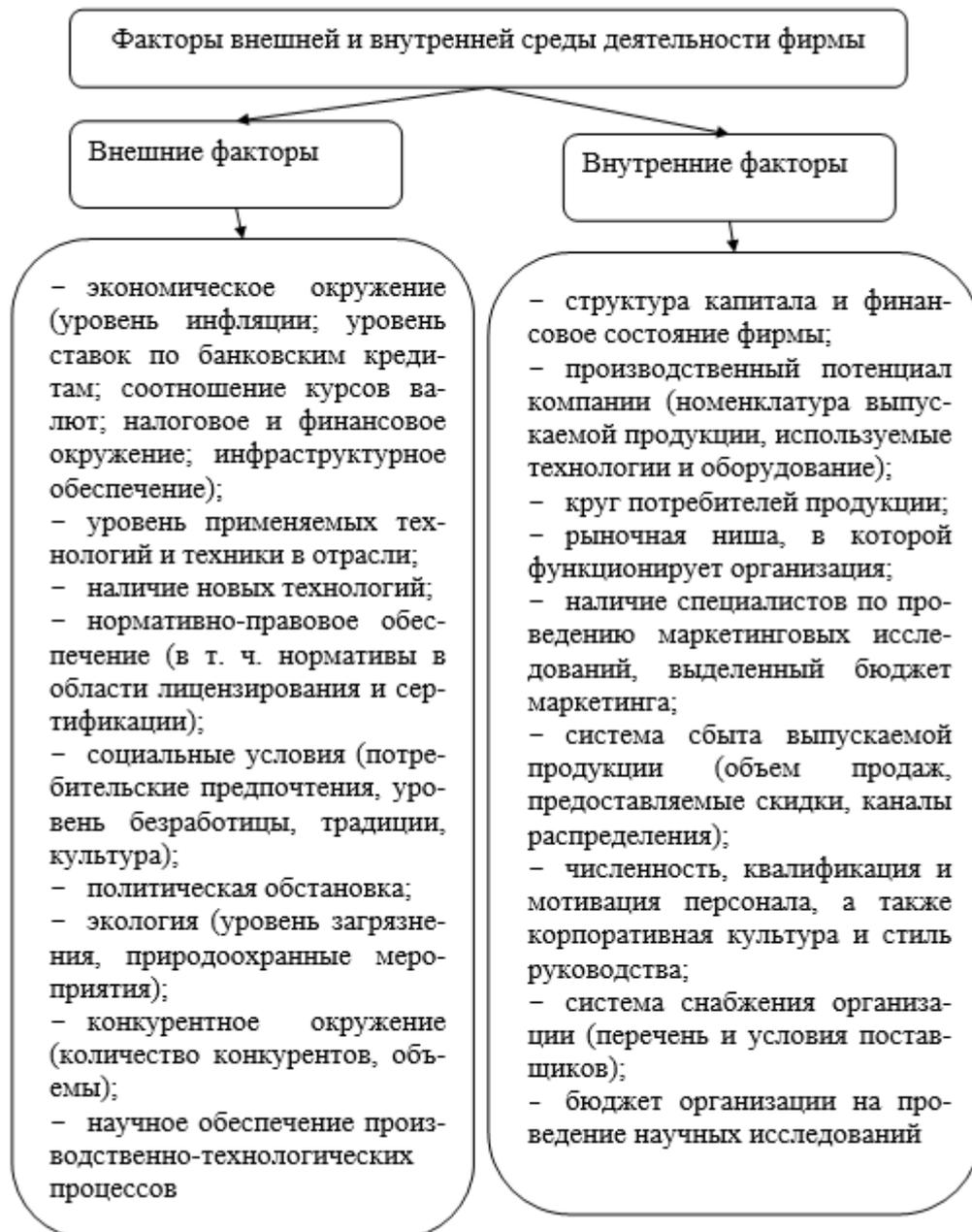


Рисунок 1 – Факторы внешней и внутренней среды деятельности фирмы

Этапы оценки уровня развития фирм отражены на рисунке 2.

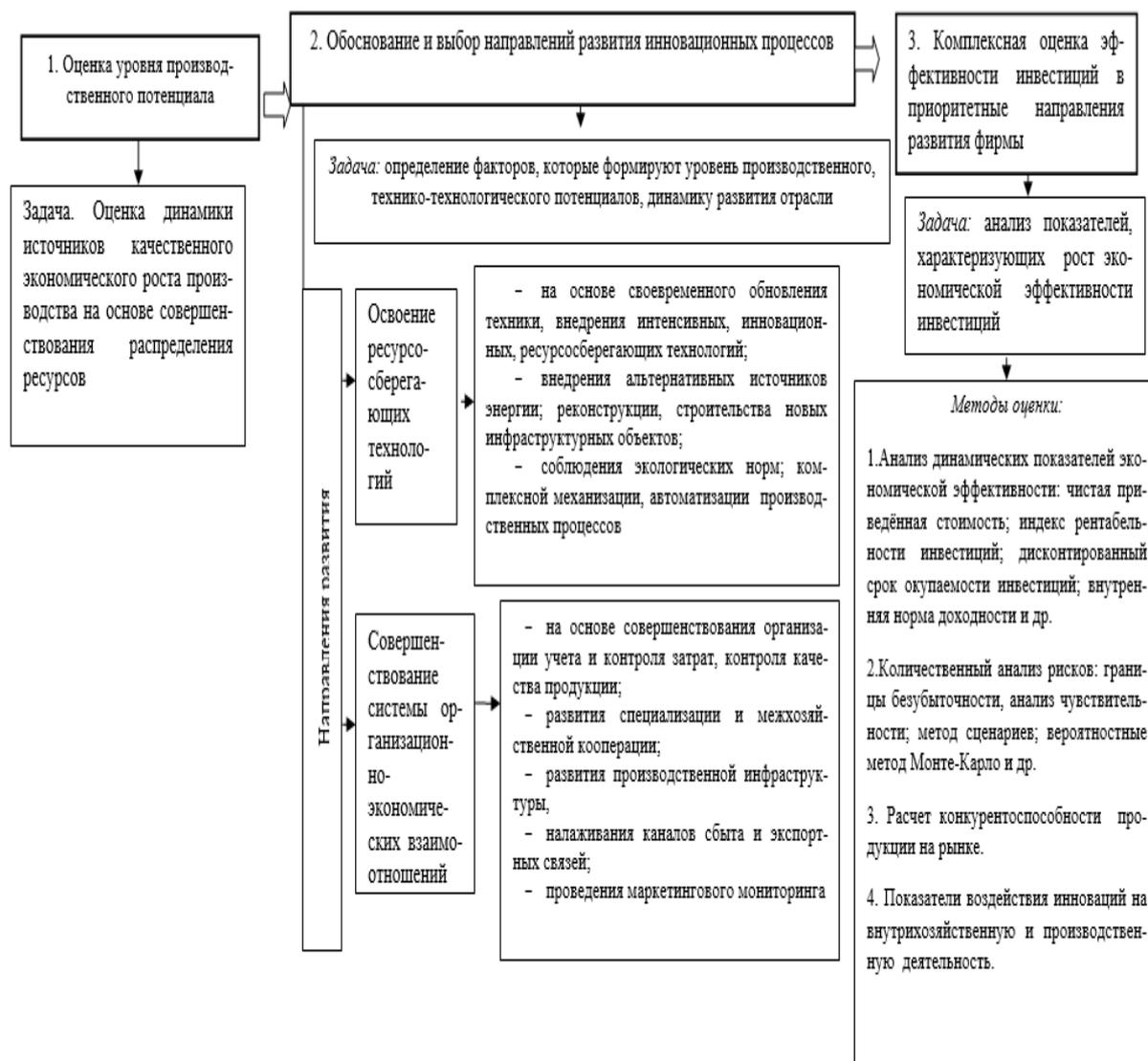


Рисунок 2 – Этапы оценки уровня развития фирм

Направлением использования интенсивных резервов является использование достижений НТП:

- качественное улучшение используемых основных средств;
- совершенствование квалификации персонала;
- рост уровня применяемой технологии и организации производства;
- повышение степени механизации и автоматизации производственных процессов;
- рост технической и энергетической вооруженности труда [1].

Обоснованы важнейшие факторы, которые предопределяют рост эффективности технико-технологических, производственных процессов на фирмах, а именно уровень развития финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов, инвестиционную привлекательность, что предопределил формирование направлений

роста результативности экономических субъектов, привлечение инвестиций для решения управленческих, производственных задач [2].

Определены рекомендации при выборе критериев и показателей эффективности деятельности фирмы для проведения системной и комплексной оценки товаропроизводителей по производственной, финансовой, маркетинговой, инвестиционной деятельности, что позволит решать необходимые задачи многокритериальной оптимизации на основе роста объема основных фондов и их обновления с учетом важнейших достижений науки и техники, стимулирования инвестиционной активности и привлечения инвестиционных вложений.

Краснодарский край характеризуется индустриально-аграрно-рекреационным типом развития. Развит выпуск продукции переработки сельскохозяйственного сырья. Важное значение имеют новороссийские цементные заводы. На долю края приходится почти половина российского производства вина, значительная часть – растительных масел.

На Кубани в объеме инвестиционных вложений в основной капитал заняли собственные средства 41,6%, привлеченные средства – 58,4%. Объем финансовых вложений, которые поступили в экономику Краснодарского края, составил более 3015,4 млрд. руб.

Для края характерно высокоразвитое сельское хозяйство. В растениеводстве край занимает ведущие позиции по производству основных продуктов (зерна, сахарной свеклы, подсолнечника, фруктов и овощей). В животноводстве наиболее развиты мясомолочное скотоводство, свиноводство, птицеводство, пчеловодство. В Краснодарском крае в 2018 г. рост валового регионального продукта составил лишь 1,1% (табл. 1).

Таблица 1 – Экономические показатели в Краснодарском крае [3]

Показатель	Год					2019 г. отклоне- ние (+,-) к		2019 г. отклоне- ние в % к	
	2015	2016	2017	2018	2019	2015 г.	2018 г.	2015 г.	2018 г.
Численность населения (на конец года), тыс. чел.	5514	5571	5603	5648	5675	161	27,0	102,9	100,5
Численность безработных, тыс. чел.	162	159	158	145	135	-27	-10,0	83,3	93,1
Объем работ, выполненных по виду деятельности «строительство», млрд. руб.	275,6	252,1	308,7	311,1	238,2	-37,4	-72,9	86,4	76,6
Продукция сельского хозяйства, млрд. руб.	340,6	370,8	364	382,5	427,3	86,7	44,8	125,5	111,7
в том числе: продукция растениеводства	252,7	273,8	259,5	275,2	317,5	64,8	42,3	125,6	115,4
продукция животноводства	87,8	97	104,5	107,3	109,8	22	2,5	125,1	102,3
Ввод в действие общей площади жилых домов, тыс. м <sup>2</sup>	4644	4502	4728	4415	4514	-130	99,0	97,2	102,2
Оборот розничной торговли, млрд. руб.	1160,6	1247,9	1306,9	1368,1	1462,4	301,8	94,3	126,0	106,9
Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	586,9	435,1	503,2	515,3	439,6	-147,3	-75,7	74,9	85,3

Для результативности инвестиционных вложений в экономику существенное значение имеет структура по форме собственности (табл. 2).

Таблица 2 – Инвестиции в основной капитал по формам собственности по полному кругу организаций в Краснодарском крае и Российской Федерации, млрд. руб.

Инвестиции в основной капитал по формам собственности	Регион	Год							Отклонение (+ -) 2018 г. к	
		2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2000 г.	2017 г.
Всего по формам собственности	Российская Федерация	1 165,2	3 611,1	9 152,1	13 897,2	14 748,8	16 027,3	17 782,	16 616,8	1 754,7
	Краснодарский край	54,7	113,9	589,6	586,9	435,1	503,2	515,3	460,6	12,1
Российская собственность	Российская Федерация	1 005,4	2 909,	7 886,6	11 720,5	12 251,7	13 426,8	15 124,7	14 119,3	1 697,9
	Краснодарский край	33,2	106,1	565,6	534,3	397,3	446,1	467,4	434,2	21,4
Государственная собственность	Российская Федерация	277,9	677,7	1 577,1	2 052,2	2 238,	2 309,1	2 627,	2 349,1	317,9
	Краснодарский край	11,2	16,1	181,7	59,2	100,5	99,6	113,4	102,2	13,8
Частная собственность	Российская Федерация	348,3	1 623,1	5 213,9	7 903,2	8 240,7	9 318,3	10 465,6	10 117,3	1 147,3
	Краснодарский край	15,2	74,2	333,	362,9	257,8	298,9	298,5	283,3	-0,4
Смешанная российская собственность	Российская Федерация	324,	465,6	683,	1 138,8	1 153,9	1 202,2	1 407,3	1 083,3	205,1
	Краснодарский край	6,2	11,1	36,9	99,8	29,0	33,6	40,4	34,2	6,8
Иностранная собственность	Российская Федерация	17,7	298,4	537,8	1 147,1	1 098,6	1 192,4	1 171,1	1 153,3	-21,3
	Краснодарский край	0,1	1,3	12,7	27,3	13,4	33,5	24,2	24,0	-9,4

(рассчитано на основе данных Федеральной службы государственной статистики)

Проведение взвешенной и грамотной государственной инвестиционной политики будет способствовать планированию оптимальной структуры инвестиционных вложений в основной капитал по сферам экономики, сбалансированному развитию прогресса и результативному функционированию экономики страны в целом и региона. С помощью госбюджетных средств и других рычагов государство может значительно повлиять в прогрессивном направлении на изменение отраслевой структуры инвестиционных вложений.

В 2000-2018 гг в России объем государственных инвестиций в основной капитал возрос на 2 349,1 млрд. руб., в Краснодарском крае – на 102,2 млрд. руб. В России объем частных инвестиций в основной капитал увеличился на 10117,3 млрд. руб., в Краснодарском крае – на 283,3 млрд. руб.

В 2018 г. введено 0,1 тыс. т единовременного хранения складов, 11,8 тыс. т – по хранилищам для картофеля, овощей и фруктов в сельском хозяйстве.

Инвестиции в основной капитал на душу населения в целом по России в фактически действовавших ценах достигают 106869 руб., в Краснодарском крае – 73904,7 руб.

Проведем STEP-анализ и конкретизируем факторы, которые в Краснодарском крае влияют на развитие бизнес-процессов (табл. 3).

Важную роль играют инновационно-технологические факторы наряду с экономическими факторами.

Отметим, что только применение современных технологий и инноваций позволит значительно увеличить объемы и качество оказываемых услуг, получить дополнительный доход и, соответственно, прибыль, повысив тем самым конкурентоспособность. Стратегический анализ каждой из четырех указанных компонент должен быть достаточно системным, так как все они тесным образом взаимосвязаны.

Строительная отрасль также как и базовые отрасли в Краснодарском крае и России, претерпевает постепенную переориентацию механизмов государственного управления. Направленность регулирования отрасли переходит в большую сторону в сектор инвестиций, что позволит достичь более эффективного развития отрасли строительства. Благодаря развитию электронной торговой площадки, позволяющей проводить торги по закупкам товаров, работ и услуг в сфере строительства, инвесторы способны выбирать наиболее надежных продавцов и застройщиков, которые гарантируют качество и выполнение работ в срок.

Таблица 3 - STEP-анализ развития предпринимательства в Краснодарском крае

Факторы	Характеристика	
	«+»	«-»
Политические	Степень государственной поддержки	Ужесточение госконтроля за деятельностью экономических субъектов и штрафные санкции
Социальные	Высокий спрос на строительные услуги	Невысокий уровень доходов населения
Экономические	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Спрос на услуги</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Высокий уровень инфляции</li> <li>▪ Низкая платежеспособность населения</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Возможность снижения издержек за счет использования прогрессивных технологий</li> <li>▪ Наличие конкуренции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Низкий уровень закупочных цен на стройматериалы;</li> <li>▪ Несовершенство экономических взаимоотношений</li> <li>▪ Высокий риск предпринимательской деятельности в отрасли</li> </ul>
Инновационно-технологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Энерго- и ресурсосберегающие технологии и оборудование</li> <li>▪ Совершенствование технологии в отрасли</li> </ul>	Неразвитость рынка информационно-консультационных услуг в сфере

Социальное и экономическое значение строительной отрасли растет с каждым годом. На данный момент отрасль строительства занимает 5,7% в структуре ВВП России в 2018 г.

В 2018 г. в эксплуатации введено 1131,4 тыс. квартир (рис. 3). Несмотря на значительные объемы строительства в 2018 г. наблюдается снижение темпов роста в области жилищного строительства относительно 2017 г. составило –1,2%.

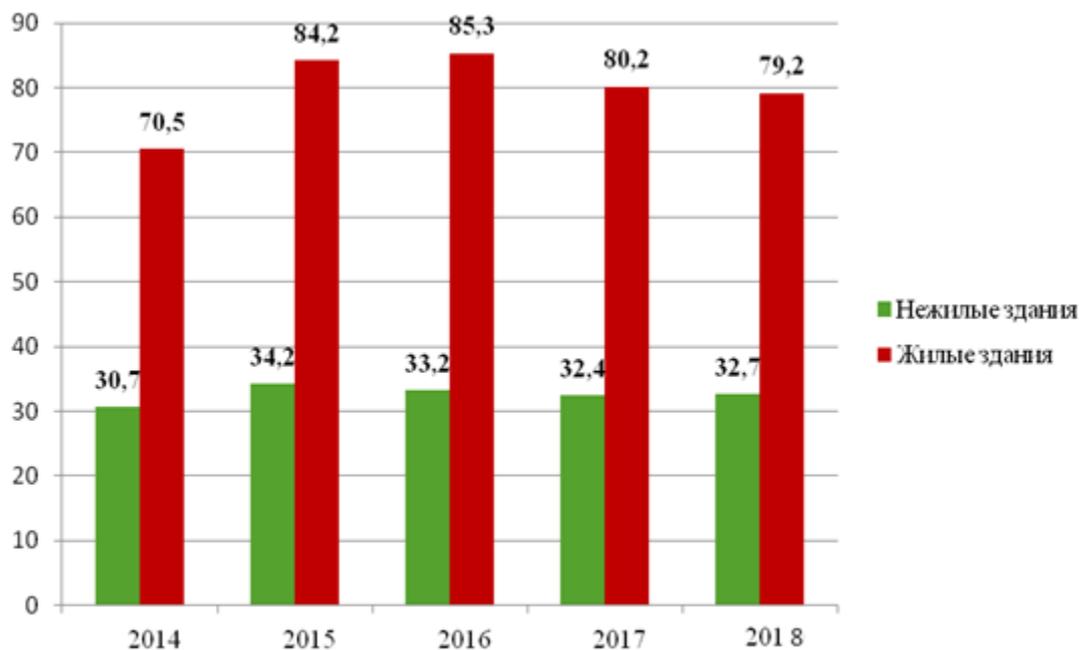


Рисунок 3 – Динамика объемов строительства зданий жилого и нежилого назначения, млн. м<sup>2</sup> (по данным Росстата) [3]

На рисунке 4 показаны объемы жилищного строительства в разрезе регионов.

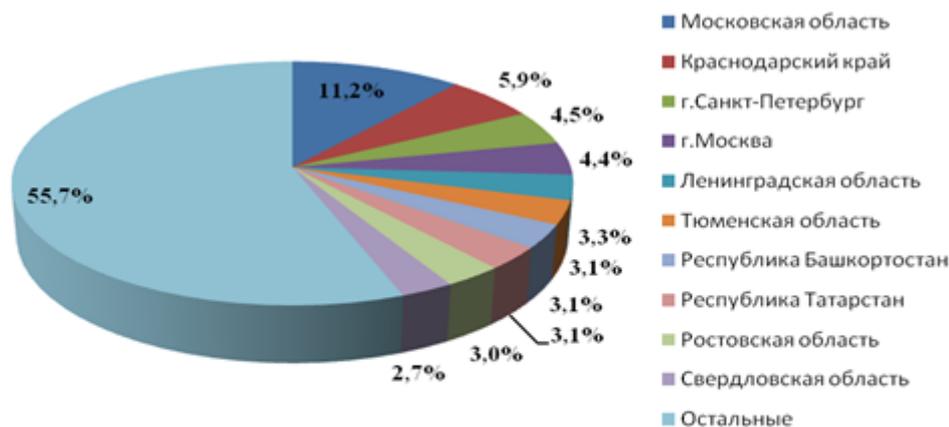


Рисунок 4 – Объемы жилищного строительства по регионам в 2018 г., % [3]

Строительными компаниями называют все общестроительные и специализированные организации, включая ремонтно-строительные организации, управление механизации и

домостроительные комбинаты, буровые организации, осуществляющие строительство разведочных скважин на нефть и газ, и другие организации (рис. 5).

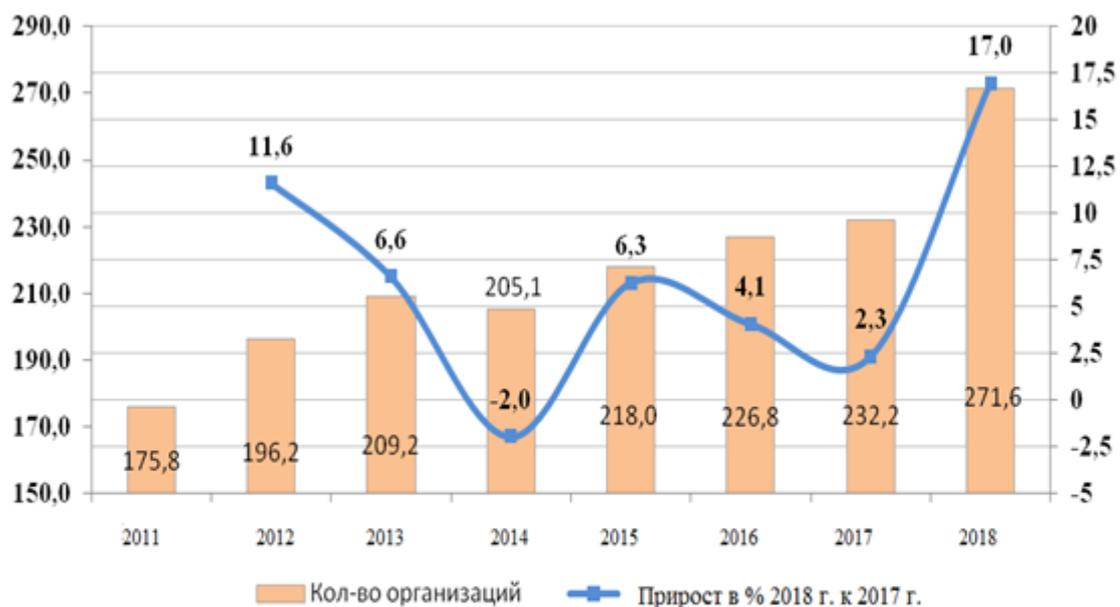


Рисунок 5 – Количество действующих строительных организаций в РФ, тыс. [3]

В 2018 г. признано банкротами 1200 строительных организаций. Несмотря на это, число строительных компаний в 2018 г. выросло на 17%.

По данным ФСГС на 2018 г. наибольшая доля введенных жилых домов приходится на организации частной формы собственности 48,9% (табл. 4).

Таблица 4 – Ввод в действие жилых домов организациями в России,  
млн. м<sup>2</sup> [3]

Формы собственности	Год								В % к итогу 2018 г.
	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2017	2018	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Введено - всего	30,3	43,6	58,4	70,5	84,2	85,3	80,2	79,2	100%
в том числе:									
организациями всех форм собственности:	17,7	26,1	32,9	39,8	48,0	50,1	48,4	46,2	58,3%
из них:									
государственной	3,5	3,0	3,5	3,5	2,9	2,5	2,2	2,4	3,0%
в том числе:									
федеральной	2,4	1,5	2,0	1,5	1,4	1,0	1,0	1,5	1,9%
собственности субъектов Российской Федерации	1,1	1,5	1,5	2,0	1,5	1,5	1,2	0,9	1,1%
муниципальной	2,8	2,8	2,0	1,5	1,7	1,9	1,7	1,9	2,4%
смешанной российской	4,2	4,2	1,0	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6%
частной	6,7	15,5	24,9	31,4	39,2	41,6	40,2	38,7	48,9%
населением за счет собственных и привлеченных средств	12,6	17,5	25,5	30,7	36,2	35,2	31,8	33,0	41,7%

Также одним из наиболее важных параметров, характеризующих строительную отрасль России, является объем работ, выполненных по направлению деятельности «Строительство». В 2018 г. в России выполнено строительных работ на сумму 7545,9 млрд. руб., что составляет 98,6% уровня аналогичного показателя 2017 г. в сопоставимых ценах (рис. 6).



Рисунок 6 – Динамика объемов работ, выполненных по направлению деятельности «Строительство» в РФ, млрд. руб. [3]

На графике видно, что наблюдается рост динамики объемов работ в сфере строительства. Однако стоит отметить, что в сопоставимых ценах в 2018 году произошло снижение на -1,6%.

На рисунке 7 показана динамика инвестиций в строительную сферу в фактически действовавших ценах.

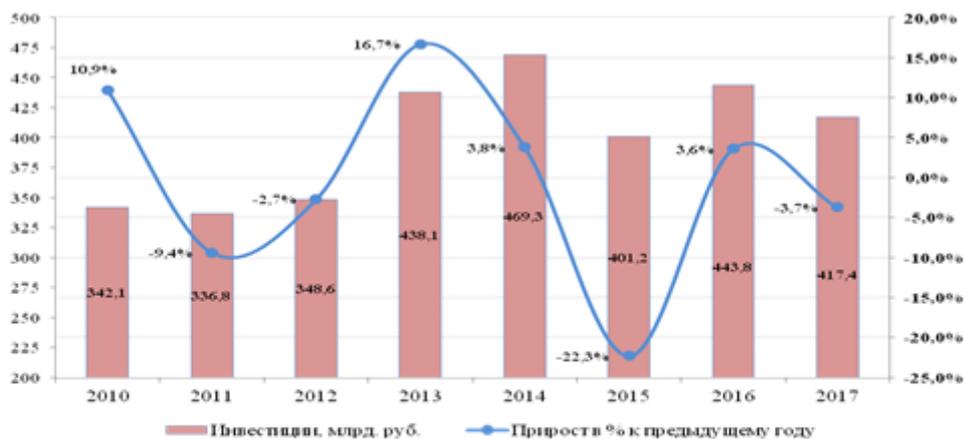


Рисунок 7 – Динамика инвестиций в строительную сферу (в фактически действовавших ценах) в РФ

При сложившейся экономической ситуации в стране, с постоянным ростом конкуренции, регулярными изменениями тенденций потребительского спроса и снижением уровня дохода населения, необходимо следить за существующей динамикой в строительной отрасли.

Таким образом, наблюдается положительная динамика в строительной отрасли, однако если сравнивать те же показатели в сопоставимых ценах, просматривается негативная динамика относительно 2017 г. Что обусловлено, снижением инвестиционной привлекательности, ростом рисков, присущих данной отрасли, нестабильной экономической ситуации в стране и высоким уровнем инфляции.

В России и Краснодарском крае сформировался и активно развивается такой вид хозяйственной деятельности как складская логистика. Для повышения экономической эффективности деятельности любой компании необходима минимизация издержек, что осуществляется за счет снижения складских издержек. Для оптимизации таких издержек и применяется складская логистика, которая помогает найти современные решения в организации склада и в управлении логистическими процессами на нем.

За период активной застройки (2005-2008 гг.) было введено в эксплуатацию порядка 2,8 млн.кв.м складских площадей, прирост новых качественных складских площадей составил около 60% (табл. 5).

Постоянно растет интерес участников рынка к региональным рынкам складской недвижимости. Из региональных рынков, помимо Санкт-Петербурга, к наиболее развитым можно отнести Самару, Екатеринбург и Новосибирск. Значительный потенциал имеют Нижний Новгород, Ростов-на-Дону, Уфа, Пермь, Архангельск, Владивосток и Краснодар.

Таблица 5 – Объем вводимых складских помещений в России, тыс. м<sup>2</sup>

Год	Москва и Московская область	Санкт-Петербурга и Ленинградской области
2013	340	186
2014	715	233
2015	700	343
2016	950	363
2017	880	473
2018	400	117
2019	240	65

Вместе с увеличением потребности в новых складских площадях в первой половине 2018 г. девелоперы заявляли о начале строительства крупных складских комплексов, в разы превышающие по площади уже реализованные проекты. Однако во второй половине 2018 года под влиянием мирового финансового кризиса темпы ввода складских площадей резко замедлились (рис. 8).



Рисунок 8 – Распределение спроса на складские помещения по профилям, %

В предложении на сегодняшний день преобладают помещения класса С (порядка 93%), практически одинаково предложений помещений класса В и D – 4% и 3% соответственно (рис. 9).

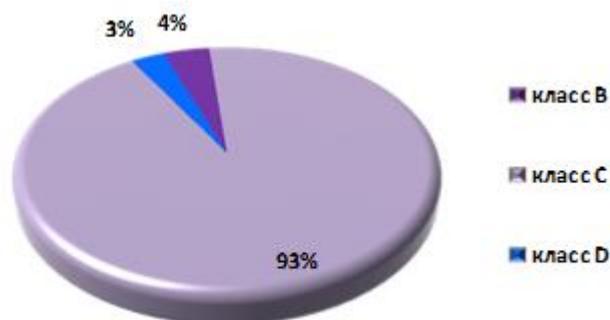


Рисунок 9 – Предложение складских помещений по классам

Имеющиеся складские площади в городе практически полностью загружены, вакантные площади в складах класса В практически отсутствуют, в складских помещениях класса С доля вакантных площадей составляет порядка 2%, в помещениях класса D – 6%. Срок экспозиции складских помещений в среднем по городу составляет 2 месяца.

Наибольшим спросом у арендаторов пользуются помещения площадью 500-1000 м<sup>2</sup> (порядка 45%), наименьшим – объекты площадью более 1000 м<sup>2</sup>. Стоит отметить, что и предложение больших площадей гораздо меньше, чем остальных. Однако, эта тенденция со временем будет меняться, и в будущем наибольшим интересом у арендаторов будут пользоваться склады площадью 1000-5000 м<sup>2</sup>, имеющие все необходимые коммуникации и современное оборудование, обладающие удобной транспортной инфраструктурой. К крупным арендаторам можно отнести торговые сети по следующим категориям товаров:

- продукты питания;
- хозяйственные товары;
- мебельные производства;
- поставщики керамической плитки;
- поставщики строительных материалов;
- металлопрокатные производства.

Среди потребителей небольших складских площадей (до 500 м<sup>2</sup>) наибольшим предпочтением пользуются помещения, включающие в себя несколько сегментов недвижимости: производственную и офисную. Примером такого комплекса может служить МФЦ «Кавказ» (рис. 10).

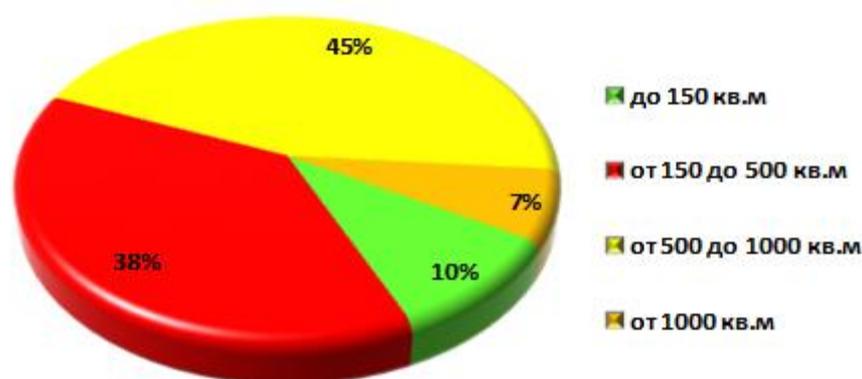


Рисунок 10 – Предпочтения арендаторов по площадям

Что касается предпочтений арендаторов с точки зрения инфраструктуры склада, то можно выделить следующие факторы: наличие отопления в помещении, наличие удобных подъездных путей, предоставление погрузочно-разгрузочных услуг.

В Краснодаре сосредоточено порядка 40% товарооборота всего края. В настоящее время объем складских помещений оценивается в 350-400 тыс.кв.м., большинство из них относится к классам «С» и «D» и были построены более 20 лет назад.

Краснодар является одним из самых малообеспеченных складскими комплексами городом-миллионником в стране. Этот факт был учтён при разработке генерального плана развития города, согласно которому на территории площадью 150 га будет размещена Восточная промышленная зона, в которую войдут промышленные предприятия, логистический терминально-складской комплекс, предприятия обслуживающей сферы и агропромышленного комплекса по переработке сельхозпродукции.

Однако, в связи с мировым экономическим кризисом, большинство заявленных к строительству логистических комплексов были «заморожены».

Кроме того, небольшое число складов расположено в районе Краснодарского мясокомбината, аэропорта и в районе Рубероидного завода, а также в пригороде Краснодара. Среднее значение арендной ставки на складские помещения составляет порядка 180 руб./м<sup>2</sup> в месяц. Как правило, на это значение местоположение объекта особого значения не оказывает, поскольку все предлагаемые площади расположены в равнозначных районах, а в центральной части города крупные складские комплексы практически отсутствуют в связи с высокой стоимостью земли и большими площадями помещений, а также загруженностью улиц автотранспортом.

В Краснодаре складской сегмент недвижимости является наименее насыщенным. Спрос на рынке складской недвижимости превышает предложение в связи с дефицитом качественных складских площадей.

Спрос на складские помещения в г. Краснодаре и пригороде аккумулируется торговыми сетями, FMCG-компаниями (преимущественно московскими), транспортными компаниями.

Площадь помещений, пользующихся наибольшим спросом у арендаторов, находится в диапазоне от 500 до 1 000 м<sup>2</sup> данная площадь наиболее востребована у крупных арендаторов. Треть потребителей заинтересованы в складских помещениях, площадью от 150 до 500 м<sup>2</sup>. Предложение площадей данного диапазона представлено наиболее широко среди малых торговых предприятий (рис. 11).

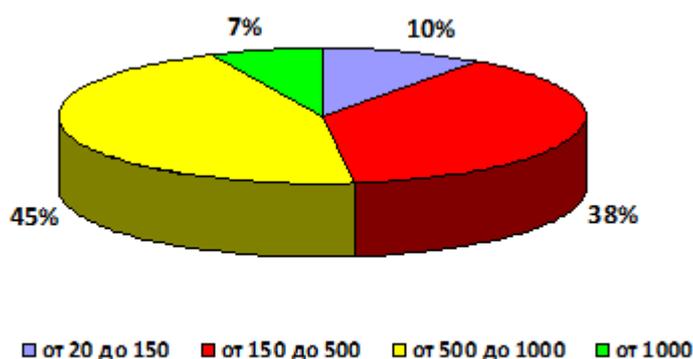


Рисунок 11 – Характеристика потребительских предпочтений, м<sup>2</sup>

Наиболее востребованной на сегодняшний день считается складская недвижимость категории «С», которая характеризуется наименьшей стоимостью по сравнению с категориями «А» и «В» и лучшими условиями хранения по отношению с недвижимостью класса «D». Выбор категории «С» обусловлен также отсутствием качественных объектов «А» и «В» классов.

Таким образом, основной объем складской недвижимости сосредоточен в некачественных объектах класса «С», построенных еще 20-30 лет назад. Совокупные площади складских площадей (качественных и некачественных) на рынке Краснодара на июль 2019 г. составили более 350 тыс. м<sup>2</sup>. Большинство представленных объектов на рынке являются складами крупных промышленных предприятий. Многие крупные компании строят склады по схеме build-to-suit — «Тандер», «Металл Профиль», «Кубанская универсальная база» и др. (рис. 12)

Низкая обеспеченность рынка складскими площадями делает его привлекательным с точки зрения девелопмента. Однако в период кризисного состояния экономики происходит уменьшение объемов товарооборота.

Сейчас рынок складской недвижимости перешел в стадию коррекции: сворачиваются многие бумажные проекты и замораживаются строящиеся, сокращается число сделок,

снижается уровень платежеспособного спроса, а вслед за ним складываются тенденции к уменьшению ценовых показателей рынка.

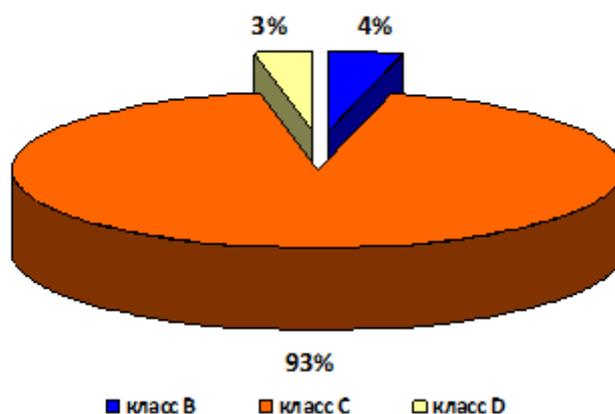


Рисунок 12 – Структура рынка складской недвижимости в Краснодаре и его пригороде

В 2017-2020 гг средняя арендная ставка (triple net) для складских помещений класса «D» в среднем составила 650 руб. / м<sup>2</sup> в месяц, «С» — 700 руб./м<sup>2</sup>, класса «В» — 800 руб./м<sup>2</sup> в месяц.

Собственники коммерческой недвижимости вынуждены снимать помещения с продажи и отдавать их в аренду, по причине больших расхождений с покупателями относительно цены объектов. Часть владельцев недвижимости придерживают собственность, не желая ее продавать по низким ценам. В текущей перспективе будет наблюдаться тенденция увеличения складских площадей, при этом произойдет смещение в сторону помещений категорий «А» и «В» (рис. 13). Необходимо отметить, что в настоящее время рынок логистических услуг в ЮФО и в Краснодарском крае в частности находится в стадии развития. На территории региона отсутствуют крупные логистические комплексы, большинство из заявленных к строительству в докризисный период проектов было заморожено. Уже сейчас логистический сегмент ощущает падение спроса на обычные хранилища.

Результаты анализа свидетельствуют о трудностях положения многих экономических субъектов на рынке Краснодарского края, однако существуют условия для стабильного и эффективного функционирования фирм.



Рисунок 13 – Структура рынка логистических услуг России

Инвестиции позволят проводить технико-технологическую модернизацию производственных объектов, создавать объекты инфраструктуры, создавать новые виды продукции и товаров и др. [4, 5] Стратегическими направлениями деятельности фирм является выделение приоритетных направлений инвестиций, обоснование их эффективности (рис. 14).

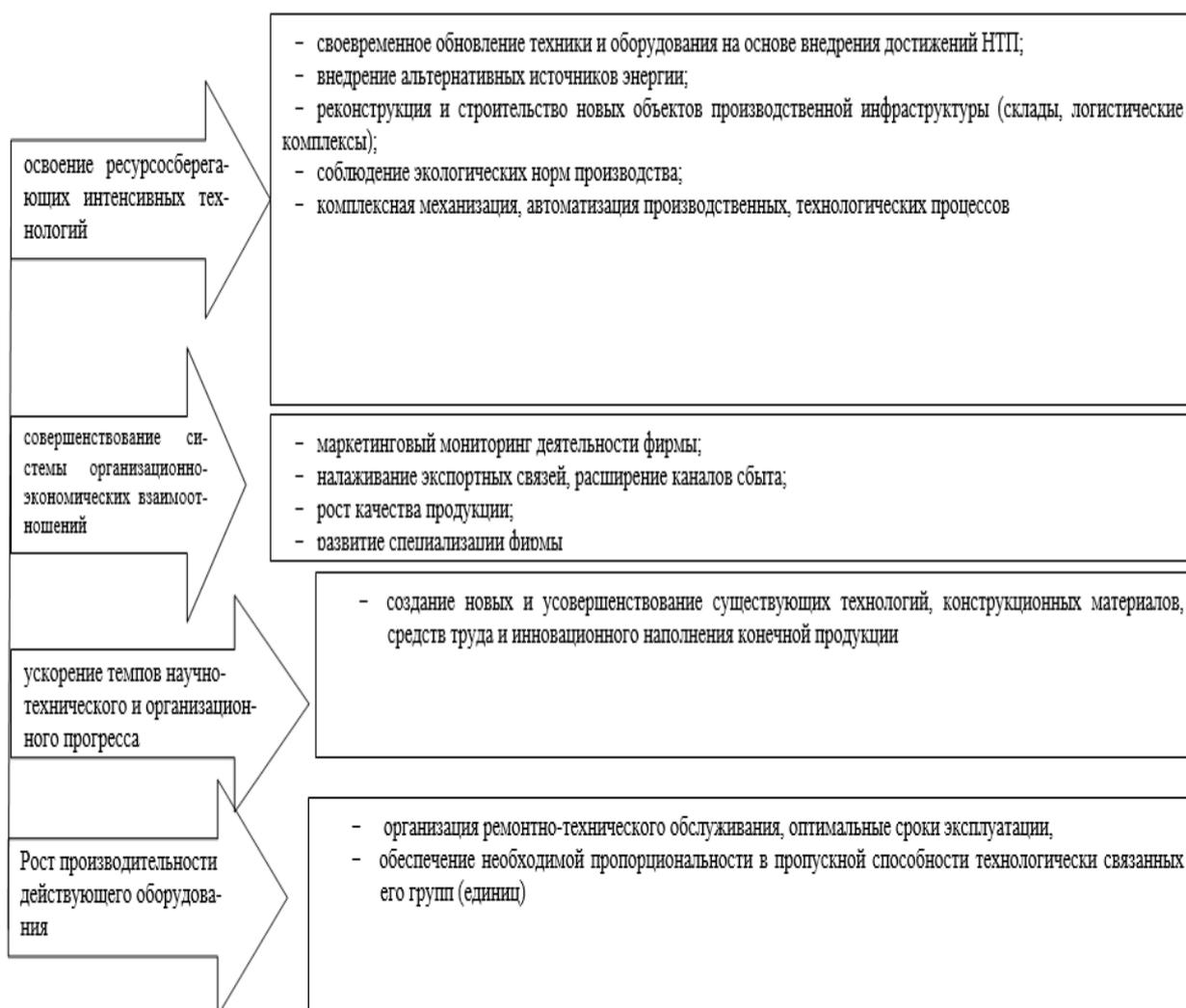


Рисунок 14 – Основные направления повышения эффективности деятельности фирмы [6, 7]

Обоснованы приоритеты, которые определяют рост результативности деятельности и привлечение инвестиций, к числу которых относятся диверсификация, мероприятия по совершенствованию внутрихозяйственных механизмов, что позволит нарастить ресурсную базу, обеспечить устойчивость деятельности фирм, обеспечить рост конкурентоспособности хозяйствующих субъектов.

#### Список литературы

1. Гайдук В. И. Инвестиции в инновационную деятельность как фактор повышения конкурентоспособности предприятия / В. И. Гайдук, Д. В. Бражниченко, С. В. Гладкий // Московский экономический журнал. – 2020. – № 1. – С. 292-301.
2. Гайдук В. И. Инструменты управления развитием предприятий в условиях цифровой экономики : монография / В. И. Гайдук, В. Д. Секерин, А. Е. Горохова. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 131 с.

3. Федеральная служба государственной статистики. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>
4. Гайдук В. И. Институциональные основы государственного регулирования инвестиционной деятельности / В.И. Гайдук, О.Н. Бунчиков, Г.А. Терещенко и др. // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 8-2. – С. 127-132.
5. Кондрашов Д. В. Риск-менеджмент как направление повышения эффективности бизнеса / Д. В. Кондрашов, А. В. Кондрашова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сб. ст. по материалам 74-й науч.-практ. конф. студентов по итогам НИР за 2018 год. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – С. 817-820.
6. Секерин В. Д. Инвестиционный менеджмент : учеб. пособие / В. Д. Секерин, В. И. Гайдук, А. Е. Горохова, А. В. Кондрашова. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – С. 45-89.
7. Трубилин А. И. Приоритеты государственной инвестиционной политики / А. И. Трубилин, В. И. Гайдук, А. В. Кондрашова // Форсайт «Россия»: новое индустриальное общество. Перезагрузка : материал. Санкт-Петербургского Междунар. Экономического Конгресса (СПЭК-2017); под ред. С. Д. Бодрунова. – Спб : Институт нового индустриального развития им. С.Ю. Витте, 2018. – С. 783-794.

**Взаимодействие организаций здравоохранения и государственной структуры с помощью технологии Блокчейн.**

**Методология безопасной интеграции и цифровизации российского здравоохранения**

**Interaction of healthcare organizations and government agencies using Blockchain technology. Methodology of safe integration and digitalization of Russian healthcare**



**УДК 08.00.05**

**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10047**

**Кади́ров А́хад Ома́нович,**

*аспирант, Санкт-Петербургский Государственный Университет, e-mail: ahadkadirov@gmail.com*

**Чистья́ков Па́вел Дени́сович,**

*Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет, e-mail: 3935133@mail.ru*

**Qodirov Ahad Omanovich,**

*postgraduate, Saint Petersburg State University*

**Chistyakov Pavel Denisovich,**

*Saint Petersburg State University of economics*

**Аннотация.** В статье рассматривается текущее положение российского здравоохранения с точки зрения его цифровизации и взаимодействия с государственным сектором. Помимо этого, в ней анализируются возможные перспективные направления взаимной интеграции медицинских организаций и государства.

Авторы рассматривают как сильные стороны подобного взаимодействия (выявляя повышение скорости работы лечашего учреждения, сокращение трат из государственного бюджета, создание более четкой статистической медицинской информации), так проблемные стороны, связанные с безопасностью персональных данных пациентов, возникающие при осуществлении данной интеграции.

К тому же, в статье разрабатывается единая концепция данного взаимодействия, которая будет базироваться на технологии Блокчейн и отвечать всем технологическим требованиям безопасности.

**Summary.** The article examines the current state of Russian healthcare in terms of its digitalization and interaction with the public sector. In addition, it analyzes possible promising areas of mutual integration of budgetary organizations and the state.

The authors consider both the strengths of such interaction (identifying an increase in the speed of the treatment institution, a reduction in spending from the state budget, the creation of clearer statistical medical information), as well as the problematic aspects related to the safety of patients' personal data arising during the implementation of this integration.

In addition, the article develops a unified concept of this interaction, which will be based on Blockchain technology and meet all technological security requirements.

**Ключевые слова:** Блокчейн, цифровизация медицины, Институт общественного здравоохранения.

**Key words:** Blockchain, the digitalization of medicine, Institute of public health.

### Введение

На сегодняшний день институт здравоохранения является одним из наиболее важных стратегических объектов российской экономической системы. Это связано, во-первых, с социальной значимостью данного института, в котором представлены критически важные общественно-социальные блага. А именно – медицинские услуги. От их качества и доступности зависит уровень благосостояния населения. Во-вторых, институт здравоохранения представляет собой перспективный вектор развития национальной экономики страны. И в третьих, относясь к сфере услуг, институт здравоохранения является экологически чистой и быстрорастущей структурой рынка, так как в его обеспечении задействуются минимальное количество природных ресурсов, а общий годовой рост российской медицины составил 9,8 процентов, что, в денежном выражении, доходит до 3,6 млрд. рублей [1].

Все это говорит о том, что развитие отечественного здравоохранения прямо воздействует на стабильный рост хозяйственной системы. По мимо этого, отдельно взятые аспекты медицинских услуг можно отнести к высокотехнологическому сектору экономики. А значит, интенсивность и широта их развития выстраивает инновационную тенденцию страны, ее социально-экономическую систему и конкурентоспособность на мировом рынке. В связи с этим, модернизация института здравоохранения интересна не только с социально-экономической точки зрения, но и с позиции выстраивания общественного высокотехнологического рынка. В этом критерии кроется актуальной рассматриваемого вопроса как для отдельно взятых медицинских учреждений, так и для всей национальной медицины в целом.

В Указе №254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года», подготовленном Министерством здравоохранения, говорится о том, что государство займет ключевую роль в преодолении проблем современной медицины, а также укрепит связь между государственной структурой и медицинскими учреждениями путем цифровизации последних [2-7].

Основной гипотезой данной работы является предположение, что вопрос безопасности данных и проблемы, связанные с их хранением, это главные барьеры, которые возникают на пути цифровизации российской медицины. Эти барьеры являются «узким местом» в цепи высокоэффективного и систематического взаимодействия между лечащей организацией и государством, врачом и пациентов, страховым агентом и надзорным органом. По мнению автора, решением данного «узкого места» может стать технология Блокчейн, которая позволит снизить вышеперечисленные негативные барьеры.

Целью данной работы является выявление основных и перспективных методов взаимодействия государства и исполнительных медицинских структур, определение ключевых проблем, связанных с безопасностью хранения и передачей медицинской информации, а также создание единой концепции взаимно интеграционного процесса государственного надзорного аппарата и медицинского сектора России с помощью технологии Блокчейн.

### **Методология и материалы**

Проведя анализ имеющейся научной литературы, связанной с цифровизацией российской медицины, авторы пришли к выводам, что научное сообщество выделяет два наиболее важных аспекта развития модернизации здравоохранения. А именно – экспоненциальное расширение маркетингового предложение лечащих структур [2, 8, 9] и создание единой интеграционной системы, основанной на государственно-частном партнерстве. Разумеется, данные направления цифровизации являются очень эффективными и интересными с точки зрения социально-экономического базиса [1,3, 4-6, 11-14]. Но, по мнению авторов, отображают далеко не весь потенциал, который может дать технология Блокчейн российскому рынку медицинских услуг и страхованию. Из этого следует, что проблематика безопасности данных, при взаимной интеграции государства и лечащих структур, изучена мало и требует дополнительных научных изысканий, а также дополнений и проработки. Для этого, в рассматриваемой статье, авторы применяются методы системного и проблемного анализа, индукции и прямого

измерения. А также прибегают к методу моделирования экономических процессов в сочетании с эмпирическим научным методом.

### Решение

Проведя комплексный анализ государственного координирования медицинской структуры, авторы пришли к выводу, что Российская Федерация, в лице уполномоченного Правительства, осуществляет регулирование здравоохранения несколькими параметрами, влияя или определяя их ключевые показатели. Среди них можно выделить – стандарты качества обслуживания, медицинское страхование, лицензирование деятельности учреждений медицинской направленности, а также прямая и косвенная поддержка института предпринимательской деятельности в системе здравоохранения.

Сегодня, государственная структура выступает активным участником здравоохранительного комплекса, одновременно выступая и в роли поставщика актуальной рыночной информации, и в роли покупателя медицинских услуг. А также и в роли заказчика, аналитика, регулировщика, планировщика и работодателя системы здравоохранения. По мимо этого, государство является активным участником цифрового рынка, выступая источником технологического оснащения и технологической поддержки общества. Те принципы, которыми руководствуется государство при регулировке медицинской деятельности, в современных общественно-экономических формациях, отражают высокотехнологическое направления развития отрасли и основываются на следующих показателях:

- инфраструктура здравоохранения страны нацелена на то, чтобы каждый член общества имел справедливый и полный доступ к получению медицинских услуг для поддержания своего здоровья на высоком уровне;
- платная медицинская структура нацелена на то, чтобы медицинские услуги, основанные на возмездной основе, предоставлялись по доступным ценам, а сама ценовая политика отдельно взятых частных медицинских учреждений была скоординирована и ориентирована на пациента;
- государство активно поддерживает и развивает цифровизацию российского здравоохранения (электронная история болезни, онлайн-запись на прием, аптечные скан-чеки и т. д.), совершенствует инфраструктуру взаимодействия отдельных медицинских учреждений (развитие телемедицины, биомониторинга, трекинга и т. д.).

Основываясь на данных принципах, государство пытается полностью модернизировать отечественную систему здравоохранения, переведя ее полностью в цифровой вид с единой информационной системой.

Сложившаяся практика государственного регулирования, государственных медицинских закупок и оказания огромного перечня медицинских услуг государственными учреждениями здравоохранения все больше перемещаются в сторону партнерских отношениях с частным сектором платных медицинских услуг. Это происходит потому, что, во-первых, государство старается гибко реагировать на развивающиеся и растущие потребности современного пациента, а во-вторых, потому что оно понимает, что именно через единую взаимную интеграцию одного сектора здравоохранения в другой возможно плодотворное сотрудничество по возвращению здорового и активного российского общества.

Российская Федерация все чаще и чаще старается стать неким катализатором, который вызывает перемены в частном секторе предоставления медицинских услуг. Данный каталитический эффект достигается посредством улучшения делового климата для частных лечебных учреждений и в упрощении административных процедур ведения деятельности. Новые коммуникационных и цифровые технологии дали государственному сектору инструменты для технологического изменения и для инновационной трансформации системы российского здравоохранения. По мимо этого, государственные возможности в области цифровизации в последние годы выросли еще и потому, что сократились затраты на использования интернета в медицинском учреждении и на технологический фонд его переоснащения. Данные перспективные возможности создали государству плодотворную почву для того, чтобы инициировать новые направления в области электронных коммуникаций и цифровизации.

В условиях современной трансформации, авторами данной работы выделено две основные концепции электронного взаимодействия государственного сектора и организаций здравоохранения. Первая концепция — это цифровизация информационного обмен в цепочке взаимодействия пациент — организация здравоохранения – страховой агент – государство. Вторая концепция — финансовое обеспечение в организации медицинского процесса. Каждая из представленных концепция имеет как сильную сторону, так и слабую. Забегая вперед, авторами отмечается, что наиболее уязвимым местом, в обеих концепциях, является функция электронной передачи данных. Это связано с тем, что данная функция связана с защитой персональный данных, а это вызывает ряд ограничений и усложняет сам процесс цифровизации.

Рассмотрим первое направления цифрового взаимодействия, то есть взаимодействие организаций здравоохранения с государственной структурой с целью выстраивания информационного обмена. Российской Федерации данный обмен информацией

представлен довольно узким направлением. На сегодняшний день он ограничивается лишь сбором государством общей статистической информации в системе регионального и национального здравоохранения. Полученные данные по медицинским организациям здравоохранения используются государственным сектором для оценки их оперативной деятельности. По мимо этого, данная информация позволяет также отслеживать общую ситуацию в сфере здравоохранения, а именно:

- оценить в реальном времени соотношение частных организаций здравоохранения и государственных, выявляя локально развитие той или иной структуры;
- проанализировать достаточность и полноту предоставляемых медицинских общественных услуг в том или ином регионе;
- определить наиболее востребованные медицинские услуги или выявить их нехватку;
- учесть мнение отдельно взятых пациентов о работе и предоставлении услуг в конкретном медицинском учреждении и т. д.

Как было отмечено ранее, при взаимодействии организации здравоохранения и государства, на этом этапе передачи информации, возникает проблема, связанная с обеспечением безопасности персональных и статистических данных. Данная проблема вызвана неполной надежностью интернет-соединения, с помощью которого происходит передача оперативной отчетности организациями здравоохранения. В случае сбоя или нарушения рассматриваемого потока данных, исказится общероссийская статистическая информация в сфере здравоохранения, потеряются или будут украдены персональные данные пациентов, нарушится статистический учет данных пользователей системы, нарушится система страховых взносов и т. д. Все это может сказаться крайне негативно на всей системе национального благосостоянии страны.

Создание единой государственной системы в области регулирования сферы здравоохранения на базе некорректной (неточной, неполной, недостоверной или фальсифицированной) информации малоэффективно и крайне затруднено. В случае, если предоставляемая информация вызывает подозрения, полученные по ней результаты могут привести к принятию неверных решений, которые вместо развития сферы здравоохранения (вместо улучшения качества предоставляемых услуг, вместе точной верификации и отслеживания медицинский препаратов, вместо полноты медицинского профиля врачей и т. д.) будут противоборствовать ее развитию и нарушать поставленные принципы общественного благосостояния.

На сегодняшний день, наиболее важным аспектом информационного взаимодействия государственного сектора и организации здравоохранения является создание единой

медицинской базы данных (далее – ЕМБД). В данной единой медицинской БД будет храниться подробная информация обо всех пациентах. Хранимая информация может быть следующей:

- в системе будут отображаться все обращения пациента за медицинской помощью в ту или иную организацию, притом, что сама система будет позволять обращающемуся выставлять рейтинговые оценки медицинскому учреждению или лечащему врачу;
- в ЕМБД будет храниться полная история болезни, собранная и полученная из разных медицинских учреждений (так как пациент может получать лечение в нескольких медицинских учреждениях);
- система позволит лечащему врачу выписывать лекарственные препараты сразу из своего кабинета, дублируя предписания в личные кабинеты пользователя (вписывая в его историю болезни) и т. д.

Все эти функции дадут возможность пациентам получать медицинские услуги более высокого качества, получать медицинские предписания в упрощенном режиме и обращаться в любое медицинское учреждение по собственному решению. Медицинские же работники (в связи с доступом к электронной истории болезни) будут владеть всей необходимой информацией для выбора наиболее приемлемого и целесообразного курса лечения пациента.

В данном конкретном случае, проблема, связанная с безопасностью данных при взаимодействии государства и медицинской организации, принимает более существенный масштаб. Система должна быть построена таким образом, чтобы персональные данные были защищены от двух главных угроз.

Угроза первая – искажения входящей или исходящей информации. Решение – в случае, если была совершена какая-нибудь медицинская или административная ошибка в лечении, система не должна позволять изменять данные в истории болезни пациентов. Угроза вторая – хищение конфиденциальной персональной информации о пациентах. Решение – создание алгоритмов по шифрованию данных и пересылка их в обезличенной форме. Нерешенность данной проблемы с безопасностью данных является основным и главным барьером на пути создания Единой Медицинской Базы Данных в Российской Федерации.

Вторым немаловажным направлением взаимодействия государственного сектора и медицинского учреждения является финансовое обеспечение. Сегодня в Российской Федерации финансовое обеспечение представляет собой предоставление государственных субсидий и дотаций организациям здравоохранения. По мимо этого, оно включает

финансирование медицинской деятельности государственных организаций здравоохранения и оплату государственных подрядов. Учитывая тот факт, что данный вид финансового обеспечения огромен (в масштабах страны), государственное финансовое обеспечение системы здравоохранения также сталкивается с угрозой небезопасного взаимодействия медицинского учреждения и государства. Это вызвано, в первую очередь, тем, что данная система взаимодействия невероятно привлекательна для хищения финансовых средств кибер-преступниками. Во-вторых, на сегодняшний день нет прозрачной децентрализованной системы, которая была бы доступна каждому гражданину Российской Федерации для мониторинга выделяемых федеральных средств в систему здравоохранения (целенаправленно в ту или иную организацию). Эта функция подняла бы социальную и гражданскую ответственность общества, а также снизила бы коррупцию в стране.

В качестве наиболее надежного стратегического решения для вышеуказанных вопросов, связанных с обеспечением безопасности взаимодействия медицинского учреждения и государства, авторы данной статьи предлагают использовать технологию Блокчейн [10]. Технология Блокчейн представляет собой систему передачи данных (как финансовый обмен, так и информационный) через децентрализованную непрерывную и одноранговую цепь транзакционных блоков.

Предложенная выше рекомендация объясняется тем, что именно по принципу децентрализации серверов (источников информации) должно быть организовано взаимодействие медицинского учреждения и государства в современной Российской Федерации. Применение устаревших, традиционных технологий сбора, передачи и хранения данных подразумевает наличие общего сервера с единой базой данных. А это, в свою очередь, вызывает высокую уязвимость хранимых данных и проблему безопасности (как в системе хранения, так и в системе передачи).

В сравнении с традиционными технологиями, явно видны преимущества использования технологий Блокчейн для взаимодействия медицинского учреждения и государственного сектора. К наиболее важным можно отнести следующие параметры:

– доступ к медицинской информации для всех вовлеченных действующих лиц. К действующим лицам относятся лечащая организация, пациент, государство, страховой агент, Центр Развития Перспективных Технологий (для отслеживания маркировочной лекарственной продукции), Федеральная Налоговая Служба (отслеживание налоговый вычетов, которую пациент получает в случае приобретения лекарственных средств), Федеральная Антимонопольная служба (для «обеления» фармакологического и

страхового рынка) и т. д. В настоящее время, система построена таким образом, что доступ к медицинской информации имеется только у государства; подведомственные службы имеют доступ лишь по предварительному запросу, а пациент и вовсе убран из цепочки лечения;

– устойчивость децентрализованной медицинской базы данных перед кибер-атаками и ее полная нерушимость с точки зрения фальсификации информации. Это связано с тем, что, во-первых, персональные медицинские данные пациентов распространяются на разные сервера, а во-вторых, потому что передаваемая информация хешируется, а значит не может быть скопирована или скомпрометирована. При этом данные одного пациента раздроблены, и каждая отдельная часть информации отправляется на разный сервер. В случае, если один из серверов будет «взломан» (или даже ряд серверов), это не повлечет за собой утечку данных, так как кибер-преступники получают лишь набор символов, который невозможно будет восстановить в полноценную персональную информацию;

– регулярное обновление децентрализованной системы медицинских данных. Технология Блокчейн построена таким образом, что при загрузке новых персональных данных в систему, в ее структуре происходит автоматическое обновление хеш-функции. А это приводит к тому, что в случае внесения каких-либо несанкционированных изменений в хранимую информацию, система тут же заметит эти «несанкционированные» изменения и выставит их на проверку. Факт фальсификации сводится к минимуму;

– Полная прозрачность и четкая структура мониторинга за тем списком лиц, которые просматривали персональную информацию. Система Блокчейн позволяет предоставлять доступ к личной информации пациента (к его истории болезни) только с разрешения самого пациента. Это система публичного и приватного доступа. Но в системе присутствуют элементы, которые могут просматривать хранимую информацию пациента без его разрешения (но не без его ведома!). К элементам, которые имеют полный доступ к информации, относятся государственные надзорные органы. Эта функция позволительна им для сбора статистической информации, для верификации правильности лечения, для определения правомерности действий с пациентом и так далее. Но, так как предлагаемая децентрализованная система предполагает участия пациента в процедуре лечения, то авторами статьи предлагается создать список для пациента (в его личном кабинете), в котором будет отображаться полный перечень тех подведомственных организация (вплоть до указания верификационного номера инспектора), которые просматривали персональную информацию. Эта функция позволит, во-первых, точно определять место возможной «утечки» информации из системы в случае, если она была скопирована или

скомпрометирована. А во-вторых, даст пациенту прозрачную систему взаимодействия с лечащей организацией и государства в целом. А лечащей организации – инструмент, с помощью которой взаимодействия с государством будет проходить по открытым, правомерным и хорошо защищенным путям передачи данных.

Ниже авторами схематически предлагается модель взаимодействия государственного сектора, надзорного органа и лечащей организации с помощью децентрализованной одноранговой сети (с помощью технологии Блокчейн). Модель взаимодействия представлена на рисунке 1. Главная цель, которую можно достигнуть с помощью данной технологии – это создание такой информационной системы, в которой будет налажен канал информационного и отчетного взаимодействия между государством и подотчетной медицинской структурой. К тому же, данная система значительно снизит финансовую нагрузку на федеральный бюджет, которая сейчас наблюдается в Российской Федерации.

Система, представленная на рисунке 1, работает следующим образом. Доктор вносит медицинские данные (медицинское предписание, курс лечения, направление на обследования и так далее) через свой личный кабинет в кабинет своего пациента (1). После ее сохранения, данная информация переходит на сервер лечащей организации (2). Как только информация отобразилась на сервере организации, она дублируется на серверы сторонних организаций, участвующих в системе здравоохранения и надзора (3). Информация на этих серверах дробится, обезличивается, копируется и хешируется (4). После обработки входящей информации система приходит к двум решениям. Решение первое – данные, внесенные в систему – корректны и прошли процедуру верификации, информация не скомпрометирована и надежна (5-1). Решение два – информация не корректна и отправляется администратору на проверку (5-2). В случае успешной верификации и валидации запроса, система создает новый блок-данных. А создание нового блока данных ведет к автоматическому обновлению общей системы (6).

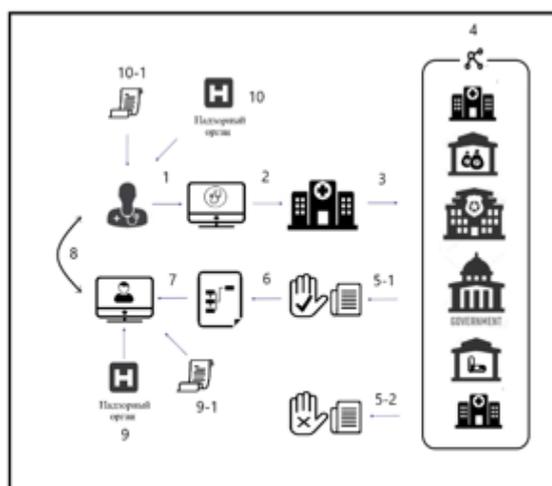


Рис. 1 – схематическое представление информационного взаимодействия государства и медицинского учреждения с помощью технологии Блокчейн

После того, как система обновилась, информация дублируется в личный кабинет пользователя (7). Как видно из рисунка 1, связь между лечащим врачом и пациентом существует прямая и доступ к персональной информации дается лишь с согласия самого пациента (8). Но в системе присутствует «надсистемный» государственный элемент. Он может отслеживать всю информацию как в личном кабинете пациента, так и в личном кабинете врача (9 и 10). Но пользователь системы видит каждый вход и каждую операцию, которая происходила с его персональными данными (9-1 и 10-1). Это позволяет локально видеть, кто именно мониторил персональную информацию и как она использовалась за выбранные период.

Данная система, построенная на технологии Блокчейн, позволяет не только обезопасить персональные данные, но и создать демократичную и открытую систему по обмену информацией между государством и медицинским учреждениям, притом, что в данную цепочку будет включен и сам пациент лечащий организации. Подобная технология взаимодействия государственного сектора и медицинской структуры (с вовлечением пациента и на технологии Блокчейн) представлена в Эстонии. Еще в 2005 году в этом государстве был создан Фонд Электронного Здравоохранения (eHealth Foundation), который и отвечал за цифровизацию медицинской структуры. За это время, в стране было оцифровано 95 процентов медицинских данных, выписано 99 процентов рецептов в электронном виде, оформлено 100 процентов медицинских счетов. По мимо этого, через эстонскую медицинскую технологию Блокчейн ежегодно проходит более 500 000 запросов докторам от их пациентов [15]. Все это показывает надежность,

защищенность и мобильность системы, которая построена на децентрализованном одноранговом принципе.

### **Заключение**

Основываясь на все вышеперечисленное, авторами статьи выдвигается следующая гипотеза: на сегодняшний день, в Российской Федерации, наблюдается активное электронно-информационное взаимодействие медицинского учреждения и государственного сектора. Это взаимодействие наблюдается в двух главных направлениях — в направлении финансового обеспечения (получение субсидий, государственных контрактов, федеральной поддержки и т. д.) и в направлении информационно-отчетного обмена (обмен подотчетной информации, статистической, медицинской). В ближайшей временной перспективе (по мнению авторов статьи, в ближайшие 3-5 лет), данное взаимодействие будет только расширяться и усложняться, в связи с чем будут умножаться проблемы, связанные с обеспечения безопасности данного информационного взаимодействия.

Применение технологий Блокчейн позволит решить данную проблему взаимодействия и обеспечить безопасность информационной интеграции организации здравоохранения в систему государственного сектора. Это будет достигнуто благодаря повышенному уровню защиты данных и ограничению возможностей пользователей на их фальсификацию.

Блокчейн-технология превосходно подойдет для создания единого реестра пациентов, который будет храниться на различных серверах лечащих организаций, но доступ к которой (для обеспечения контроля качества и правомерности действий) будет иметь государственная надзорная структура. По сути, будет существовать единая одноранговая и децентрализованная база данных с высоким уровнем защищенности, с доступностью из любого места Российской Федерации и с бесперебойной работой.

Имея такую систему хранения и анализа данных, пациенту не стоит волноваться о своих персональных данных или о их неизменности. К тому же, любой лечащий врач может просмотреть историю болезни пациента и назначить необходимое лечение, лишь получив доступ к личному кабинету пользователя (с его разрешения) и ознакомившись с его содержимым.

Все данные пациента будут записываться (и хешироваться внутри системы) в общий децентрализованный реестр, в независимости от того, частный это прием или обращение по медицинской страховке (имеется в виду бесплатное для пациента обращение по ОМС). Зачастую, частный прием врача (имеется в виду платная медицина и платная

консультация в негосударственных клиниках) нигде не отображается в истории болезни пациента. А значит, система здравоохранения и государство в целом лишено огромного объема статистической медицинской информации, которая частично характеризует общественное здоровье общества. Применение же технологий Блокчейн и создание единого реестра (с интеграцией частных клиник в государственную медицинскую структуру) создает возможность видеть эту информацию, что ведет к непосредственным социально-экономическим положительным эффектам.

Авторы данной статьи считают, что данный подход позволит значительно снизить расходы на аппаратное обеспечение государственных больниц и поликлиник. Данные, хранимые в системе, будут обновляться в реальном времени, а процесс их обработки и анализа сократится в несколько раз. За несколько секунд лечащий врач может узнать обо всех хронических заболеваниях пациента, о его группе крови, об аллергических реакциях и т.п.

Таким образом, у лечащей организации не возникает необходимости в повторном проведении анализов и сборе первичного анамнеза. А это сокращает и время обслуживания пациента (это приведет к тому, что врачи смогут принять большее количество пациентов), и сократит траты из бюджета страны на дополнительные обследования и анализы.

#### Список литературы

1. *Андреева, О. В., Саитгареева, А. А., Волкова, О. А.* Государственно-частное партнерство в здравоохранении // Общественное здоровье и здравоохранение. — 2014. — № 4. — С. 61–68.
2. *Багдасарян, С. Л.* Методологические аспекты формирования механизма эффективного маркетинга в системе здравоохранения // Управление экономическими системами. — 2015. — № 4 (76). — С. 58.
3. *Ганеев, А. М.* Государственно-частное партнерство как источник финансирования системы здравоохранения // Страховое дело. — 2015. — № 7 (268). — С. 51–54.
4. *Гладков, К. В.* Государственно-частное партнерство как источник компетенций частного партнера в здравоохранении // Современные проблемы науки и образования. — 2016. — № 2. — С. 125.
5. *Грачев, М. М., Шибашева, Е. В.* Государственно-частное партнерство: история и перспективы развития в сфере здравоохранения // Инновационные технологии управления и права. — 2014. — № 3 (10). — С. 131–135.

6. *Жердев, Р. А.* Государственно-частное партнерство как драйвер развития отечественного здравоохранения // Российское предпринимательство. — 2015. — Т. 16. — № 18. — С. 3125–3138.
7. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Проект Стратегии развития здравоохранения Российской Федерации на период до 2025 г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/strategiya-razvitiya-zdravoohraneniya-rossiyskoj-federatsii> (дата обращения: 31.01.2018).
8. *Михель, Ю. В., Губина, Д. В.* Маркетинг как неотъемлемая функция управления в здравоохранении // Экономика и социум. — 2014. — № 2-3 (11). — С. 456–459.
9. *Музалевская, А. А.* Маркетинг в деятельности учреждения здравоохранения // Вестник Орел ГИЭТ. — 2015. — № 3 (33). — С. 63–66.
10. *Носов, Н.* Блокчейн и медицина [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iksmedia.ru/articles/5456962-Blokchejn-i-medicina.html> (дата обращения: 25.02.2018).
11. *Пискунов, С. В., Чевтаева, Н. Г.* Государственно-частное партнерство в управлении здравоохранением // Вопросы управления. — 2015. — № 3 (15). — С. 38–48.
12. *Пржедецкий, Ю. В., Пржедецкая, Н. В., Борзенко, К. В.* Актуальные направления развития маркетинга организации здравоохранения с помощью государственно-частного партнерства в современной России // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. — 2017. — № 1–1. — С. 124–132.
13. *Рожкова, Е. В., Касенко, О. В.* Государственно-частное партнерство: сущность, значение, основные направления реализации в сфере здравоохранения // Сборники конференций НИЦ Социосфера. — 2015. — № 19. — С. 7–9.
14. *Щербакова, К. С.* Государственно-частное партнерство в сфере здравоохранения // Экономика. Бизнес. Банки. — 2015. — Т. 1. — С. 94–102.
15. Электронный ресурс: <https://digiforest.io/blog/blockchain-examples-in-healthcare>

**Методологические и экономические аспекты информационного образования в  
техническом вузе: специфика и проблемы**  
**Methodological and economic aspects of information education in a technical university:  
specifics and problems**



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10048

**Горчакова Галина Евгеньевна,**

*кандидат философских наук, доцент кафедры «517Философия», «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»*

**Gorchakova, Galina Evgen'evna,**

*candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department «517philosophy», Moscow Aviation Institute (national Research University)», gorchakovagalina@yandex.ru*

**Квон Даниил Андреевич,**

*кандидат политических наук, заведующий кафедрой «517 Философия», Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)*

**Kvon Daniil Andreevich,**

*candidate of political science, Head of Department «517 Philosophy», Moscow Aviation Institute (National Research University), docentkvon@yandex.ru*

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные особенности информатизации в целом и специфика информационного образования в техническом вузе. Определяются задачи, направления, проблемы и реализация процесса информатизации в техническом вузе.

**Summary.** The article discusses the main features of informatization in general and the specifics of information education in a technical university. The tasks, directions, problems and implementation of the informatization process in a technical university are determined

**Ключевые слова:** информатизация, информационные технологии, коммерческая эффективность, электронный учебник, конференции в вузе.

**Keywords:** informatization, information technologies, commercial efficiency, electronic textbook, conferences at the university.

Суть обсуждаемой проблемы. Рассмотрение вопросов роли информатизации в системе образования в России. Показать специфику ее реализации в техническом вузе.

Основные предпосылки развития информационного образования (ИО) связаны со стремительным процессом информатизации общества в целом. Так, на сегодняшний день все больше и больше людей, в том числе школьников и студентов, имеют персональные компьютеры, подключаются к всемирной сети, Интернету. Рост технических возможностей средств информатики и снижение стоимости, делает их все более доступными.

ИО — часть процесса информатизации (от лат. informatio — разъяснение, изложение) общества в целом, которую принято связывать, по выражению С. Лема с «информационным взрывом». Сущность его состоит в экспоненциальном нарастании количества социально значимой информации (научной, технологической, культурной и др.). Это явление наметилось в конце XVIII века, когда переработка всей информации стала практически непосильной для одного человека.

Наиболее широкий масштаб этот процесс принял в XX веке. Потребность в развитии производства информационных средств для создания, передачи, хранения, обработки, тиражирования информации и автоматизации информационных процессов обусловила возникновение наряду с традиционными информационными технологиями, базирующимися, в основном, на «бумажном» (книги, газеты и т.п.) и «плёночном» (фото, кино) представлении информации, новых информационных технологий (НИТ), основа которых — электронные средства информации. Особую роль среди НИТ сыграли ЭВМ (компьютеры) и аудиовизуальные средства и др. Информационные технологии прочно и уверенно проникают во все сферы жизни, становятся своего рода «продолжениями» человека (Х.М. Мак Люэн).

Информационные технологии — мощный преобразователь в экономической, социальной и других видах деятельности, требующий осмысления и практической реализации в философском, геополитическом, экономическом, правовом и производственном плане.

Человеку XXI века, предстоит участвовать в решении долгосрочных экономических, политических международных проектах, намеченных обществом, особо значимых в кризисные и переломные моменты исторического развития.

Современный профессионал — полноценный конкурентно-способный специалист, обладающий специальными знаниями и навыками, патриотическим самосознанием, ценностным отношением к Отечеству, критическим мышлением, имеющий чувство собственного достоинства, долга, восприимчивостью к инновациям, предвидящий последствия своей деятельности и несущий за них личную и корпоративную ответственность.

В процессе обучения будущий специалист формирует исследовательскую, общекультурную и профессиональные компетенции.

В современном мире огромное значение приобретает международное экономическое, научное и политическое сотрудничество, в процессе которого возникают глобальные научно — инновационные системы. Формируется всемирный банк идей и технологий, своего рода планетарный интеллект.

В стабильно развивающихся отношениях между странами предпринимаются решительные шаги в области инноваций и развития. расширения открытости и кооперации, конструктивному политическому и экономическому диалогу сотрудничеству с остальным миром, внося вклад в развитие человечества в целом.

Новая парадигма культуры, создаваемая высшей школой, требует знание традиций, особенностей развития, философских взглядов *партнеров* взаимодействующих сторон, ориентируясь, в том числе, и на *коммерческую эффективность*.

Формула Конфуция: «управлять — значит поступать правильно», имеющая сегодня конкурентное преимущество, вошла в повседневную лексику предпринимателя. Коммерческая эффективность специфично проявляется в становлении различных отраслей материального производства.

Так, в настоящее время появились новые сведения о планах ракетно-космической отрасли и ее новых разработках разного рода. **Коммерческий Космос**. На рынке коммерческих запусков космических аппаратов наблюдаются весьма интересные явления. Одна из сравнительно молодых частных коммерческих организаций не просто довела свою ракетно-космическую технику до эксплуатации, но и показывает самые серьезные результаты. Ее доля в сфере коммерческих запусков постоянно

увеличивается. В течение нескольких последних лет на международном рынке коммерческих запусков космических аппаратов Российские коммерсанты не только сумели вывести на рынок новые образцы техники, но и пользуясь содействием третьих организаций, сумела отвоевать заметную часть рынка. Не следует забывать и тот факт, что коммерческие запуски, в отличие от «государственных», позволяют компаниям и странам зарабатывать серьезные деньги на передовых технологиях.

Каждое исторически значимое общественное явление порождает адекватное ему философское обоснование, методологическую основу оптимальной деятельности человека, новую парадигму культуры.

В сфере образования подготавливаются люди, формирующие новую информационную среду, в которой им самим предстоит жить и работать.

Важная роль информатизации образования состоит в повышении качества подготовки современных специалистов, соответствующих требованиям информационного общества. Совершенствование методологии обучения и формирования мировоззрения учащихся ориентировано на развитие интеллектуального духовного потенциала личности. Контроль и оценка уровня знаний обучаемых также использует новейшие компьютерные тестирующие, диагностирующие методики.

**Система образования** в России сегодня основана на информатизации учебного процесса.

Принят Закон об образовании в РФ, введены новые ФГОСы, разрабатывается федеральная целевая программа развития электронного обучения.

Аналогичные мероприятия в сфере образования проводятся и в других странах мира.

Так, в США принята стратегия перехода от обучения в классных комнатах и библиотеках к обучению через Интернет.

Во Франции заявлено главной задачей образования внедрение ИКТ на все уровни обучения от детских садов до университетов.

В Великобритании реализуется стратегия «овладения новой электронной педагогикой».

Сегодня проблемами внедрения информатизации образования (ИО) занимается не только министерство. Создаются специализированные центры информатизации и оценки качества образования. Из них, Институт информатизации образования РАО, Центр информатизации образования в Иваново. Они отмечают, что внедрение ИКТ в образовательный процесс позволит создать новую высокоэффективную открытую систему управления образованием, обеспечивающую возможность получения качественного самообразования, системного мышления учащихся.

Информатизация образования (ИО) – это довольно сложная современная тенденция. Она связана с внедрением в образовательный процесс и новых педагогических технологий, которые базируются на использовании информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Информатизация образования — целенаправленно организованный процесс обеспечения всей сферы образования методологией, технологией и практикой создания и оптимального использования научно-педагогических, учебно-методических, программно-технологических разработок. Они ориентированы на реализацию дидактических возможностей ИКТ, применяемых в комфортных и, что не мало важно, берегающих здоровье условиях.

По словам директора Института информатизации образования РАО И.В. Роберта, ИО – это процесс обеспечения сферы образования теорией и практикой разработки и использования современных новых информационных технологий, ориентированных на реализацию педагогических целей обучения и воспитания.

Первая концепция ИО, разработанная группой учёных под руководством А.П. Ершова, появилась в СССР в 1988 г. Ее содержание, в узком смысле, сводилось к формированию компьютерной грамотности как элемента общеобразовательной подготовки человека. В 90 гг. стала преобладать концепция, отражавшая более общее понимание ИО, её связь с информатизацией общества в целом.

В широком смысле ИО – комплекс социально — педагогических преобразований, связанных с насыщением образовательных систем информационной продукцией, средствами и технологией.

Целью ИО является создание благоприятных условий для доступа к учебной, научной и культурной информации, тесное взаимодействие участников педагогического процесса. Повышение качества образования за счет использования ИКТ на всех уровнях таким образом, изменяет управление образованием в целом.

**К преимуществам** информатизации образования можно отнести введение новых специализированных дисциплин, связанных с изучением информатики и информационных технологий в университетах и в школах.

Совершенствование методики преподавания традиционных дисциплин, путем моделирования их с помощью специальных программ. Повышение эффективности обучения уход от стереотипов, дополнительная мотивация учащихся. Создание новых форм взаимодействия : учащийся – компьютер. Развивается альтернативное и логическое мышление.

Формируются с помощью ИКТ стратегии поиска решения учебных и практических задач с учетом профиля вуза и специальности.

Введение **компьютерного тестирования** позволит добиться более точной оценки и знаний. Задавая в произвольном вопросы из заложенной в компьютер базы данных, предлагаются варианты ответов. По количеству правильных ответов выставляется итоговая оценка.

Одно из основных средств информатизации образования — **электронный учебник**. Содержащиеся в нем информационные ресурсы дополнительный мультимедийный материал: текстовая информация, графика, иллюстрации , фото, таблицы, схемы, аудио и видеоматериалы, тесты и задания, блок справочной информации, онлайн – библиотеки и проч. помогут обучаемым намного лучше усвоить материал.

Особенно удачно использование видеоматериалов , фильмов, видеороликов проходит при проведении **КОНФЕРЕНЦИЙ** . Презентация докладов может содержать не только плакаты и таблицы, иллюстрировать основные моменты темы, но и видео, аудиоматериалы. Конференции – это инструмент связи преподавания философии с учетом профиля технического вуза. Их тематика приближена к специфике специальностей студентов разных факультетов, разных стран, обучающихся в Университете.

Сегодня выделяют **пять основных направлений** процесса информатизации образования: 1) компьютеризация, 2)

создание ресурсных центров, 3) создание информационной образовательной среды, 4) повышение квалификации ППС, 5) разработка программных продуктов.

Реализация поставленных задач связана с использованием автоматизированных баз данных научно-педагогической информации, информационно — методических материалов, а также коммуникативных сетей.

Несмотря на массу преимуществ, информатизация современного образования сталкивается с **рядом проблем и существенных недостатков:**

Это, прежде всего, ограничение живого общения между преподавателем и учащимися. Преподаватель, по большей части, занимается отбором необходимого материала и последующей его презентацией, основная роль в процессе преподавания постепенно отводится техническим средствам.

Диалог между учащимся и компьютером ведет к снижению коммуникативных навыков, негативно влияя на социализацию, снижая уровень социальной активности не только на занятиях, но и в жизни в целом.

Использование готовой информации из Интернета (готовые доклады и рефераты) мешает самостоятельному поиску и анализу информации, написанию курсовых и дипломных работ с высоким уровнем уникальности.

Возникает проблема психических и физиологических отклонений, общему снижению здоровья, постоянная работа за компьютером может стать причиной зависимости,

Феномен «хакерства». Ведет к появлению категории людей, стремящихся погрузиться в виртуальную реальность на экране компьютера, активно взаимодействовать с ним, но оторванных от реального мира.

Целый ряд проблем связан с правовыми основами распространения информации. Права учащихся на получение информации, защита от использования информации об учащимся другими лицами, порой во вред ему, от несанкционированного доступа к базам данных, авторское право и, в частности, использование в образовательных целях информации на которую наложен запрет на бесплатное распространение и т.д. Все это ведет к необходимости создания нормативно — правовой базы по внедрению в учебный процесс ИКТ. Законодательная база не только фиксирует

права и обязанности, порядок внедрения ИКТ, но и затронет вопрос **авторских прав** на электронные пособия.

Существуют **проблемы**, социально психологического плана, существенно влияющие на скорость внедрения ИКТ в учебный процесс. Сегодня далеко не все преподаватели понимают значимость перехода на новую систему постоянного и непрерывного применения ИКТ. Проводятся занятия по старым стандартам, без использования новых технологий, методов, программ, приемов работы. Необходимо непрерывное повышение информационной квалификации самого преподавателя. Далеко не всех устраивает такое положение дел, и, к сожалению, далеко не все преподаватели умеют в полной мере пользоваться компьютером.

Таким образом, курс на формирование новой информационной среды общества, информационной культуры личности, ведет к необходимости научить будущих специалистов умению правильно и с пользой использовать информационно — коммуникационные технологии как в процессе обучения, так и в дальнейшей научной и творческой деятельности.

#### Список литературы

1. Горчакова Г.Е. Методологические аспекты преподавания философии Востока в техническом вузе в современных условиях взаимодействия стран Евразийского региона. И-665 INNOVATION SCIENCE. Сб.научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции (г. Смоленск, 22 июля 2019 года )/МНИЦ «Наукосфера ». Смоленск, 2019.105 с. ISBN 978-5-906978-45-5
2. Бим-Бад Б.М. Педагогический энциклопедический словарь. — М., 2002. С. 109-110, Ч312.31
3. Сайт: FB.ru: <https://fb.ru/article/256501/informatizatsiya-obrazovaniya—eto-tehn>
4. Бирюкова Н.Б.,Новиков А.В.. учебное пособие. Информатизация процесса профессиональной подготовки специалистов в сфере экономической безопасности Российской Федерацииразовательным процессом.
5. Горчакова Г.Е. Практическое использование ИКТ в процессе преподавания философии в техническом вузе.Сб.научных трудов по материалам VIIIМеждународной научно-практической конференции.«Наука XXI века:открытия,инновации,технологии». (г.Смоленск,13янв 2020.)
6. Интернет-это интересная педагогика/ В диалоге с семьей. СПб.,2004.с.13-19.
7. Матронина Л.Ф. Информационные и коммуникационные технологии в процессе изучения курса философия: Сборник трудов Ч.3.-М.: МИФИ,2001. С.74-77.

8. Мотаевская А.П. Использование интернет-коммуникаций в преподавании дисциплины « Основы философии». Научград. V Всероссийский фестиваль передового педагогического опыта. « Современные методы и приемы обучения» , апрель-май 2017г.
9. Образование и информационная культура. Социологические аспекты. Том 5. Выпуск 7/ Под ред. В.С. Собкина.-М.: Центр социологии и образования РАО, 2000.- с.404-407.

**Технология управления проектными рисками на отраслевом предприятии**

**Project risk management technology at an industry enterprise**



УДК 338.28

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10055

**Ленкова Ольга Викторовна,**

*кандидат экономических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет», Контактные данные: Россия, 625000, г. Тюмень, ул. Володарского, д.38, e-mail: lenkovaov@tyuiu.ru*

**Чунихин Сергей Александрович,**

*кандидат геолого-минералогических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет», Контактные данные: Россия, 625000, г. Тюмень, ул. Володарского, д.38, e-mail: chunihinsa@tyuiu.ru*

**Lenkova Olga Viktorovna,**

*candidate of economic sciences, associate professor, Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Industrial University of Tyumen», Contact details: Russia, 625000, Tyumen, Volodarskogo St., 38, e-mail: lenkovaov@tyuiu.ru*

**Chunikhin Sergey Alexandrovich,**

*candidate of geological and mineralogical sciences, associate professor, Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Industrial University of Tyumen», Contact details: Russia, 625000, Tyumen, Volodarskogo St., 38, e-mail: chunihinsa@tyuiu.ru*

**Аннотация.** В статье рассмотрены риски, которые могут повлиять на продуктивность и результативность работы проектируемого к вводу в перспективе подразделения крупного нефтетранспортного предприятия. При этом после использования экспертных оценок, позволяющих выявить ключевые риски проекта, их вероятность и силу проявления (воздействия на объект), рекомендованы методы их дальнейшего анализа (ABC-методология), а также предложена комплексная стратегия управления рисками на рассматриваемом предприятии. В статье приводится авторская последовательность реализации приемов проектного менеджмента на нефтетранспортном предприятии. В

результате последовательной декомпозиции работ по управлению рисками предложено формирование конкретных рекомендаций по участию в процессе управления рисками ключевых отделов и служб предприятия.

**Summary.** The article discusses the risks that may affect the productivity and performance of the unit designed for commissioning in the future. At the same time, after using expert assessments to identify the key risks of the project, their likelihood and manifestation (impact on the object), methods for their further analysis (ABC methodology) are recommended, and a comprehensive risk management strategy for the enterprise under consideration is proposed. The article presents the author's sequence of implementation of project management techniques at an oil transportation enterprise. As a result of consistent decomposition of risk management activities, it was proposed to formulate specific recommendations for participation in the risk management process of key departments and services of the enterprise.

**Ключевые слова:** реализация проектов, проектные риски, реализация, стратегии, рекомендации, антирисковые меры, нейтрализация рисков.

**Key words:** implementation of projects, project risks, implementation strategy, recommendations, anti-risk measures, neutralization of the risks.

**Введение.** Роль трубопроводного транспорта нефти для экономики России в настоящее время трудно переоценить. Являясь связующим звеном между добывающими и перерабатывающими компаниями в условиях высокой дальности и сложности условий транспортировки трубопроводные магистрали являются наиболее дешевым видом транспорта. При этом в данной сфере хозяйствования наблюдаются проблемы, которые могут быть устранены только кардинальными способами, требующими инвестирования значительных средств и предварительной оценки рисков реализации проектных решений.

В качестве объекта исследования, апробационной площадкой, на информационном массиве которой проводились расчетно-аналитические процедуры, послужило одно из специализированных структурных подразделений отечественной компании, оказывающей услуги в области транспортировки нефти.

Примечательно, что рассматриваемый объект оказывает серьезное внимание проектному анализу и управлению и получает активную поддержку от органов управления субъектом федерации (областью) в реализации крупных инвестиционных проектов.

Следует отметить, что в настоящее время множество источников научно-методического и практического характера посвящены вопросам проектного управления. Однако сложность, междисциплинарность и большое количество рискообразующих

факторов определяют необходимость адаптирования общеметодологических подходов к практике функционирования подобных субъектов хозяйствования.

**Теория.** Проведение капитальных и планово-предупредительных ремонтов существующих объектов магистральных нефтепроводов – объективная необходимость и часть делового цикла отраслевых предприятий. При этом осуществление ремонтных работ требует соответствующего оборудования, которое позволило бы проводить ремонты в местах с повышенной заболоченностью, и прочего технологического оснащения. Растущая потребность в подобном специализированном оборудовании диктует необходимость в реализации крепного инвестиционного проекта по расширению действующего ремонтно-механического завода путем строительства нового цеха. Всесторонний анализ данного проекта доказал необходимость его реализации и наличие ожидаемых положительных эффектов в будущем. Однако расчетные данные говорят о высокой степени рискованности данного проекта, что предопределяет целесообразность рассмотрения вопросов управления рисками для обозначенного объекта исследования для последующей разработки стратегических решений по преодолению каждого вида риска.

Предварительный анализ рассматриваемого проекта позволяет структурировать ожидаемые эффекты по уровням и характеру (таблица 1).

Таблица 1

**Ожидаемые эффекты от реализации проекта**

Уровень	Ожидаемые последствия	
	Положительные	Отрицательные
Нефтетранспортная компания	1.повышение экономической безопасности и обеспечение устойчивости развития компании, снижение общекорпоративного уровня риска; 2.увеличение объемов производства, увеличение показателей выручки; Диверсификация корпоративного портфеля (портфеля продукции, работ, услуг); 3.использование эффекта масштаба (экономия логистических, транзакционных и пр.расходов); 4.повышение степени оперативности решения задач по ремонту трубопровода	Непосредственно связанных с расширением нет. Косвенно: потребуются дополнительные инвестиции на длительный срок
Регион	1.создание новых рабочих мест и, как следствие, возможное снижение уровня безработицы в регионе; 2.увеличение налоговых поступлений в бюджет; повышение привлекательности (имиджа, рейтинга) региона.	Непосредственно связанных с расширением нет. Косвенно: дополнительная нагрузка на экологию региона

Как видно из таблицы, у данного проекта преимущественно положительные ожидаемые эффекты. Однако рассматриваемый проект сопровождается большим количеством рисков, перечень основных из которых был составлен экспертно (табл.2).

Таблица 2

**Идентификация проектных рисков**

№	Вид риска	Вес	Вероятность возникновения %	Процент возможного снижения прибыли, ожидаемой от реализации проекта, %
1	Непредвиденные затраты	0,06	30	1,8
2	Недобросовестность подрядчика/поставщика	0,06	10	0,6
3	Колебания спроса	0,06	0	0
4	Появление альтернативного продукта	0,06	10	0,6
5	Ценовое конкурентное давление	0,06	0	0
6	Увеличение производства у конкурентов	0,06	0	0
7	Увеличение налогов	0,06	20	1,2
8	Неплатежеспособность потребителей	0,06	0	0
9	Рост цен на сырье, материалы, перевозки	0,06	50	3
10	Сложности кадрового обеспечения проекта	0,06	20	1,2
11	Угроза забастовки	0,06	5	0,3
12	Недостаточный уровень заработной платы	0,06	10	0,6
13	Поставки сырья и комплектующих низкого качества	0,06	10	0,6
14	Снижение уровня добычи и перекачки нефти	0,06	10	0,6
15	Изменение тарифной политики (по транспорту нефти)	0,06	10	0,6
16	Ужесточение санкций ЕС в отношении компании	0,06	10	0,6
	<b>ИТОГО</b>			<b>11,7</b>

Согласно авторской логике, из представленного перечня следует исключить риски, вероятность наступления которых и ожидаемое влияние на результирующие показатели деятельности предприятия равна нулю. То есть, из дальнейших аналитических процедур могут быть исключены такие факторы, как колебания спроса, ценовое конкурентное давление, увеличение производства у конкурентов и неплатежеспособность потребителей). Оставшиеся риски целесообразно проранжировать и структурировать по группам (А, В и С), в основе которых лежит приоритетность рассмотрения и управления организацией. Например, в первую очередь, руководству предприятия следует обращать внимание и предпринимать необходимые меры в отношении рисков, попадающих в группу «А». В то время, как риски группы «С» являются менее значимыми, так как

вероятность их наступления мала или последствия от реализации ничтожны (затраты на управление данными рисками могут значительно превышать потери компании в случае наступления указанных рисков). (рис. 1)[5].



Рис. 1 – Результаты распределения рисков по вероятности их наступления, %

Таблица 3

**Выбор стратегий управления проектными рисками отраслевого предприятия**

Проектный риск	Стратегия управления рисками			
	уклонение	передача	снижение	принятие
Рост цен на сырье, перевозки		+	+	
Непредвиденные затраты			+	
Рост налогов				+
Недобросовестность подрядчика			+	
Альтернативный продукт			+	
Недостаточный уровень заработной платы				+
Нестабильность качества сырья		+	+	
Снижение уровня добычи и перекачки нефти				+
Изменение тарифной политики (по транспорту нефти)				+
Ужесточение санкций ЕС в отношении компании				+
Угроза забастовки			+	+

Примечательно, что большинство рисков рассматриваемого проекта можно считать управляемыми. При этом в отношении многих рисков из приоритетной группы («А») целесообразно применение стратегии «Снижение». Это говорит о том, что существует возможность принятия превентивных решений, которые позволят не допустить данные риски. Некоторые риски предусматривают возможность реализации стратегии по их «передаче» посредством страхования или пересмотра договоров с контрагентами. Также следует отметить, что для рассматриваемого проекта характерно достаточно большое количество рисков, которые необходимо принять, так как эти риски базируются на влиянии внешней макросреды, факторы воздействия которой неподконтрольны организации (природно-климатические, транспортно-коммуникационные и пр.).

В продолжение исследования следует конкретизировать рекомендации в отношении разных рисков с уточнением ответственных лиц, за реализацию данных рекомендаций на нефтетранспортном предприятии (табл. 4).

Таблица 4

**Рекомендации по управлению проектными рисками**

Проектный риск	Группа	Стратегия	Рекомендации	Исполнитель
Рост цен на сырье, материалы, перевозки	A	передача, снижение	Рассмотрение возможности фиксирования цен в долгосрочных договорах поставок; формирование банка данных о потенциальных поставщиках, и его регулярная актуализация	Договорной отдел (служба); юридический отдел; служба МТО
Непредвиденные затраты, в т.ч. из-за инфляции	A	снижение		
Сложности кадрового обеспечения проекта	A	снижение	Определение параметров долгосрочной стратегии кадрового обеспечения проекта на разных стадиях его реализации и ее дальнейшее осуществление: определение целевого заказа образовательным учреждениям; рассмотрение возможностей внешнего приема и найма; формирование адекватной целям проекта системы оплаты и стимулирования труда	Кадровая служба
Недобросовестность подрядчика	B	снижение	Корректировка требований, предъявляемых к подрядчикам; повышение эффективности организации конкурсных закупок; инсорсинг выполнения отдельных работ	Договорной отдел (служба); юридический отдел
Появление альтернативного продукта	B	принятие	Упорядочение взаимодействия предприятия с научно-исследовательскими структурами холдинга; выстраивание партнерских взаимоотношений с научно-исследовательскими и научно-образовательными организациями; мониторинг рынка	Служба НИОКР
Недостаточный уровень заработной платы	B	снижение	Использование новейших разработок в области регулирования оплаты труда на основе результатов мониторинга уровня оплаты труда в регионах и отрасли; проведение работы по формированию высокого имиджа организации в качестве работодателя	ОТиЗ
Поставки сырья и комплектующих низкого качества	B	передача, снижение	Пересмотр условий договорных отношений в части усиления ответственности поставщика требований к качеству поставляемого сырья и комплектующих	Юридическая служба, МТО
Угроза забастовки	C	снижение, принятие	Регулярная актуализация коллективного договора; привлечение исполнителей к участию в обсуждениях хода проекта и т.п.	Кадровая служба, юристы

**Заключение.** В данном исследовании предпринята попытка реализации конвергентного подхода к управлению рисками в сложнопостроенных отраслевых структурах. Предложенный авторами подход предполагает последовательные осуществление расчетно-аналитических процедур для концентрирования усилий на наиболее актуальных видах риска для конкретного отраслевого проекта.

Предложенные рекомендации по управлению каждым видом рисков возможно и целесообразно осуществить на нефтетранспортном предприятии. Следует отметить, что для повышения степени реализуемости данного проекта, может возникнуть необходимость получения поддержки областных органов власти в виде предоставления предприятию разного рода преференций (налоговые льготы, финансирование и пр.). Это может помочь значительно снизить практически все обозначенные риски и, как следствие, общий уровень риска проекта.

При этом в продолжение исследования видится возможным решение вопросов количественной оценки рисков и последствий от реализации управляющих воздействий, построение организационной модели системы управления проектными рисками на исследуемом предприятии и т.д.

#### Список литературы

1. Давиденко, Н., Кудашев А. Финансовый менеджмент: эволюция взглядов и уточнение предмета / Проблемы теории и практики управления. — 2008. — №1. — С. 116-118.
2. Романюк, Н. Ф. Затраты предприятия как объект управления и источник риска [Электронный ресурс] // Известия Тульского Государственного Университета. — 2011. — №2. — с. 137-151. — Режим доступа: [http://elibrary.unecon.ru/materials\\_files/refer/A5293\\_b.pdf](http://elibrary.unecon.ru/materials_files/refer/A5293_b.pdf)
3. Устав ПАО «Траснефть» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.transneft.ru/information/104/>
4. Шмидт, А.П. Мониторинг рисков нефтетранспортного предприятия / А. П. Шмидт // Журнал: Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика, — 2012, №1, с.19-22
5. Пленкина В.В., Ленкова О.В. Управление рисками нефтегазовой компании в условиях стратегических преобразований // Экономика и предпринимательство. 2015. № 6-1 (59-1). С. 487-491.

#### References

1. Davidenko, N., Kudashev A. Financial management: evolution of views and refinement of the subject / problems of theory and practice of management. — 2008. — №1. — P. 116-118.

2. Romaniuk, N. F. costs of the enterprise as an object of management and a source of risk [Electronic resource] // proceedings of the Tula State University. — 2011.-№2.-p.137-151.— Mode of access: [http://elibrary.unecon.ru/materials\\_files/refer/A5293\\_b.pdf](http://elibrary.unecon.ru/materials_files/refer/A5293_b.pdf)
3. Charter of PJSC «Trasneft» [Electronic resource]. — Mode to access: <http://www.transneft.ru/information/104/>
4. Schmidt, A. P. monitoring of risks of oil transportation enterprise / A. p. Schmidt // Journal: news of higher education institutions. Sociology. Economy. Politics, — 2012, №1, p. 19-22
5. Plenkina, V. V., Lenkova O. V. Risk management oil and gas companies in terms of strategic reforms // Economics and entrepreneurship. 2015. № 6-1 (59-1). P. 487-491.

**Экономическая эффективность мероприятий по совершенствованию системы  
промышленной безопасности в строительной организации**  
**Economic efficiency of measures to improve the industrial safety system in a construction  
organization**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10057**

**Костюченко Екатерина Геннадиевна,**

*преподаватель, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ), кафедра Комплексной безопасности в строительстве*

**Калякина Вероника Максимовна,**

*Донской Государственный Технический Университет, г. Ростов-на-Дону*

**Калякина Инесса Македоновна,**

*канд. экон. наук, доцент, Политехнический институт (филиал), Донской Государственный Технический Университет в г. Таганроге*

**Kostyuchenko Ekaterina Gennadievna,**

*National Research Moscow State University of Civil Engineering (NRU MGSU)*

**Kalyakina Veronika Maksimovna,**

*DSTU (Don State Technical University)*

**Kalyakina Inessa Makedonova,**

*Polytechnic Institute (branch) of DSTU in Taganrog*

**Аннотация.** В статье проведен анализ экономической эффективности мероприятий по совершенствованию системы промышленной безопасности в строительной организации. Автор приходит к выводу, что основным фактором, обеспечивающим соответствующий уровень промышленной безопасности в строительстве, является обеспечение безопасных условий труда для персонала. В этой связи был проведен анализ эффективности деятельности строительного предприятия, которое внедрило ряд мероприятий по совершенствованию системы охраны труда и безопасности в компании, по результатам которого было выявлено, что результативные показатели деятельности предприятия возросли. Соответственно, планомерная работа в области совершенствования охраны

труда прямо влияет на рост показателей производительности труда, что не может не оказывать позитивного влияния на рост финансовых показателей.

**Summary.** The article analyzes the economic efficiency of measures to improve the industrial safety system in a construction organization. The author comes to the conclusion that the main factor that ensures an appropriate level of industrial safety in construction is the provision of safe working conditions for personnel. In this regard, an analysis of the effectiveness of the construction company, which has implemented a number of measures to improve the system of labor protection and safety in the company, was carried out, the results of which revealed that the effective performance of the company has increased. Accordingly, systematic work in the field of improving labor protection directly affects the growth of labor productivity indicators, which can not but have a positive impact on the growth of financial indicators.

**Ключевые слова:** система промышленной безопасности, строительная организация, экономическая эффективность.

**Keywords:** industrial safety system, construction organization, economic efficiency.

Организация безопасных условий строительства выступает неотъемлемым фактором современного строительного производства. Разработка мероприятий в области повышения уровня строительной безопасности является основной задачей руководства строительной компании [2].

Причины разработки эффективно работающей системы промышленной безопасности в строительстве заключаются не только в обеспечении безопасных условий труда работников отрасли, но и в повышении эффективности деятельности самой строительной компании, которая выражается в укреплении деловой репутации, росте экономических показателей и повышении рейтинга компании на внутреннем и внешнем рынках [2].

Согласно трудовому законодательству, работодатель обязан создавать своим работникам безопасные условия труда на рабочем месте. Рабочее место определяется как место, на котором сотрудник обязан присутствовать, либо то, на которое ему следует прибыть в связи с его трудовой деятельностью. Факторы, влияющие на формирование и изменение условий труда, представлены в таблице 1 [4].

## Факторы, влияющие на формирование и изменение условий труда

Факторы	Описание факторов
1. Социально-экономические факторы	Включают законодательную и нормативную базу.
2. Технически - организационные факторы	Обусловлены особенностями средств труда, применяемых технологий, средств защиты, а так ж организационными формами труда и управления.
3. Естественно-природные факторы	Географические, климатические, геологические и биологические особенности местности
4. Социально-психологические факторы	Обусловлены особенностями взаимоотношений между людьми и группами в трудовой деятельности.

К первой группе факторов относятся социально-экономические факторы, в группу которых включают: законы о труде, правила, нормы и стандарты; факторы, которые характеризуют отношение общества к трудовой деятельности; системы льгот, компенсации, гарантии, а также систему экономических штрафов за нарушение правил и норм [4].

Во вторую группу факторов входят технические и организационные факторы, воздействующие на формирование средств и предметов труда, технологических процессов.

В третьей группе описываются естественно-природные факторы, характерными чертами которых являются географические, геологические и биологические особенности местности. Четвертая группа факторов связаны с организацией санитарнобытового обслуживания и организацией питания работников. Условия труда по закону можно разделить на 4 класса:

Оптимальные условия труда – это те условия труда, при которых неблагоприятные факторы фактически отсутствуют, здоровье сотрудников не изменяется.

Допустимые условия труда обуславливаются тем, что факторы среды не превышают допустимых норм, а последствия после возможных нарушений, восстанавливаются во время отдыха [4].

Вредные условия труда включают в себя вредные факторы, которые превышают гигиенические нормативы [4]. По степени превышения нормативов и проявления изменений, вредные условия труда подразделяются на 4 степени:

- 1) при первой степени отклонений, все функциональные изменения возвращаются в норму при регулярном отдыхе;
- 2) при второй степени отклонений, уровень заболеваний связан с частичной утратой трудоспособности, и отражаются болезнями более видимых и уязвимых органов;
- 3) при третьей степени отклонений условия труда охарактеризованы появлением профессиональных заболеваний легкой и средней тяжести;
- 4) при четвёртой степени отклонений профессиональные заболевания достигают тяжелых форм, и отмечается рост хронических заболеваний.

Опасные условия труда характеризуются такими факторами, которые создают угрозу жизни. Перечисленные факторы в той или иной мере воздействуют на человека, его здоровье и в совокупности характеризуются как тяжесть труда.

Условия труда, которые определяются как неблагоприятные, формируют профессиональный риск работника. Профессиональный риск работника – это возможный риск ослабления здоровья, связанный с выполнением трудовой деятельности [2].

Таким образом, было определено, что условия труда являются комплексом факторов, которые влияют на человека, его работоспособность и жизнедеятельность. В свою очередь, снижение работоспособности персонала негативно сказывается на финансовом благополучии компании, которая терпит убытки от снижения производительности труда сотрудников.

В этой связи система промышленной безопасности сотрудников строительной компании в части обеспечения безопасных условий труда должна включать следующие мероприятия:

1. Регулярное повышение квалификации сотрудников, отвечающих за организацию рабочих мест в строительной организации.
2. Проведение аттестации рабочих мест персонала в части их соответствия безопасным условиям труда
3. Организация проверки знаний персонала в области охраны труда не реже, чем 1 раз к два месяца.
4. Контроль концентрации опасных веществ и работы механизмов на рабочих местах персонала не реже, чем 1 раз в два месяца.

Рассмотрим особенности совершенствования системы промышленной безопасности в строительной компании ООО «Стройкомплект» (г. Нижневартовск). В данной организации в течение 2017-2019 годов были осуществлены следующие мероприятия в области охраны труда:

- 1) Организовано посещение сотрудниками курсов по промышленной безопасности в строительном производстве с обязательной сдачей экзамена по результатам обучения. Обучение проводилось на базе компании, курсы вели приглашенные специалисты из г. Москва. В течение указанного периода курсы проводились трехкратно, ежегодно в течение 1-го квартала. Всего на указанных курсах было обучено 220 человек.
- 2) В течение трех лет ежегодно, в январе месяце проводилась аттестация рабочих мест персонала. Результатом данной аттестации стала замена некоторых единиц строительной техники, а также закупка новых защитных костюмов для рабочего персонала.
- 3) В течение трех лет в течение месяца выборочно проводился мониторинг труда рабочего персонала компании. Мониторинг проводился в рабочее время. Во время проведения мониторинга специалисты по охране труда организации осуществляли проверку соблюдения сотрудниками правил по технике безопасности на рабочем месте, оценивали их знания по ТБ в процессе осуществления трудовых операций с последующим анализом полученных результатов и доведением данных до руководства.

В результате данного мониторинга были произведены переводы на рабочих местах, 10 сотрудников были направлены на переобучение в области техники безопасности по причине вынесенного им выговора за несоблюдение правил техники безопасности на строительном объекте.

По итогам проведенных мероприятий была составлена аналитическая записка, в которой были изложены результаты проведенных мероприятий. Среди основных достижений внедренных инноваций было отмечено общее снижение травматизма за анализируемый период на 15% по отношению к 2016 году, а также сокращение заболеваемости сотрудников на 25% также по отношению к 2016 году.

Руководство компании поручило финансовому отделу провести анализ финансовых показателей за 2017-2019 годы, чтобы определить, каким образом данные мероприятия смогли повлиять на финансовые результаты деятельности строительной компании. Результаты анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты финансового анализа компании ООО «Стройкомплект» за 2017-2019 годы**

Показатель	2017	2018	2019	Темп роста, %
Выручка, млн. руб.	189,5	211,9	302,5	159,63
Себестоимость, млн. руб.	110,5	162,3	201,5	182,35
Прибыль чистая, млн. руб.	45,3	68,4	79,3	175,05
Численность персонала, чел.	265	268	268	101,13
Производительность труда, млн. руб./чел.	0,715	0,791	1,128	157,76

Таким образом, согласно результатам, полученным в таблице 1, можно сделать следующие выводы. Рост выручки составил 159,63%, рост себестоимости – 182,35. Превышение темпа роста себестоимости над темпом роста выручки произошло по причине смены поставщиков и закупки наиболее качественных строительных материалов, а также за счет повышения затрат электроэнергии в результате эксплуатации нового оборудования.

При этом, чистая прибыль повысилась на 175,05/5, что прямо свидетельствует по повышению экономической эффективности деятельности компании.

На рост указанных выше показателей повлиял рост производительности труда – на 157,76% при достаточно стабильной численности персонала. Соответственно, проведенная работа по совершенствованию охраны труда и безопасности в строительной организации также подтверждает свою эффективность.

#### **Список литературы**

1. Аксенова, Э.А. Анализ и диагностика финансово – хозяйственной деятельности предприятия / Учебное пособие по дисциплине «Экономический анализ» для студентов очного и заочного отделений экономического факультета, специальности «Финансы и кредит». Москва, 2019 – 541с.
2. Адамян В. Л. Обеспечение промышленной и пожарной безопасности на предприятиях строительства // Инновации и инвестиции. 2015. №10.
3. Васильева, Л.С. Финансовый анализ//4-е изд., перераб. и доп. -М.: КНОРУС, 2019. - 880 с.
4. Голдобина Л.А., Деменков П.А., Трушко О.В. Обеспечение безопасности строительно-монтажных работ при возведении зданий и сооружений // Записки Горного института. 2019. №. 2
5. Кирильчук, С.П. Деловое планирование : учебное пособие/С.П. Кирильчук. - Симферополь, КЕИ ДВНЗ «КНЕУ им.В. Гетьмана», 2018. -159 с.

#### **References**

1. Aksenova, E. A. Analysis and diagnostics of financial and economic activity of the enterprise / Textbook on the discipline «Economic analysis» for students of full-time and part-time departments of the Faculty of Economics, specialty «Finance and Credit». Moscow, 2019-541s.
2. Adamyan V. L. Ensuring industrial and fire safety at construction enterprises // Innovation and investment. 2015. No. 10.

3. Vasilyeva, L. S. Financial analysis/ / 4th ed., pererab. and additional-M.: KNORUS, 2019. - 880 p.
4. Goldobina L. A., Demenkov P. A., Trushko O. V. Ensuring the safety of construction and installation works in the construction of buildings and structures. Zapiski Gornogo instituta. 2019. №. 2
5. Kirilchuk, S. P. Business planning: a textbook/S. P. Kirilchuk. — Simferopol, KEI DVNZ «KNEU named after V. Getman», 2018. -159 p.

**Роль информационных технологий в повышении экономической эффективности  
деятельности компании**  
**The role of information technology in improving the economic efficiency of the company**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10058**

**Вердиев Орхан Ровшанович,**

*Сибирский Федеральный Университет*

**Коломыцев Александр Сергеевич,**

*Сибирский Федеральный Университет*

**Радов Кирилл Сергеевич,**

*Сибирский Федеральный Университет*

**Тугарин Степан Витальевич,**

*Сибирский Федеральный Университет*

**Калякина Инесса Македоновна,**

*канд. экон. наук, доцент, Политехнический институт (филиал) Донской  
Государственный технический университет в г. Таганроге*

**Verdiyev Orhan Ravshanovich,**

*Siberian Federal University*

**Alexander S. Kolomyshchev,**

*Siberian Federal University Kirill*

**Radov Kirill,**

*Siberian Federal University*

**Tugarin Stepan Vitalievich,**

*Siberian Federal University*

**Kalyakina Inessa Makedonova,**

*Polytechnic Institute (branch) of DSTU in Taganrog*

**Аннотация.** В статье рассматривается роль информационных технологий в повышении экономической эффективности деятельности компании. Автор приходит к выводу, что применение информационных технологий в деятельности современных компаний влечет за собой возникновение ряда возможностей для современных организаций, таких, как оптимизация производственной деятельности компаний; систематизация работы по

управлению персоналом; повышение точности экономических расчетов; использование возможностей принятия решений в условиях неопределенности снижения риска и повышения качества строительства и пр. При этом, в ближайшем будущем необходимо расширять возможности применения различных программных комплексов в деятельности современных компаний для того, чтобы получаемый экономический эффект имел потенциальный рост.

**Summary.** The article discusses the role of information technologies in improving the economic efficiency of the company. The author comes to the conclusion that the use of information technologies in the activities of modern companies entails the emergence of a number of opportunities for modern organizations, such as optimizing the production activities of companies; systematization of personnel management; improving the accuracy of economic calculations; using decision-making opportunities in conditions of uncertainty, reducing risk and improving the quality of construction, etc. At the same time, in the near future, it is necessary to expand the possibilities of using various software systems in the activities of modern companies in order for the resulting economic effect to have a potential growth.

**Ключевые слова:** информационные технологии, эффективность, экономическая деятельность компаний.

**Keywords:** information technologies, efficiency, economic activity of companies.

В современных условиях цифровизация деятельности любой компании представляет собой обязательный атрибут ее деятельности [2]. Автоматизация процессов управления необходима для обеспечения быстрой обратной связи между руководством и сотрудниками организации, применение информационных технологий на различных участках производства и обслуживания также позволяет систематизировать производственные процессы и дает возможность руководству в реальном времени получать необходимую для деятельности компании информацию. Кадровые службы также на сегодняшний день оцифровывают имеющиеся у них данные по причине необходимости повышения скорости обработки данных, связанных с процессом управления персоналом, чтобы оптимизировать набор, отбор и обучение персонала [1].

Кроме ускорения процессов обмена информацией, а также оптимизации деятельности различных подразделений информационные технологии прямо влияют на повышение экономической эффективности деятельности современной компании. Продемонстрируем это на практических примерах.

1. Повышение экономической эффективности деятельности крупных торговых компаний за счет применения информационных технологий.

Общеизвестно, что крупные торговые предприятия ведут работу с рядом контрагентов, как производителей, так покупателей. Также торговые компании выстраивают дистрибуторскую сеть, посредством которой осуществляют сотрудничество с мелким и средним бизнесом. В этой связи четко организованная система автоматизированного учета просто не заменима. В частности, на сегодняшний день большинство торговых оптовых компаний используют для этих целей программный комплекс Cislink. В рамках указанной программы пользователи могут использовать следующие продукты:

- CISLINK EDI (Electronic Data Interchange). Включает электронный обмен данными, представляет собой систему быстрой и безошибочной передачи коммерческой информации (заказ, накладная, акт приемки, счет-фактура и т.д.) между контрагентами в автоматическом режиме;
- позволяет в автоматическом режиме собирать информацию о деятельности дистрибутора;
- ЭДО DOCLINK, который предназначен для формирования электронных документов, имеющих юридическую значимость, и обмена документами в электронном виде через Интернет. Система обеспечивает юридическую значимость электронных документов в соответствии с требованиями законодательства РФ и нормативных актов министерств и ведомств РФ;
- CISLINK ЭТП, позволяющий организовать он-лайн торги в реальном времени;
- SFA, позволяющий автоматизировать деятельности отделов продаж, а также полевого персонала (мерчандайзеры, торговые, медицинские представители и т.д.) с помощью планшетов;
- СИСЛИНК EFT (электронный факторинг). Позволяет воспользоваться услугами сервиса, который предоставляет возможность клиентам получать самые выгодные предложения от факторинговых компаний в автоматическом режиме, через электронную площадку CISLINK EFT.
- Таким образом, данный программный комплекс позволяет торговой компании не только осуществлять основную деятельность, связанную с реализацией различных товаров и продукции, но и вести ежедневный учет, выстраивать диалоги с партнерами, а также контролировать выполнения ими

договоренностей в той или иной области (в частности, сюда можно отнести контроль выполнения условий маркетинговых мероприятий, раздача бесплатного продукта в качестве бонусов и пр.).

Также данный программный комплекс дает возможность контролировать собственный персонал, который работает в торговых точках: проверять точность и своевременность проведения мерчендайзинговых мероприятий, выход сотрудников на работу, а также отслеживать выполнение сотрудниками плановых показателей.

## 2. Повышение эффективности деятельности строительных компаний.

На сегодняшний день в строительной отрасли находят широкое применение BIM-технологии. Основная цель BIM — оптимизировать строительные работы за счет более интенсивного совместного планирования и четкого определения целей на ранних этапах проекта. Таким образом, BIM представляет собой смену парадигмы от традиционного стиля разрозненной работы к совместной стратегии с использованием цифрового представления зданий [3].

BIM — это новый подход, представленный в строительных проектах для управления проектированием здания и проектными данными в цифровой форме на протяжении всего жизненного цикла здания, подход, который обеспечивает обмен и взаимодействие между заинтересованными сторонами информации. Его мощные преимущества, заключающиеся в сокращении затрат и времени, а также в повышении производительности и эффективности, побудили строительных компаний применять его и все чаще внедрять в различных областях.

BIM-технологии — это процесс, который преобразует процесс строительства из фрагментарных традиционных практик в интегрированный цифровой процесс. Он поддерживается различными инструментами, технологиями и контрактами для сбора, генерации, анализа и управления цифровым представлением созданной модели проекта. BIM хорошо известен как платформа nD-моделирования для эффективного взаимодействия и сотрудничества, и его приложение расширилось от трехмерной геометрической модели до планирования, расчета затрат и управления оборудованием [3].

Внедрение BIM добавило ценные преимущества строительной отрасли на протяжении всего жизненного цикла проекта. На этапе проектирования BIM доказала свою способность повышать производительность и эффективность. На этапе строительства BIM может включать автоматическое планирование и анализ затрат, что позволяет улучшить координацию и повысить качество реализации проекта

Несколько исследований показали, что BIM имеет огромный потенциал для стимулирования эффективного управления отходами. Ключевые области, в которых возможности BIM могут помочь в достижении экономики замкнутого цикла в строительстве, включают автоматическое обнаружение коллизий, снижение проектных ошибок, раннее сотрудничество заинтересованных сторон, визуализацию, моделирование характеристик отходов, отчетность по управлению отходами.

Однако на современном этапе существует ряд проблем внедрения информационных технологий в деятельность современных компаний. Фактически современные специалисты ряда организаций сталкиваются с трудностями при практическом применении технологии и повышении технических навыков и навыков внедрения. Соответственно, необходимо инициировать внедрение информационных технологий и поощрять профессионалов развивать свои навыки их внедрения в деятельность основных подразделений организации.

Посещение специализированных тренингов или семинаров сможет улучшить теоретические знания специалистов различных сфер, а практические занятия повысят уровень навыков и знаний.

3. Применение инноваций для реализации инноваций, способствующих повышению эффективности деятельности компании.

Информационные технологии позволяют также специализированным организациям совершенствовать деятельность на труднодоступных территориях и участках. Концепция BIM для метрополитена предлагает мощный инструмент для поддержки работы с сетями, включая бестраншейное строительство и операции по техническому обслуживанию.

Информационная модель может быть совмещена с инструментами анализа, такими, как оценка риска. Указанная модель все чаще находит применение в области принятия решений при подземном строительстве в городах, что позволяет оперативно исследовать различные сценарии [5].

BIM для метрополитена также можно динамически использовать во время строительства. Данные мониторинга собираются, включаются в модель, визуализируются в реальном времени и сравниваются с оценками до начала строительства. Таким образом, можно определить отклонения от ожидаемого поведения и предпринять необходимые действия.

Информация об исполнении может быть немедленно введена в BIM для метрополитена и использована для будущих проектов и планирования технического обслуживания.

В перспективе BIM может быть расширена до комплексной программы преобразования городских недр и реализовать различные подходы по обнаружению, локализации, идентификации и картированию подземной инфраструктуры и определению состояния этой существующей инфраструктуры наряду с состоянием вышележащей транспортной (обычно дорожной) инфраструктуры [3].

Таким образом, можно заключить, что применение информационных технологий в деятельности современных компаний влечет за собой ряд экономических эффектов:

- оптимизация производственной деятельности компаний;
- систематизация работы по управлению персоналом;
- повышение точности экономических расчетов;
- использование возможностей принятия решений в условиях неопределенности снижения риска и повышения качества строительства;
- получение необходимой экономической и управленческой информации в реальном времени;
- возможность оперативной организации обратной связи.

Соответственно, в перспективе необходимо расширять возможности применения различных программных комплексов в деятельности современных компаний для того, чтобы получаемый экономический эффект имел потенциальный рост.

#### Список литературы

1. Анисифоров А.Б. Базовые принципы формирования, развития и эксплуатации информационной инфраструктуры предприятия в решении задач информационного менеджмента // Экономика и экологический менеджмент. 2019. №3.
2. Беккалиева Н.К., Ремнева Т.А. Роль информационных систем и информационных технологий обеспечения экономической эффективности компаний // Цифровая наука. 2020. №10.
3. Беликова А.С., Варибрус Д.С. BIM-проектирование в строительстве // Инновационная наука. 2019. №4.
4. Попов Е.В. Экономические институты цифровизации хозяйственной деятельности // Управленец. 2019. №2.
5. Рыбин Е.Н., Амбарян С.К., Аносов В.В., Гальцев Д.В., Фахратов М.А. BIM-технологии // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2019. №1 (28).

#### References

1. Anisiforov A. B. Basic principles of formation, development and operation of the information infrastructure of the enterprise in solving the problems of information management // Economics and Environmental Management. 2019. No. 3.
2. Bekalieva N. K., Remneva T. A. The role of information systems and information technologies in ensuring the economic efficiency of companies. 2020. No. 10.
3. Belikova A. S., Varibrus D. S. BIM-design in construction // Innovative Science. 2019. №4.
4. Popov E. V. Economic institutes of digitalization of economic activity. 2019. No. 2.
5. Rybin E. N., Gambaryan S. K., Anosov V. V., Galtsov D. V., Fakhratov M. A. BIM-technologies // Izvestiya vuzov. Investment. Construction. Realty. 2019. №1 (28).

**Программные средства, используемые в деятельности экономических и бухгалтерских служб организации: анализ преимуществ и возможностей использования**

**Software tools used in economic activities and accounting functions of the organization: the analysis of the advantages and possibilities of using**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10059**

**Вердиев Орхан Ровшанович,**

*Сибирский Федеральный Университет*

**Коломыцев Александр Сергеевич,**

*Сибирский Федеральный Университет*

**Радов Кирилл Сергеевич,**

*Сибирский Федеральный Университет*

**Тугарин Степан Витальевич,**

*Сибирский Федеральный Университет*

**Калякина Инесса Македоновна,**

*канд. экон. наук, доцент, Политехнический институт (филиал) Донской Государственный технический университет в г. Таганроге*

**Verdiyev Orhan Ravshanovich,**

*Siberian Federal University*

**Kolomyshchev Alexander S.,**

*Siberian Federal University Kirill*

**Radov Kirill,**

*Siberian Federal University*

**Tugarin Stepan Vitalievich,**

*Siberian Federal University*

**Kalyakina Inessa Makedonova,**

*Polytechnic Institute (branch) of DSTU in Taganrog*

**Аннотация.** В статье рассмотрены преимущества и возможности программных средств, используемых в деятельности экономической и бухгалтерской служб организации. По результатам исследования сделан вывод о том, что на основе представленных

преимуществ и недостатков программных комплексов, применяемых для работы экономических и бухгалтерских служб, у специалистов и руководства компании есть возможность выбрать наиболее оптимальный вариант программного обеспечения, позволяющий оптимизировать учебную и экономическую работу в современной компании.

**Summary.** The article considers the advantages and possibilities of software tools used in the activities of the economic and accounting services of the organization. The results of the study concluded that based on the advantages and disadvantages of software systems used for operation of economic and accounting services from professionals and company management has the opportunity to choose the most optimal variant of software that allows you to optimize educational and economic work in a modern company.

**Ключевые слова:** программные средства, бухгалтерский учет, экономическая деятельность, преимущества.

**Keywords:** software tools, accounting, economic activity, advantages.

В современных организациях переход на автоматизированные системы учета и экономического анализа сегодня необходим, так как повсеместно внедряемая цифровая экономика немыслима без оперативной передачи данных. Чем крупнее компания, тем больший объем информации находится в ее активе. Для того, чтобы избежать проблем, связанных с утратой или несвоевременной передачей учетной или экономической информации в компетентные органы, компания должна принять на вооружение оптимальные по своему функционалу и корректный по операционным возможностям программный комплекс, который позволит эффективно решать поставленные перед ним задачи и сведет до минимума проблемы, связанные с передачей и обработкой информационных массивов [1].

Эффективные бухгалтерские программы должны быть рассчитаны на качественное ведение учета в организации, а удобство их использования должно быть максимальным.

К современным бухгалтерским программам предъявляются определенные требования:

1. Интегрированность и полнота. Функционал таких программ должен быть полным, чтобы компания могла выполнять максимальное количество учебных и экономических операций.
2. Наличие необходимого количества модулей. Эти составляющие должны не только эффективно коммуницировать друг с другом, но и работать отдельно. При

этом, потенциальные пользователи должны иметь возможность по необходимости приобрести подобные модули отдельно от программы.

3. Единая база данных. Эта платформа должна объединять все модули программы и предоставлять информацию всем пользователям, имеющим доступ к программе.

4. Разграничение прав доступа. Программа должна быть градуирована по степени доступа в нее, чтобы те пользователи, которым разрешен доступ только к определенным документам, в целях сохранения коммерческой тайны, не могли несанкционированно обратиться к информации, доступ к которой для них запрещен. Для этих целей для каждого пользователя должен быть предусмотрен пароль.

5. Гибкость и адаптивность. Программа должна уметь быстро адаптироваться под изменяющееся законодательство, а также отражать все новые поправки и изменения в требованиях к ведению бухучета в компании.

6. Простота и удобство. Это одно из основных требований, которое дает возможность пользователям быстро и качественно выполнять учетные операции, не затрачивая на ознакомление с новыми модулями или возможностями программы большое количество времени.

7. Высокие эксплуатационные характеристики. Программа должна быть надежной, а скорость работы в ней – высокой [4].

На сегодняшний день на рынке имеется значительное количество программных средств, которые могут быть применены в работе экономистов и бухгалтеров. Рассмотрим их особенности и преимущества.

1. 1С Бухгалтерия. Данная программа имеет универсальный характер, предусматривает ведение всех видов учета. Проводки вводятся в программу как в ручном, так и в автоматизированном режиме, позволяет группировать информацию по различным параметрам, осуществлять быстрый поиск информации и ее обработку.

Итоги могут выводиться за разные периоды времени, ограниченные двумя датами. Расчет итогов может выполняться по запросу и одновременно с вводом проводок (в последнем случае не требуется пересчет). Также достаточно удобной функцией является ввод отчетов в произвольной форме, который часто необходим для описания отдельных учетных операций в том или ином периоде.

Среди достоинств данного программного комплекса следует назвать возможность выполнения всех видов бухгалтерского и налогового учета, ее универсальность, а также использование практически во всех организациях с различными сферами деятельности. Также возможна модификация программы под различные нужды того или иного бизнеса.

К недостаткам программы следует отнести сложность перехода на другой программный комплекс, а также проблемы, которые связаны с поиском ошибок, которые иногда имеют место при заполнении документации.

Также программа сложна для обучения работы с ней.

2. КомТех. Это модульная программа, которая также может быть применена в различных сферах деятельности. Базовый комплект программы также позволяет выполнять практически все учетные операции, составлять отчетность для предоставления ее в различные контролирующие органы, а также способна формировать необходимые отчеты за ряд обозначенных периодов [1].

Отдельными модулями программы могут выступать такие ее разделы, как «Основные средства, Инвентарь (МБП), Нематериальные активы», «Расчет зарплаты», «Склад» для необходимости детализации учета в рамках указанных участков. Также данная программа позволяет производить расчет цен, что дает возможность выполнить модуль «Прайс-лист».

Программа имеет ряд преимуществ. Это:

- функциональная полнота;
- простота и доступность для неподготовленного пользователя;
- удобный и наглядный табличный интерфейс с возможностью групповой обработки данных и пр.

3. Парус. Данная программа используется малыми и средними компаниями и характеризуется простотой и удобством использования. Она может применяться как экономистами и бухгалтерами, так и специалистами по кадровому учету.

Принцип построения системы – также модульный, все модули объединены в единое информационное пространство. Также система позволяет осуществить индивидуальную настройку с учетом тех или иных нужд компании.

4. Турбо-Бухгалтер 6.9. Особенностями данной программы выступает то, что она позволяет: вести учет хозяйственной деятельности предприятия как от «проводки», так и от «первичного документа» с автоматическим формированием проводок, кроме того, она дает возможность осуществлять перерасчет при изменении проводок «задним числом» и пр [3].

Проведение комплексного автоматизированного учета – еще одно из достоинств данной программы. Также программа позволяет объединить учет нескольких организаций в одной системе, то есть проводить холдинговый учет. Филиалы также могут стабильно работать с единой информационной базой. Производительность программы

достаточно высока, что позволяет оперативно обрабатывать большие массивы информационных ресурсов.

Однако в программе отсутствуют единые справочники, и затруднен процесс осуществления управленческого учета. Но при этом интерфейс данной бухгалтерской программы достаточно прост и нагляден.

5. Бэст-офис. Данный программный инструмент также достаточно распространен на рынке, ее основные отличительные особенности заключены в том, что в целом она нацелена на управление бизнесом в комплексе. Он выступает как некое учебное пособие. Система также легко адаптируется к различным потребностям бизнеса. Данную систему преимущественно применяют компании торговли и услуг.

Структуру программы составляют подсистемы, которые могут быть логически обособленными при наличии общей единой связи. Все подсистемы отвечают за тот или иной участок учета.

Преимуществами программы следует назвать возможность ведения документации ряда юридических лиц, оперативное изменение документов, а также применение как стандартного, так и произвольного набора отчетности.

Среди недостатков программы следует выделить ее закрытость и невозможность изменения пользователем, а также сложности с обновлением версий [5].

6. ABACUS professional. Это программа комплексного учета для предприятий, количество сотрудников на которых составляет от 50 до 60 человек. Эта система создана на базе СУБД Clarion 3.1 и состоит из набора взаимосвязанных модулей (основные средства и вложения, складской учет и накладные, банк и касса, подотчетные лица, договоры и расчеты, заработная плата, работа со счетами, печать бухгалтерских документов, отчеты и финансовый анализ, печать сопровождающих документов, сервис и инсталляция, забалансовые счета), которые могут функционировать как независимо, так и в составе комплекса.

Программа может коммуницировать с другими комплексами данной «семьи» (ABACUS Bank, ABACUS invest, Trade house и пр.).

7. БОСС. Данный программный комплекс преимущественно используется крупными компаниями производственной и торговой сферы. Она построена по модульному принципу и включает такие составляющие, как БОСС-Кадровик (управление персоналом и начисление заработной платы); БОСС-Референт (управление документооборотом); БОСС-Кладовщик (автоматизация складского учета, причем для крупных предприятий, как правило, разрабатывается отдельно); БОСС-Продавец (управление сбытом) и пр.

Система БОСС-Бухгалтер обеспечивает автоматизацию бухгалтерского учета. Этот продукт условно подразделяется на два блока: модуль финансового учета и программа материального учета, имеющая открытый справочник-классификатор материальных ценностей [4].

К основным преимуществам данной программы следует отнести простоту обучения и работы с ней.

8. «Инфин-Бухгалтерия». Дизайн данного программного комплекса является оригинальным и удобным, а также высоко функциональным. Также она предлагает готовые решения по организации учета для предприятий различной формы собственности.

Достоинства и недостатки рассмотренных выше программных продуктов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительная характеристика программ бухгалтерского учёта

Программы Параметры	1С: Бухгалтерия	КомТех	Парус	Турбо-Бухгалтер	Бэст-офис	ABACUSprofessional	БОСС	Инфин-Бухгалтерия
1 Интеграция	+	+	+	+	+	+	+	+
2 Модульность	+	+	+	+	-	+	+	+
3 Единая база данных	+	+	+	+	+	+	+	+
4 Разграничение прав доступа	+	+	+	-	+	+	+	+
5 Гибкость	+	+	+	-	+	+	+	+
6 Простота и удобство	+	+	-	-	-	+	-	+
7 Высокие эксплуатационные характеристики	+	+	-	+	+	+	+	+
8 Простота освоения программ	-	+	+	+	+	+	+	+

Соответственно, на основе представленных преимуществ и недостатков программных комплексов, применяемых для работы экономических и бухгалтерских служб, у специалистов и руководства компании есть возможность выбрать наиболее оптимальный

вариант программного обеспечения, позволяющий оптимизировать учебную и экономическую работу в современной компании.

#### Список литературы

1. Горбунова Н.А. Автоматизированные программы учета, анализа и аудита. Ч. 2. Автоматизированные программы анализа : учеб.-метод. пособие / Н.А. Горбунова, Л.М. Макарова, Л.А. Челмакина ; Национальный исследовательский Мордовский гос. ун-т им. Н. П. Огарёва. – Саранск : Изд-во Мордовского ун-та, 2017. – 98 с.
2. Джанбулатова С.М. Задачи и принципы построения автоматизированных систем бухгалтерского учета // Экономика и социум. – 2014. – № 4-2. – С. 971-973
3. Дубова Л.М. Применение современных автоматизированных технологий при ведении бухгалтерского учета // Фундаментальные и прикладные научные исследования : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. / отв. ред. А.А. Сукиасян. – Уфа, 2015. – С. 73-75.
4. Исмаилова А.А. Система бухгалтерского учета: структурные компоненты автоматизированной системы учёта / А.А. Исмаилова, Е.А. Масалова // Экономика и современный менеджмент: теория, методология, практика : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. – Пенза, 2018. – С. 286-288.
5. Мордвинцева Е.А. Тенденции развития автоматизированных систем бухгалтерского учета // Проблемы внедрения международных стандартов аудита и учета, практика их применения в странах СНГ : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. – Нур-Султан, 2019. – С. 276-279

#### References

1. Gorbunova N. A. Automated accounting, analysis and audit programs. Part 2. Automated analysis programs: textbook.- method. handbook / N. A. Gorbunova, L. M. Makarova, L. A. Chelmakina; National Research Mordovian State University named after N. P. Ogarev. — Saransk: Publishing house of the Mordovian University, 2017. — 98 p.
2. Zhanbulatova S. M. the Objectives and principles of the automated systems of accounting // Economy and Society. — 2014. — No. 4-2. — pp. 971-973
3. Dubova L. M. Application of modern automated technologies in accounting // Fundamental and applied scientific research: collection of articles of the International Scientific and Practical Conference / ed. by A. A. Sukiasyan. — Ufa, 2015. — pp. 73-75.
4. Ismailova A. A. Accounting system: structural components of the automated accounting system / A. A. Ismailova, E. A. Masalova // Economics and Modern Management: theory, methodology, practice: collection of articles of the International Scientific and Practical Conference-Penza, 2018. — pp. 286-288.

5. Mordvintseva E. A. Trends in the development of automated accounting systems // Problems of implementing international standards of audit and accounting, the practice of their application in the CIS countries: collection of articles of the International Scientific and Practical Conference-Nur-Sultan, 2019. — pp. 276-279

**Зарубежный опыт решения социально-экономических проблем международной  
миграции рабочей силы и возможность его применения в России**  
**Foreign practice of solving of the socio-economic problems of the international labor  
migration and the prospects of its application in Russia**



УДК 331.556.4+ 314.742+325.14

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10060

**Саприкина Наталья Александровна,**

*кандидат экономических наук, доцент, Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет, г. Белгород*

**Рябко Екатерина Сергеевна,**

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г.  
Белгород*

**Saprikina N.A.,**

*saprikina.na@yandex.ru*

**Ryabko E.S.,**

*riabcko.ek@yandex.ru*

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию зарубежного опыта решения социально-экономических проблем международной миграции рабочей силы и формулированию на его основе рекомендаций по управлению миграционными потоками в России. Для этого в статье рассмотрен опыт управления миграционными процессами в Германии, США, Франции, Канаде, Великобритании и Дании. При этом в работе исследована текущая миграционная ситуация в России и выявлены существующие проблемы, главными из которых являются сокращение темпов миграционного прироста населения на фоне естественной убыли и сокращение удельного веса трудовой миграции. Для России рекомендовано использование опыта европейских стран и Канады для повышения эффективности миграционной политики, в том числе путем смягчения мер административного регулирования миграции, введения балльной оценки профессиональных и личностных характеристик потенциальных мигрантов и использования региональных программ по переселению и адаптации мигрантов.

**Summary.** The article observes the foreign practice of the international labor migration management to identify measures to improve efficiency of international labor migration policy of Russia. For that purpose, the article discusses the experience of administrative migration management in Germany, the USA, France, Canada, the UK and Denmark. The authors study the current migration situation in Russia and identify the existing problems in this sphere, the main of which are a decrease in the rate of migration growth against the natural decline of the population and a decrease of the labor migration share in the total migration inflow. As a result, the study recommends the application of foreign experience, namely the international labor migration management practice of the European countries and of Canada in Russia to increase the efficiency of migration policy, including by easing the administrative regulation of migration, introducing of the assessment of the professional and personal characteristics of potential migrants and using regional programs for resettlement and adaptation of migrants.

**Ключевые слова:** международная миграция рабочей силы; миграционная политика; миграция; трудовая миграция.

**Keywords:** international labor migration; migration policy; migration; labor migration.

#### **Введение**

В результате длительных демографических изменений Россия столкнулась с проблемой старения и убыли населения (рис. 1, 2).

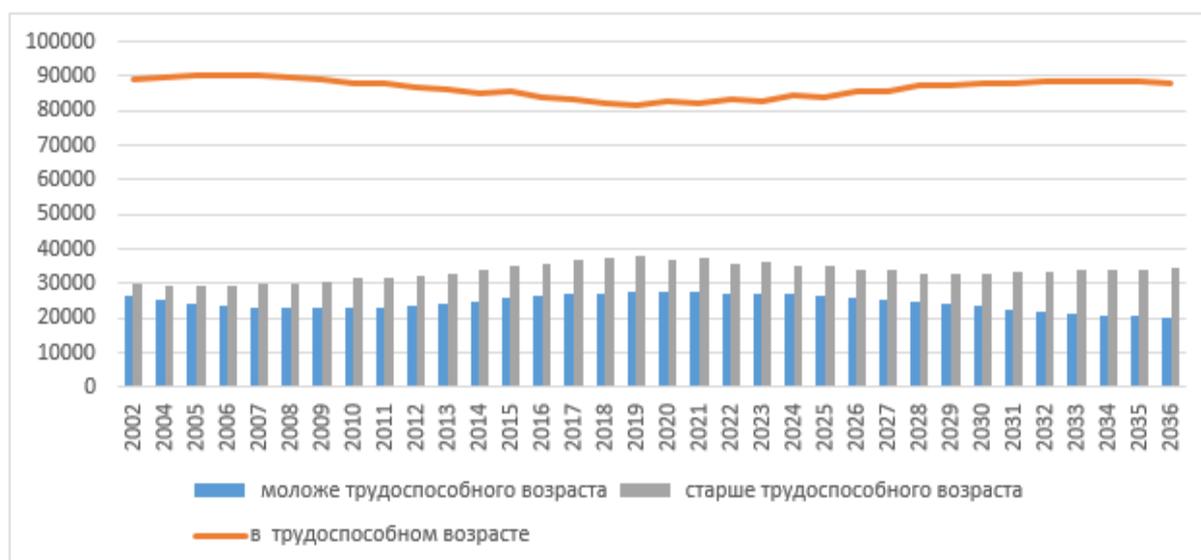


Рис. 1. Численность населения России в 2002-2035 гг. на 1 января каждого года, данные и прогноз, млн. чел.

Примечания: Трудоспособное население приведено в границах 16-59 лет для мужчин и 16-54 года для женщин. Сведения за 2015 г. и последующие годы приведены с учетом численности населения Республики Крым и г. Севастополя. За 2021-2036 гг. приведен средний прогноз Росстата

Составлено по данным: [1; 2]

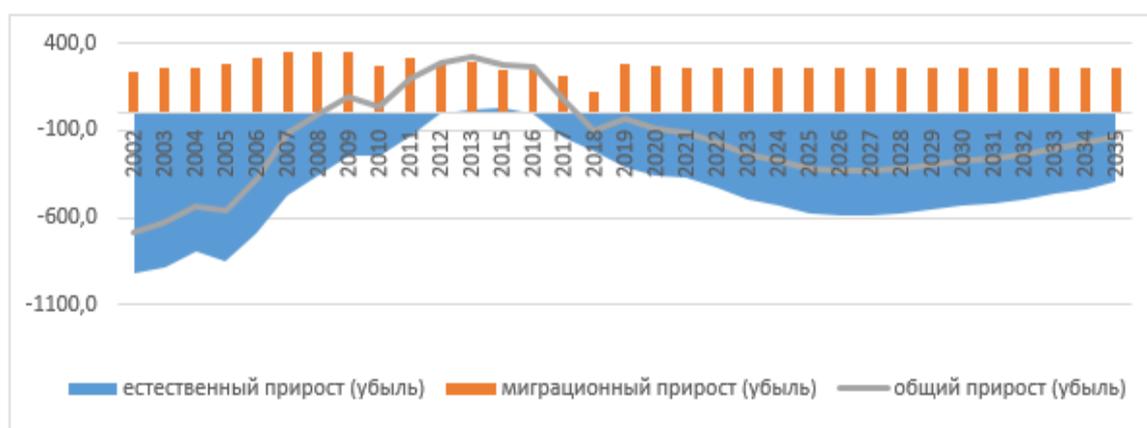


Рис. 2. Компоненты изменения численности населения России в 2002-2035 гг., данные и прогноз, тыс. чел.

Примечания: Сведения за 2015 г. и последующие годы приведены с учетом численности населения Республики Крым и г. Севастополя. За 2020-2035 гг. приведен средний прогноз Росстата

Составлено по данным: [2; 3; 4]

Исходя из представленных на рисунках 1 и 2 данных, численность трудоспособного населения Российской Федерации на 1 января 2020 г. составила — 82677,7 тыс. чел. против 88942 тыс. чел. в 2002 г. и 90157 тыс. чел. в 2006 г. При этом за рассматриваемый

период 2002-2020 гг. естественный прирост населения наблюдался только в 2012-2016 гг., для прочих периодов характерна естественная убыль населения. В соответствии со средним прогнозом Росстата от 2020 г. [2] численность трудоспособного населения России достигнет уровня 2002-2009 гг. только к 2030 гг., при этом вплоть до 2035 г. будет сохраняться естественная убыль населения. Таким образом, естественное движение населения не может в полной мере поддерживать необходимое количество трудоспособного населения, что влечет за собой замедление экономического роста за счет повышенной нагрузки на бюджет государства и увеличения налогового бремени на экономику.

В настоящее время применяются отдельные меры [5; 6] по восстановлению положительных показателей естественного движения населения России, в частности увеличивается финансирование нацпроекта «Демография» на период до 2024 г., расширен круг получателей материнского капитала, но эффект от проводимых в 2020 году мероприятий по повышению рождаемости в стране будет наблюдаться только через несколько лет. Влияние этих мер на национальный рынок труда проявится еще позже: через 16-20 лет, когда родившиеся в 2020 и последующих годах россияне вступят в трудоспособный возраст. Поэтому в данный промежуток времени необходимы мероприятия, направленные на увеличение входящего миграционного потока.

В России миграционная политика рассматривается скорее, как вспомогательный инструмент социально-экономической и демографической политик, единого подхода к управлению миграционными потоками в стране нет. Другие страны, в том числе Канада, США, Франция, Германия, Великобритания и Дания, уже проводят специальную политику, направленную на создание необходимых условий для привлечения в страну и постоянного проживания высококвалифицированных специалистов и рабочих. Поэтому анализ их опыта позволит выработать рекомендации по решению характерных для России социально-экономических проблем международной миграции рабочей силы.

В работе применены следующие **методы исследования**: статистико-экономический, табличный и графический методы.

**Информационную базу исследования** составили нормативно-правовые акты Российской Федерации и ее субъектов, документы Федерального Правительства Канады и его Министерств, аналитические сборники и оперативные данные Федеральной службы статистики и Главного управления по вопросам миграции Министерства внутренних дел РФ, аналитические материалы ИАА Центра гуманитарных технологий и других исследовательских агентств.

### **Ход исследования, результаты и обсуждения**

Миграционная ситуация в России развивается по похожему сценарию, что и в странах Западной Европы, но с лагом в 30-40 лет. Так, поток мигрантов из стран СНГ в 1990-х годах по своему масштабу напоминает переселение людей из постколониальных стран в Европу в 1960-е годы. В те годы страны Европы вводили упрощенный процесс миграции для уроженцев своих бывших колоний [7]. Похожим инструментом в настоящее время пользуется Россия: нормативными актами закреплена специальная упрощенная процедура получения вида на жительство и впоследствии гражданства РФ для уроженцев стран СНГ и отсутствие необходимости получения разрешений на осуществление трудовой деятельности – для стран ЕАЭС.

В результате Россия принимает наибольшее число мигрантов из вышеназванных стран, однако значительна и доля Китая. Распределение прибывающих в Россию представлено в таблице 1.

Распределение по странам мира входящих миграционных потоков в  
Россию в 2016-2020 гг.

	ВСЕГО по странам	Азербайджан	Армения	Беларусь	Германия	Казахстан	Киргизия	Китай	Молдова, Республика	Таджикистан	Узбекистан	Украина
<i>Количество фактов постановки на миграционный учет иностранных граждан и лиц без гражданства</i>												
2016	14337084	594902	631746	345801	345801	545676	826640	1288519	585937	1892404	3354389	1933825
2017	15710227	633765	657648	394449	228228	587728	879575	1457385	542004	2106256	4082377	1792247
2018	17764489	650080	641618	452064	294681	683989	876795	1807001	495640	2330448	4499127	1761586
2019	19518304	694551	634336	538204	339456	762028	1055458	2318094	459589	2754915	4805694	1641730
2020	9802448	349893	364581	299617	50007	419472	737929	218268	217621	1934211	3461374	791618
<i>Удельный вес страны, %</i>												
2016	100,00	4,15	4,41	2,41	2,41	3,81	5,77	8,99	4,09	13,20	23,40	13,49
2017	100,00	4,03	4,19	2,51	1,45	3,74	5,60	9,28	3,45	13,41	25,99	11,41
2018	100,00	3,66	3,61	2,54	1,66	3,85	4,94	10,17	2,79	13,12	25,33	9,92
2019	100,00	3,56	3,84	2,98	0,42	2,49	8,28	2,56	3,18	21,53	38,47	7,95
2020	100,00	3,57	3,72	3,06	0,51	4,28	7,53	2,23	2,22	19,73	35,31	8,08
<i>В том числе перечню по цели въезда:</i>												
<i>туризм</i>												
2016	2245217	12418	8068	50799	50799	25042	17067	916363	5853	8831	19277	44488
2017	2496250	10169	7283	44081	130620	26390	10804	1051224	4843	6389	14702	42881
2018	3069551	9949	6867	52861	164076	29477	3495	1295355	4687	3198	12876	44212
2019	4187536	16840	11724	75061	220149	37011	9243	1780980	10952	8019	22035	56793
2020	384438	3370	3101	22111	15047	11299	2863	74761	2962	2531	5626	19086
<i>учеба</i>												
2016	406052	14840	8786	5813	5813	77812	12512	47895	10027	25250	24623	31146
2017	449021	13238	8321	5815	3671	73752	14508	58352	9816	30223	28960	28083
2018	536518	13430	9801	7120	4166	86447	16654	76470	9547	34763	34203	29133
2019	681832	15448	13311	9751	4757	90782	21543	95784	11882	44661	50080	35328
2020	265056	4554	4004	5335	1279	30494	6790	26350	3366	15127	18430	10115
<i>работа</i>												
2016	4284181	199212	209887	97743	97743	71600	361875	104045	242035	837695	1433557	504096
2017	4854004	201615	232247	124633	18558	88202	376863	108513	227011	936752	1822933	503287
2018	5047788	186167	207945	134690	23661	111464	351959	123385	177468	1018497	2007407	460622
2019	5478249	194929	210460	163410	22925	136208	453702	140084	174150	1179423	2107302	435528
2020	2358827	60818	69024	85590	10102	60461	190312	33582	49378	507255	1011028	148063
<i>Удельный вес страны, %</i>												
2016	100,00	4,65	4,90	2,28	2,28	1,67	8,45	2,43	5,65	19,55	33,46	11,77
2017	100,00	4,15	4,78	2,57	0,38	1,82	7,76	2,24	4,68	19,30	37,56	10,37
2018	100,00	3,69	4,12	2,67	0,47	2,21	6,97	2,44	3,52	20,18	39,77	9,13
2019	100,00	3,56	3,84	2,98	0,42	2,49	8,28	2,56	3,18	21,53	38,47	7,95
2020	100,00	2,58	2,93	3,63	0,43	2,56	8,07	1,42	2,09	21,50	42,86	6,28
<i>частная</i>												
2016	1907378	167561	99251	95005	95005	196087	73799	14076	145827	182399	242415	495074
2017	2030508	181792	89657	108878	17299	201573	69331	21758	143566	217204	280882	485051
2018	2662425	199874	87459	133295	34503	230436	74287	62097	131921	253851	304090	524697
2019	2524118	209816	82753	160596	22605	247473	83716	29292	135258	330820	366136	550068
2020	869833	54906	32976	86226	4808	101994	34750	7245	43431	106324	104495	204269
<i>иное</i>												
2016	835082	28630	11975	34012	34012	28975	8805	144655	13961	18929	35128	78322
2017	800758	27416	13262	34780	54591	29486	8434	146711	10549	17230	31006	58128
2018	991666	28132	12584	50060	64073	41437	10440	176286	8267	17772	35310	56815
2019	991786	28582	12867	53220	64631	48593	15513	189744	7941	22223	38654	56240
2020	303325	10329	7448	25259	15222	22926	12752	22675	3466	17356	25569	23819

Составлено и рассчитано по материалам: [8]

При анализе данных, представленных в таблице 1, следует отметить уменьшение в два раза общей численности мигрантов в Россию в 2020 г. по сравнению с 2019 г. и уменьшение в 2,3 раза численности трудовых мигрантов в РФ за аналогичный период, что обусловлено мерами по противодействию распространению новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Наибольшая часть иммигрантов в Россию в 2016-2020 гг. являлась уроженцами Узбекистана, далее следует Таджикистан и Украина. Узбекистан является главным донором мигрантов, обеспечивая более трети миграционного потока в 2019-2020 гг., а также 33-42% всех трудовых мигрантов в 2016-2020 гг. Тем не менее, большинство трудовых мигрантов из Узбекистана заняты в России на низкооплачиваемой работе, не требующей специального образования. В частности, в Москве большая часть низкоквалифицированных трудовых мигрантов работают на стройках, в сфере ЖКХ и бытовых услуг [9].

Миграционная ситуация на границе с Таджикистаном и на границе с Украиной развивается в противоположных направлениях: в 2019-2020 гг. по сравнению с 2016 г. наблюдается сокращение удельной доли Украины в общем потоке мигрантов в 1,67 раза, доля Таджикистана за аналогичный период увеличилась в 1,5 раза, достигнув 19,73 %. По последнему сценарию, вероятно, будут развиваться и миграционные отношения с Киргизией [8].

Центрами миграционной привлекательности для иностранных граждан становятся в первую очередь крупные экономически развитые города европейской части России, а также приграничные территории Сибири и Дальнего Востока [10]. Это касается и мигрантов из Республики Беларусь и КНДР. В 2016-2020 гг. из этих стран зафиксировано 9,1 млн. фактов постановки на миграционный учет иностранных граждан и лиц без гражданства. Из этих стран в Россию въезжают как высококвалифицированные, так и квалифицированные специалисты, а также низкоквалифицированные работники. Поэтому данные страны можно отнести к перспективным партнерам в дальнейшем. При этом если удельный вес Беларуси устойчиво возрастает (с 2,41% в 2016 г. до 3,06% в 2020 г.), то доля Китая в общем миграционном притоке в Россию сократилась в 2019-2020 гг. почти в 4 раза по сравнению с предшествующими годами. Также следует отметить, что неравномерное распределение мигрантов по территории России не создает дополнительных стимулов для регионального развития, в том числе ввиду отсутствия специальных региональных программ по переселению и информационному освещению миграционной политики.

Миграционная ситуация с Арменией и Молдовой характеризуется спадом. Для Армении ключевым фактором на рынке труда стало появление значительного количества рабочих мест в стране происхождения (за 2019 год объем ВВП Армении увеличился на 8% [11]), что увеличило спрос на национальную рабочую силу. Для Молдовы, как и для Украины, решающую роль для мигрантов продолжают играть политические факторы, а также возможность выезда на работу в страны Западной Европы.

Данные о динамике международной миграции рабочей силы в Россию в 2016-2020 гг. содержатся в таблице 2.

Таблица 2

Показатели международной трудовой миграции в Россию в 2016-2020 гг.

	2016	2017	2018	2019	2020
Количество фактов постановки на миграционный учет иностранных граждан и лиц без гражданства	14337084	15710227	17764489	19518304	9802448
в том числе первично	9677910	10630541	12307948	13863521	4181479
из них по целям выезда работа	4284181	4854004	5047788	5478249	384438
Доля международной трудовой миграции в Россию в общем входящем потоке мигрантов, %	44,27	45,66	41,01	39,52	56,41
Оформлено разрешений на работу иностранным гражданам и лицам без гражданства	133791	148326	130136	126879	62686
В том числе:					
квалифицированным специалистам	11133	18017	20145	17880	7609
Высококвалифицированным специалистам	24864	26531	28183	34299	20528

Составлено и рассчитано по материалам: [8]

Анализ представленных в таблице 2 данных позволяет сделать вывод о том, что все большая часть въезжающих в Россию относится не к категории трудовых мигрантов. Так, доля международной трудовой миграции в Россию в общем притоке мигрантов, первично поставленных на учет, за 2017-2019 гг. последовательно уменьшилась с 45,7% до 39,5%. Увеличение данного показателя в 2020 г. до 56,4% вызвано не притоком числа трудовых мигрантов, количество которых снизилось по сравнению с 2019 г. в 2,3 раза, а резким сокращением числа мигрантов, въезжающих в Россию с другой целью, в частности «туризм», в связи с введенными в целях предотвращения распространения коронавирусной инфекции COVID-19 ограничениями (в 2020 г. по сравнению с 2019 г.

произошло сокращение доли туристов в общем потоке мигрантов более, чем в 3 раза, и уменьшение абсолютного числа фактов первичной постановки на учет туристов почти в 11 раз) (Таблица 1).

Негативной тенденцией 2017-2020 гг. является уменьшение числа выдаваемых разрешений на работу (соответственно, на 14,5% и на 57,7% в 2019 г. и в 2020 г. по сравнению с 2017 г.) Также с 2017 г. наблюдалась негативная тенденция сокращения числа квалифицированных специалистов, прибывающих в Россию. С другой стороны, с 2016 г. наблюдается устойчивый рост (за исключением 2020 г.) числа высококвалифицированных специалистов, что положительно влияет на экономику принимающего государства. С одной стороны, данные тенденции обусловлены распределением входящих миграционных потоков по странам и квалификации. Так, сокращение числа оформленных разрешений на работу параллельно с увеличением числа трудовых мигрантов из стран ЕАЭС вызвано тем, что мигрантам из этих стран данные документы для трудоустройства не требуются. Представители стран Дальнего Зарубежья, как правило, прибывают в Россию в качестве высококвалифицированных специалистов, для работы которых необходимо оформить разрешение на работу. Другим объяснением сокращения числа квалифицированных специалистов является введение с 2015 г. патента, в результате чего квалифицированные мигранты из безвизовых стран вынуждены с 2015 г. оформлять патент вместо разрешения на работу наряду с неквалифицированными работниками. Таким образом, в статистику попадают только квалифицированные специалисты из визовых стран, для которых сохранилось требование по оформлению разрешения на работу. Тем не менее, вышеописанные тенденции являются также свидетельством сохраняющейся и растущей проблемы нелегальной трудовой миграции.

Параллельно с тенденцией уменьшения доли трудовых мигрантов увеличивается доля туристов, студентов, беженцев и членов семей трудовых мигрантов [8]. Как правило, уровень дохода таких мигрантов является минимальным, и они ведут очень экономный образ жизни и не могут увеличить уровень потребления российских товаров, не способствуют процессу накопления в стране, не приобретают товаров длительного спроса. Кроме того, разрыв в уровнях дохода оказывает значительное психологическое давление, семьи таких мигрантов, дети и родственники не имеют средств для получения необходимых навыков, и зачастую им требуется дополнительная материальная поддержка со стороны государства.

Проведенный анализ, а также результаты выполненных ранее исследований [24-25] позволили нам выделить следующие проблемы международной миграции рабочей силы,

характерные для Российской Федерации: сокращение иммиграции людей трудоспособного возраста и увеличение потока беженцев и неквалифицированных иностранных граждан, уменьшение количества мигрантов из стран бывшего СССР и СНГ, неравномерное распределение мигрантов по территории страны и отсутствие специальных региональных программ по переселению и информационному сопровождению миграционной политики.

Для выработки рекомендаций по решению данных проблем мы обратились к мировому опыту управления международной миграцией. Так, для России может быть интересен опыт **Германии**, которая вместе с другими европейскими странам в 1970-е годы столкнулась с проблемами миграции, но нашла подход, который учитывал бы интересы всех участников миграционного процесса. С этой целью власти Германии полностью исключили промежуточные стадии миграционного учета, оставив только временное и постоянное пребывание. Разрешение на временное пребывание выдается мигранту при въезде в страну при условии соблюдения необходимых условий, таких как трудоустройство на работу с определенным размером оплаты труда, а на постоянное пребывание – только после 8 лет легального и законного проживания на территории ФРГ. Тем самым, миграционная политика направлена в том числе и на стимуляцию временных мигрантов к соблюдению всех правил миграционного учета и контроля.

Похожая система мотивации существует и во **Франции**. В этой стране она сопряжена с подписанием мигрантом так называемого «контракта по приему и интеграции» [7]. Суть данного инструмента миграционной политики заключается в предложении мигрантам пройти продолжительные курсы французского языка и прослушать обучающие материалы по ценностям французского общества. В случае успешного прохождения обучения мигранту выдается вид на жительство сроком до 10 лет, в ином случае, срок пребывания будет ограничен 1 годом, но с правом пересдачи [12].

Вместе с тем, по нашему мнению, следует обращать внимание не только на положительный опыт, но и на негативные последствия проводимых в других странах миграционных программ. Так, исходя из американского опыта регулирования миграции, российским органам власти при планировании дальнейших шагов в миграционной политике нужно избегать программ, направленных на принудительную и длительную натурализацию мигрантов. Решение о получении российского гражданства должно стать осознанным и полностью добровольным, а не зависеть от желаемого уровня дохода. А процесс его получения, несмотря на всеобъемлющую проверку данных о мигранте, не должен занимать слишком много времени и сил.

Политика, проводимая в США с 2015 года, направлена на создание бюрократических препятствий для получения мигрантами гражданства, что ведет к росту количества временной и нелегальной миграции [13], а также к систематическим нарушениям миграционного законодательства. В результате проводимой политики масштабы нелегальной миграции в США выросли с 8 млн. чел. в начале 2016 года до 25,7 млн. чел. на начало 2020 года [14; 15]. Для России подобное развитие миграционной ситуации нежелательно.

Для решения данных проблем в России без увеличения нагрузки на государственный бюджет необходимо сотрудничество в миграционной сфере с коммерческим сектором. Национальный производитель заинтересован в мигрантах из менее развитых стран из-за более низкого размера оплаты труда. Российский претендент лучше ориентируется на рынке и имеет возможность сравнить предлагаемые условия работы и выбрать лучший вариант, в то время как иностранный рабочий ограничен в своем выборе. Для уменьшения негативных последствий вышеописанного мы предлагаем введение ряда мер стимулирования международной трудовой миграции:

- 1) установление минимального размера оплаты труда для иностранных рабочих всех квалификаций и без образования;
- 2) установление требования о предоставлении предприятиями, привлекающими иностранных работников без среднего и среднего профессионального образования, возможности для мигрантов его получить путем посещения дополнительных (в том числе вечерних) курсов.

Первая из названных мер повысит шансы на стабильность и открытость российского рынка труда для многих иностранных работников, а значит увеличит степень привлекательности России для трудовых мигрантов. Мы рекомендуем установление минимального размера оплаты труда для иностранных рабочих всех квалификаций и без образования на уровне, который будет не ниже установленного федеральным законом «О минимальном размере оплаты труда» [16], но с учетом коэффициентов, действующих в субъекте РФ, на территории которого зарегистрирован мигрант. Тем самым, мигранту будет обеспечено вознаграждение за его труд в размере достаточном для проживания в выбранном им для переселения регионе РФ. Кроме того, данная мера позволит снизить отставание уровня доходов мигрантов от коренного населения.

Вторая мера направлена на устранение проблемы миграции неквалифицированных рабочих и беженцев с тем, чтобы помочь им адаптироваться к труду в России, уже находясь в стране. При этом может рассматриваться возможность предоставления

налоговых вычетов для компаний, организующих и оплачивающих такое образование для своих работников. Предоставление подобных налоговых льгот подтолкнет предприятия и мигрантов к легализации миграции и повышению квалификации иностранных работников. Мы предлагаем уменьшить налоговую базу на налог на прибыль организации на сумму, затраченную на легализацию миграции и проведение обучения мигрантов, или предоставить налоговый вычет по социальным взносам на таких работников в соразмерном размере таких расходов на территории конкретного субъекта РФ.

Но в то же самое время послабления в миграционном контроле должны быть ориентированы на мигрантов, труд которых может быть полезным для развития экономики и социальной сферы России и ее субъектов. Для этого мы предлагаем применять дифференцированный отбор мигрантов. Именно к политике отбора мигрантов с необходимыми качествами для принимающей стороны в результате более чем полувекового опыта регулирования мигрантов пришли европейские страны и Канада.

Бальная система отбора экономических мигрантов в **Канаде** была введена в 1960-е годы. Она является самой знаменитой в мире, и зачастую используется другими странами как образец наиболее эффективного построения отношений принимающего государства и мигрантов. На протяжении нескольких десятков лет она менялась в зависимости от потребностей экономики страны и возможностей по привлечению специалистов разного уровня. Например, с 2015 г. новым направлением развития бальной системы стало усиление роли организаций при получении разрешения на въезд их потенциальных работников. Такое нововведение связано, в первую очередь с тем, что канадские работодатели не склонны доверять иностранным дипломам об образовании, а опыт работы за рубежом зачастую оказывается нерелевантным [7]. В результате проводимого отбора доля квалифицированных работников за 2017-2018 гг. выросла на 32,07% или 18,4 тыс. человек. В то время как число неквалифицированных иностранных рабочих в Канаде наоборот сокращается. В 2018 г. их количество достигло 17,8 тыс. человек, что на 19,9% меньше, чем в 2017 г. [17; 18]. В 2019 г. 56% вновь прибывших мигрантов имели высшее образование [19, p. 8].

В последние годы похожая система оценки возможностей будущих мигрантов складывается в **Великобритании**. В этой стране система состоит из нескольких уровней в зависимости от профессиональных качеств мигрантов: от высококвалифицированных работников, включая инвесторов и предпринимателей, до студентов и временных работников, не имеющих особых экономических целей. К последней категории власти Великобритании относят людей творческих профессий и безработную молодежь. В

рамках всех уровней, за исключением высококвалифицированных работников, мигрантам для въезда в страну на работу или учебу необходимо иметь поддержку так называемого спонсора, т.е. британского работодателя или образовательного учреждения [7]. При этом для борьбы с возможной коррупцией в Великобритании введена система лицензирования таких спонсоров.

В России возможно применение как канадской, так и английской балльных систем отбора мигрантов. Но ввиду низкой вовлеченности коммерческого сектора в процесс управления международной миграцией рабочей силы, на первоначальной стадии применения методов дифференциации предпочтительна схема Канады. Мы предлагаем организовать данный процесс по следующей схеме: на федеральном уровне разрабатывается определенный набор профессиональных и личностных характеристик, которыми должен обладать мигрант, желающий въехать в Россию с целью трудоустройства. К этим критериям также разрабатывается шкала баллов, присуждаемых кандидату за соответствие определенным критериям. Количество баллов за конкретный критерий оценки мигрантов и набор наиболее приоритетных качеств потенциальных работников разрабатывается и утверждается на региональном уровне с учетом всех особенностей местного рынка труда и экономической ситуации в субъекте РФ. По результатам данной аттестации мигранту выдается разрешение на временное проживание и осуществление трудовой деятельности на территории данного субъекта РФ. Тогда мигрант будет трудиться в регионе, в котором в нем заинтересованы. При этом возможно предоставление полученных данных об иностранных гражданах, желающих переехать в Россию, в российские службы занятости с целью донести данную информацию до местных работодателей и привлечения их к участию в процессе управления миграцией. Таким образом, получится выстроить целую систему не только по отбору квалифицированных работников, но и по их профессиональной адаптации в России. Но, помимо профессиональной адаптации, для российских мигрантов важна культурная интеграция. В условиях глобализации духовная составляющая многих стран потеряла свою индивидуальность, что для российской самобытной культуры является недопустимым. При увеличивающихся потоках мигрантов с их верованиями и традициями тенденция к потере индивидуальности может только усилиться.

Более того, ожидаемое увеличение количества мигрантов из развивающихся стран Африки, Ближнего и Дальнего Востока на фоне сокращения количества прибывающих из стран бывшего СССР и СНГ в свою очередь может привести к росту социальной напряженности в России. Для последней категории мигрантов в России существуют

специальные упрощенные правила постановки на миграционный учет, получения разрешительной документации и получения гражданства.

Однако большинство заинтересованных в данных программах мигрантов уже въехали в Россию, а соответственно, ожидается сокращение подобных потоков [20]. Мигранты данного направления за счет исторической и культурной близости к российскому обществу практически полностью способны перенять российский менталитет и действующие в обществе законы. В то время как мигрантам из других стран на это требуется больше времени и усилий, ввиду различий воспитания и образования.

Решение проблемы сокращения количества мигрантов из стран бывшего СССР и СНГ зависит от качества проводимых мероприятий по стимулированию трудовой миграции в России и по повышению привлекательности страны для высококвалифицированных зарубежных специалистов. В то же время, эти программы можно дополнить культурными мероприятиями, направленными на предотвращение психологической обособленности мигрантов от российского общества. Такими мероприятиями могут стать обязательные курсы истории, культурные мероприятия и совместные художественные выставки мигрантов и местного населения, а также информационные ролики про Россию, трансляция которых может быть организована в местах скопления иностранного контингента.

Мигрант, решивший связать свою жизнь с Россией, должен быть включен в российское общество: знать язык, традиции, культуру, права. Для разработки мероприятий в этом направлении мы предлагаем обратиться к опыту Франции и Дании. Эти страны достаточно успешно проводят политику культурной интеграции. **Французский подход** включает в себя несколько программ: преподавание французского языка, культурных ценностей и обычаев страны; поддержка особых групп мигрантов, включающих в себя детей мигрантов, женщин, пожилых людей и беженцев; предотвращение дискриминации по расовому и любому другому признаку [7]. При этом основная роль отводится государственным школам, которые предоставляют возможность каждому ребенку вне зависимости от его происхождения дополнительные занятия по французскому языку, истории и культурологии.

Несомненным плюсом французской миграционной политики является также то, что программы интеграции направлены не только на мигрантов, но и на местное население. В рамках таких программ частные галереи и мастерские проводят мероприятия, направленные на взаимодействие местного населения и мигрантов, организуют концерты с их совместным участием, устраивают выставки национального творчества различных

стран. С помощью подобных мероприятий французские власти не только снижают степень культурной обособленности мигрантов, позволяя им сохранить свойственные их родине традиции и обряды, но и защищают своеобразность национальной культуры Франции, устанавливая ей приоритет на территории страны. Достичь подобного приоритета путем проведения исключительно экзаменов на знание истории, культуры и права страны представляется затруднительным, так как разовым прохождением тестирования не обеспечивается подобного уровня продолжительного погружения в местную культуру. Именно экзамены на знание русского языка, истории России и основы законодательства РФ являются основными инструментами оценки готовности мигрантов к получению разрешения на временное проживание в России [21]. Но как было отмечено выше, заучивание материала, по нашему мнению, не позволяет в полной мере понять традиции и обычаи русского народа. Кроме того, такое глубокое понимание русской культуры мигрантами, вплоть до овладения некоторыми русскими ремеслами, подтолкнет коренное население усилить свой интерес к национальным традициям. Поэтому французский опыт культурной адаптации мигрантов так важен для России, особенно в период масштабных глобализационных процессов.

В Дании полномочия по организации подобных мероприятий переданы местным властям, которые создают собственные интеграционные программы. Особой популярностью среди таких программ пользуются курсы датского языка, организуемые для мигрантов без отрыва от работы. Тем самым мигранты получают возможность за минимальную плату в вечернее, свободное от работы время выучить датский язык в ближайшем к их месту проживания государственном учебном заведении. А муниципалитеты, показавшие лучшие результаты по интеграции, получают денежные дотации на внедрение новых проектов.

Мы предлагаем применить описанный опыт Франции и Дании в российских региональных программах, которые будут содержать четко обозначенный бюджет на организацию и проведение совместных мероприятий для мигрантов и местного населения. Эти мероприятия будут полезны не только для адаптации иностранных граждан в России, но и для повышения уровня культуры самих россиян.

Решение проблемы неравномерного распределения прибывающих мигрантов по территории России также может быть найдено на основе исследования опыта других стран. В Канаде для преодоления неравномерного распределения прибывающих мигрантов вводятся специальные региональные программы по привлечению иностранной рабочей силы. Тем самым происходит перераспределение входящих потоков мигрантов по

территории страны в те регионы, где их труд окажет наиболее благотворное влияние на экономическое и социальное развитие. В 2019 г. в Канаду прибыло 68647 человек — наибольшее за последние годы количество мигрантов по одной из региональных программ – программе отбора кандидатов провинциями (Provincial Nominee Programm). В 2019 г. стартовала программа поддержки иммиграции в отдаленные территории (Rural and Northern Immigration Pilot), в 2020 г. – программа поддержки постоянной, внесезонной миграции квалифицированных мигрантов, занятых в сельскохозяйственной отрасли, и их семей в аграрные регионы страны [32, p. 10].

Без подобных программ в России мигранты будут продолжать свое переселение в уже развитые и густонаселенные регионы страны (Московская и Ленинградская области, Москва и Санкт-Петербург, Краснодарский край, Ростовская область, Приморский край [22]), где конкуренция на рынке труда значительна и среди национальных работников. А низкокочаселенные территории Сибири будут продолжать нуждаться в трудовых кадрах.

Во избежание названной проблемы мы рекомендуем разработку совместно с органами местной власти и законодательное закрепление системы методов отбора и региональной поддержки мигрантов необходимой классификации и опыта работы. Возможно также сокращение федеральных квот на привлечение мигрантов к трудовой деятельности в тех районах, где наблюдается избыток иностранной рабочей силы, и введение или увеличение квот в регионах, где приток мигрантов желателен.

Кроме того, для преодоления неравномерности международной миграции возможно введение для мигрантов тех же стимулирующих мероприятий, что и для молодых специалистов в сельской местности, сочетающие материальные бонусы для работников за осуществление ими своей трудовой деятельности на определенной территории, которые уже действуют в России [23]. Также важно обеспечить широкое информационное освещение принятых решений. Мы предлагаем проводить подобное информационное сопровождение с помощью Федеральной таможенной службы и ее региональных управлений и на информационных ресурсах данного ведомства, так как именно с данной службой наиболее тесно взаимодействуют все въезжающие на территорию РФ. При этом возможно как расширение уже имеющего раздела сайта ФТС по международной миграции, так и его выделение в отдельный подконтрольный ФТС сайт. Возможно дополнение имеющегося информационного поля сведениями о России и ее субъектах, актуальной информацией о наличии вакансий в отдельных регионах РФ и квот для мигрантов.

**Применение предложенных в работе рекомендаций позволит** повысить эффективность миграционной политики России, решить экономические и социальные проблемы международной миграции рабочей силы в России, в частности: увеличить приток трудовых мигрантов, преимущественно квалифицированных и высококвалифицированных специалистов, более равномерно распределить мигрантов по территории России, направляя трудовых мигрантов в те регионы, которые в них нуждаются, обеспечить культурную интеграцию мигрантов в российское общество, обеспечить информационную поддержку мероприятий, проводимых в целях стимулирования международной трудовой миграции.

Исследование зарубежного опыта управления миграцией позволило нам сделать ряд **выводов**. Так, среди существующих проблем миграции в России наибольшую опасность представляет сокращение иммиграции людей трудоспособного возраста и увеличение потока беженцев и неквалифицированных иностранных граждан. Для решения данных проблем мы предложили ввести бальную оценку профессиональных и личностных характеристик потенциальных мигрантов и увеличить мотивационную составляющую миграционной политики, в том числе установление минимального размера оплаты труда для иностранных рабочих любых категорий, введения региональных квот на переселение и применение стимулирующих мероприятий за осуществление своей трудовой деятельности в определенном субъекте России. Проанализировав мировые тенденции развития миграции можно предположить, что, вероятнее всего, в будущем Россия столкнется с проблемами интеграции и культурной адаптации мигрантов. Для их предупреждения мы рекомендовали осуществление региональных программ по отбору въезжающих в Россию, а также организация культурных программ для иностранцев и местного населения.

#### **Список литературы**

1. Распределение населения по возрастным группам [Электронный ресурс] / Официальная статистика Федеральной службы государственной статистики РФ. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>
2. Предположительная численность населения Российской Федерации до 2035 года: статистический бюллетень [Электронный ресурс]. – М.: Росстат, 2020. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>
3. Рождаемость, смертность и естественный прирост [Электронный ресурс] / Официальная статистика Федеральной службы государственной статистики РФ. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>

4. Компоненты изменения численности населения Российской Федерации [Электронный ресурс] / Официальная статистика Федеральной службы государственной статистики РФ. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>
5. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам, связанным с распоряжением средствами материнского (семейного) капитала [Электронный ресурс]: фед. закон №35-ФЗ от 1 марта 2020 // Российская газета. – 03.03.2020. — Режим доступа: <https://rg.ru/2020/03/03/matkapital-dok.html>
6. Правительство увеличило финансирование нацпроекта «Демография» [Электронный ресурс] // Коммерсантъ. – 30.11.2020. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4593614>
7. Деминцева, Е.Б., Мкртчян, Н.В., Флоринская, Ю.Ф. Миграционная политика: диагностика, вызовы, предложения [Электронный ресурс] / Е.Б. Деминцева, Н.В. Мкртчян, Ю.Ф. Флоринская // Центр стратегических разработок НИУ «Высшая школа экономики» — Режим доступа: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/218427665>
8. Статистические сведения по миграционной ситуации в России в 2016-2020 гг. [Электронный ресурс] / Статистика и аналитика Министерства внутренних дел РФ. – Режим доступа: <https://xn--b1aew.xn--plai/Deljatelnost/statistics/migracionnaya>
9. Агеева, О. Эксперты оценили последствия оттока мигрантов из России [Электронный ресурс] / О. Агеева // РБК. – 03.11.2020 – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/economics/03/11/2020/5f9bf5269a794771485ceb51>
10. О Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019 — 2025 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента Российской Федерации от 31.10.2018 №622 // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_310139/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_310139/)
11. Фаляхов, Р. Экономическое чудо: как Армения обошла Россию [Электронный ресурс] / Р. Фаляхов // Газета.Ру. – 11.02.2020. – Режим доступа: <https://www.gazeta.ru/business/2020/02/10/12953947.shtml>
12. Организационное устройство миграционной политики Франции [Электронный ресурс] // Материалы Международного кадрового агентства «Росперсонал». — Режим доступа: [https://rospersonal.ru/facts\\_about\\_countries/franciya/franciya\\_organizacionnoe\\_ustrojstvo\\_migracionnoj\\_politiki/](https://rospersonal.ru/facts_about_countries/franciya/franciya_organizacionnoe_ustrojstvo_migracionnoj_politiki/)
13. Как происходит натурализация в США и с какими трудностями сталкиваются мигранты [Электронный ресурс] // Материалы Информационного агентства RTVI. –

- 03.06.2018. — Режим доступа: <https://rtvi.com/stories/migratsionnaya-politika-kak-proiskhodit-naturalizatsiya-v-ssha-i-s-kakimi-trudnostyami-stalkivayutsya>
14. Забродин, А. Трамп назвал число нелегальных мигрантов в США [Электронный ресурс] / А. Забродин // Известия. — №14 (30246). — 28.01.2019. — Режим доступа: <https://iz.ru/838896/2019-01-28/tramp-nazval-chislo-nelegalnykh-migrantov-v-ssha>
15. Молоткова, И.С. Нелегальная трудовая миграция в Азиатско-Тихоокеанском регионе [Текст] / И.С. Молоткова // Миграционные процесс и их влияние на демографическое и социально-экономическое развитие Дальнего Востока: сб. трудов II Международной научно-практической конференции 4-5 июня 2018 г. под ред. С.В. Рязанцева, М.Н. Храмовой, Л.А. Савинкиной. — Владивосток: Изд-во Дальневосточного федерального университета, 2018. — С.184-190
16. О минимальном размере оплаты труда [Электронный ресурс]: фед. закон № 82-ФЗ от 19 июля 2000 года в ред. от 27 декабря 2019 // Справочная правовая система «Консультант Плюс». — Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_27572/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_27572/)
17. Annual Report to Parliament on Immigration (2018). URL: <https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/corporate/publications-manuals/annual-report-parliament-immigration-2018/report.html>
18. Annual Report to Parliament on Immigration (2019). URL: <https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/corporate/publications-manuals/annual-report-parliament-immigration-2019.html>
19. Annual Report to Parliament on Immigration (2020). URL: <https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/corporate/publications-manuals/annual-report-parliament-immigration-2020.html>
20. Фаляхов, Р. Любовь прошла: мигранты охладели к России [Электронный ресурс] / Р. Фаляхов // Газета.Ру. — 23.04.2019. — Режим доступа: <https://www.gazeta.ru/business/2019/04/15/12302665.shtml>
21. РВП РФ – пошаговая инструкция по оформлению разрешения на временное проживание в России по квоте и без учета квот в 2020 году [Электронный ресурс] // Материалы портала Мигрант Медиа.ру. — Режим доступа: <https://migrantmedia.ru/rvp-rf-instruktsiya-po-oformleniyu-razresheniya-na-vremennoe-prozhivanie-v-rossii-po-kvote-rvp-bez-kvot/>
22. О Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019 — 2025 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента Российской Федерации от

- 31.10.2018 №622 // Справочная правовая система «Консультант Плюс». — Режим доступа: [http://www.consultant.ru /document/cons\\_doc\\_LAW\\_310139/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_310139/)
23. Программа «Молодой специалист на селе» в 2020 году [Электронный ресурс] // Материалы сайта «Законовед». — Режим доступа: <https://zakonoved.su/programma-molodoy-specialist-na-sele.html>
24. Саприкина, Н.А. Взаимосвязь между конкурентоспособностью государств-полюсов роста мировой экономики и моделями их миграционной политики [Электронный ресурс] / Н.А. Саприкина, Е.С. Рябко // Актуальные вопросы современной экономики. – 2020. — № 6. – С. 403-410. DOI 10.24412/2413-046X-2020-10370
25. Саприкина, Н.А. Экономические и социальные проблемы международной миграции рабочей силы в России и Канаде в условиях многополярного мира [Электронный ресурс] / Н.А. Саприкина, Е.С. Рябко // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. – 2020. — № 4. – С. 311-320

**Аналитический обзор этапов развития налоговой системы в РФ**  
**Analytical review of the stages of development of the tax system in the Russian Federation**



УДК 33. 332

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10061

**Кошечая Н.С.,**

*Сочинский институт РУДН, Россия, г. Сочи*

**Шурухина Т.В.,**

*кандидат экономических наук, доцент, научный руководитель, Сочинский институт РУДН, Россия, г. Сочи*

**Koshevaya N.S.,**

*Sochi Institute of RUDN, Russia, Sochi*

**Shurukhina T.V.,**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Scientific supervisor*

**Аннотация.** В условиях рыночных отношений налоговая система является основой механизма государственного регулирования экономики. Эффективная реализация всей хозяйственной составляющей страны в основном зависит от того, насколько четко и грамотно обоснована и построена ее налоговая система, поэтому необходимо хорошо знать истоки формирования и становления исследуемой системы. В данной статье автор на основе аналитического обзора рассматривает основные этапы становления системы налогообложения в России для систематизации знаний об истории становления налогообложения, которые позволят в дальнейшем понимать структуру и принципы функционирования налоговой системы в России.

**Summary.** In the conditions of market relations, the tax system is the basis of the mechanism of state regulation of the economy. The effective implementation of the entire economic component of the country mainly depends on how clearly and competently its tax system is substantiated and built, therefore, it is necessary to know well the origins of the formation and establishment of the system under study. In this article, the author, on the basis of an analytical review, examines the main stages of the formation of the taxation system in Russia to systematize knowledge about the history of the formation of taxation, which will further understand the structure and principles of the functioning of the tax system in Russia.

**Ключевые слова:** налогообложение, налоговая система, история развития налогообложения, основные этапы становления налогообложения, начало зарождения финансовой системы.

**Keywords:** taxation, tax system, history of taxation development, main stages of taxation formation, the beginning of the emergence of the financial system.

Система налогообложений в России формировалась и развивалась под влиянием изменений исторических вех и политического устройства государства.

Анализ научных трудов по изучению исторического развития налогообложения показал, что данной проблеме уделено не очень много внимания.

К изучению истории налогообложения в России обращались такие известные историки, как Э.Я. Бретель, И.Я. Горлов, В.П. Дьяченко, Д.И. Иловайский, Н.М. Карамзин, В.О. Ключевский, П.И. Лященко, И.Х. Озеров, В.Н. Твердохлебов, В.Н. Татищев, и др.

В современный период: науке уделены определенные этапы истории налогообложения, которые рассмотрены в работах М. Буланже, А.В. Брызгалина, И.С. Зуйкова, Л.В. Зуйковой, А.Д. Мельника, А.А. Тедеева, В.А., Д.Г. Черника и др.

Начало зарождения финансовой системы в Древней Руси отнесено к концу IX века в период объединения земель и племен на Руси. Налогообложением того времени являлся сбор в княжескую казну, который именовался данью. Первоначальный нерегулярный характер дани постепенной перерастает в систематический прямой налог различной формы уплаты: деньгами, продуктами питания, изделиями ремесел. Дань платилась повозом, когда привозилась в Киев, и полюдьем, когда князь с дружиной сами ездили за нею. Единицей обложения данью являлся дым, который определял количество труб и печей в каждом хозяйстве.

В период феодальной раздробленности Руси постепенно большое значение приобретает пошлина на провоз товара по территории владельца земли, причем пошлина взималась за каждую единицу в обозе. Начиная с этого момента, фиксируются первые попытки налоговой оптимизации, когда купец по максимуму загружал свои повозки.

В XIII веке под игом Золотой Орды на Руси появляется иноземная дань, которая подразумевала регулярную эксплуатацию русских земель. Единицами обложения в городах был двор, в сельской местности – хозяйство. Летопись того времени определяет около 14 видов «ордынских тягостей». К некоторым из них относились:

- «выход» — «царева дань»;
- налог монгольскому хану;

- «мыт», «тамка» – торговые сборы;
- «ям», «подводы» – извозные повинности;
- «корм» — взносы по содержанию монгольских послов и др.

Поскольку непомерные поборы истощали экономику Руси и мешали развитию товарно-денежному отношению, то в конце первой четверти XIV века посредством вооруженной борьбы русских городов произошла ликвидация иноземной зависимости на основе политического объединения вокруг Москвы. В 1476 году полностью отказались от уплаты дани.

После свержения монголо-татарского ига налоговая система была реформирована, «выход» был заменен первыми русскими косвенными и прямыми налогами. Основным прямым налогом выступил подушный налог, взимаемый в основном с крестьян и посадских людей. Особое значение стали приобретать целевые налоговые сборы для финансирования молодого государства. Ведущее место в налоговой системе продолжали занимать акцизы и пошлины.

В XV – XVIII веках финансовая система в России была чрезвычайно сложна и запутана. В период с 1629 – 1676 г.г. система налогообложения упорядочивается за счет создания специального органа – Счетная палата, которая контролировала доходную часть российского бюджета.

Основной чертой налоговой системы XVIII века является преимущественная позиция косвенных налогов, так как составляли 42% государственных доходов.

Начало XIX века характеризуется развитием российской финансовой науки. В 1810 году утверждается программа финансовых преобразований государства «План финансов», который содержал основные принципы налогообложения и идеи организации государственных расходов и доходов.

Во второй половине XIX века приоритетным становятся прямые налоги. Основной налог «подушная подать» заменяется налогом с городских строений, вводятся специальные налоги: сборы за проезд по шоссейным дорогам, налог на доходы с ценных бумаг, квартирный налог, паспортный сбор, налог на страховой пожарный полис, сбор с железнодорожных грузов, перевозимых с большой скоростью, и т. д.

После революционных событий 1917 года происходят первые налоговые преобразования, которые относятся к периоду НЭП. В данный период зарождаются новые экономические отношения, строящиеся на замене продразверстки продовольственным налогом.

Развитие налоговой системы в начале 20-х годов осуществлялось на основе налогового устройства дореволюционной России. Характерным для того периода являлось двойное налогообложение и дестимулирующие налоги.

В 1930 – 1932 г.г. проводится радикальная налоговая реформа, в результате которой полностью отказываются от системы акцизов. В данный период государственный доход базировался на прямом изъятии валового национального продукта, производимого производствами страны.

Основным налоговым платежом в послевоенный период выступает налог с оборота товаров народного потребления, что к 1954 году составляет 41% всей доходной части бюджета. К середине 80-х годов более 90% бюджета Советского Союза формируется за счет процветания сельского хозяйства.

В эпоху перестройки радикально меняются условия хозяйствования, что определило пути возрождения отечественного налогообложения. В 1990 г. основе Министерства финансов СССР формируется государственная налоговая служба, которая с 21 ноября 1991 г. преобразована в Государственную налоговую службу РСФСР — самостоятельный орган исполнительной власти федерального уровня (Указ Президента Российской Федерации № 2229). В июле 1990 года принимается Закон СССР «О налогах с предприятий, объединений и организаций», который регулировал налоговые правовые отношения в стране.

После распада Советского Союза происходит крупномасштабное реформирование налоговой системы вновь образовавшейся Российской Федерации, которое ознаменовалось принятием целого ряда законов:

«Об основах налоговой системы Российской Федерации» (27.12.1991) , «О налоге на прибыль предприятий и организаций» (27.12.1991) , «О налоге на добавленную стоимость» (06.12.1991), «О подоходном налоге с физических лиц» (07.12.1991).

В 1992 году создается Главное управление налоговых расследований, которое через год преобразовывается в самостоятельный правоохранительный орган в области налогообложения, именуемой Федеральная служба налоговой полиции России.

В 1998 г. принята первая часть Налогового кодекса РФ, в 2000 г. — отдельные главы второй. В настоящее время продолжается совершенствование налогового законодательства Российской Федерации, процесс его кодификации: принимаются новые главы части второй НК РФ, которые заменяют законы 1991 г. о соответствующих налогах.

Таким образом, на настоящий момент современная российская налоговая система является достаточно молодой. Как видим, она складывается только в 1992 г., а затем на

протяжении последних лет российская налоговая система подвергалась множеству изменений, уточнений и модификаций. Однако основная сформированная в течение многих столетий структура налоговой системы осталась неизменной.

Наиболее существенные изменения в налоговую систему России были внесены и вступили в действие в 1999-2001 г.г. В это период были приняты первая часть НК РФ (1 января 1999 г.) и четыре главы второй части НК РФ (1 января 2001 г.).

В настоящее время основой российской налоговой системы является Налоговый Кодекс, который регулирует все российские налоги и сборы.

#### Список литературы

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ
3. Лыкова, Л. Н. Налоги и налогообложение : учебник и практикум для вузов / Л. Н. Лыкова // . — Текст непосредственный.— 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 376 с.
4. Майбуров, И.А. Теория и история налогообложения: учебное пособие для вузов / И.А. Майбуров // . — Текст непосредственный.— 2-е изд., перераб. и доп. — Москва , 2011. — 422 с.
5. Меллер, Н.В. История налогообложения в России / Н.В. Меллер // Вестник Омского университета. Серия «Экономика», 2010. — № 1. — С. 16-21.
6. Краткая история налогов и налогообложения.— [Электронный ресурс].— URL: <https://www.klerk.ru/boss/articles/436389/>(Дата обращения 25.01.2021)
7. План налоговой политика на 2019-2021 гг.— [Электронный ресурс]. — URL: <https://raszp.ru/novosti/kak-izmenyatsya-nalogi.html> (Дата обращения 20.01.2021)
8. Основные этапы развития налоговой системы.— [Электронный ресурс]. — URL: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018012246> (Дата обращения 22.01.2021)

#### References

1. Tax Code of the Russian Federation (Part One) No. 146-FZ of 31.07.1998
2. Tax Code of the Russian Federation (Part two) of 05.08.2000 No. 117-FZ
3. Lykova, L. N. Taxes and taxation : textbook and practicum for universities / L. N. Lykova // . — The text is direct.- 2nd ed., reprint. and add. — Moscow: Yurayt Publishing House, 2020. — 376 p
4. Maiburov, I. A. Theory and history of taxation: a textbook for universities / I. A. Maiburov // . — The text is direct.- 2nd ed., reprint. and add. — Moscow , 2011. — 422 p.

5. Meller, N. V. History of taxation in Russia / N. V. Meller // Bulletin of the Omsk University. Series «Economy», 2010. — no. 1. — p. 16-21.
6. A brief history of taxes and taxation.— [Electronic resource].- URL: <https://www.klerk.ru/boss/articles/436389/>(Accessed 25.01.2021)
7. Tax policy plan for 2019-2021 — [Electronic resource]. — URL: <https://raszp.ru/novosti/kak-izmenyatsya-nalogi.html> (Accessed 20.01.2021)
8. The main stages of the development of the tax system.— [Electronic resource]. — URL: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018012246> (Accessed 22.01.2021)

**Пандемия 2020: воздействие на экономическую стабильность стран мира**

**Pandemic 2020: impact on the economic stability of the countries of the world**



УДК 336

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10062

**Ярлова Т.В.,**

*канд. пед. наук, доцент, МГИМО(у) МИД России (Одинцовский филиал), г. Одинцово, e-mail: yarovovatatiana@yandex.ru*

**Бурба А.А.,**

*МГИМО(у) МИД России (Одинцовский филиал), г. Одинцово, e-mail: Alex.burba@mail.ru*

**Yarovova T.V.,**

*Ph.D. in Pedagogy, Odintsovo branch of MGIMO University, Odintsovo, e-mail: yarovovatatiana@yandex.ru*

**Burba A.A.,**

*Odintsovo branch of MGIMO University, Odintsovo, e-mail: Alex.burba@mail.ru*

**Аннотация.** В данной статье анализируется влияние пандемии COVID-19 на социально-экономическую стабильность различных стран мира. Для написания этой работы мы использовали данные экономических и социальных изданий и ведущих СМИ. Анализ будет охватывать тему изменения экономической и социальной динамики в таких странах, как Соединенные Штаты и Соединенное Королевство. Также в контексте работы будут освещены проблемы, с которыми мир столкнулся с 2019 года, пути их решения и достигнутые результаты.

**Summary.** This article analyzes the impact of the COVID-19 pandemic on the socio-economic stability of different countries of the world. To write this work, we used data from economic and social publications and leading media. The analysis will cover the topic of changing economic and social dynamics in countries such as the United States and the United Kingdom. also, in the context of the work, the problems that the world has faced since this year, ways to solve these problems and the results achieved will be highlighted.

**Ключевые слова:** Covid-19, мировая социально-экономическая ситуация.

**Keywords:** Covid-19, world socio-economic situation.

**Введение**

Экономика любой страны тесно связана с внутренними и внешними социально-экономическими процессами, от этого и зависит экономическая стабильность того или иного субъекта мировой экономики. В декабре 2019 года мир столкнулся с внезапной пандемией коронавируса, которая унесла множество жизней по всему свету и подорвала стабильный экономический уклад развитых и развивающихся стран. Для предотвращения распространения пандемии правительства разных стран приняли ряд ограничительных мер, которые направлены на массовую остановку многих предприятий, дистанцирование работников на удаленную работу дома и создание карантинных мер. По подсчетам аналитиков из Организации экономического сотрудничества и развития, мировая экономика понесет ущерб в 7 триллионов долларов, а в Международном валютном фонде заявляют, что великая рецессия, которая произошла двадцать лет назад не сравнится с тем, что может ожидать нас в будущем.

Covid-19 ударил не только по мировой экономике, в целом, но и по отдельным сферам малого и среднего предпринимательства. Пострадали индустрия развлечений, розничная торговля, транспортные перевозки, туризм, отельный и гостиничный бизнес. Для покрытия убытков, которые появились в период коронавируса, правительства всех стран мира, в том числе рассматриваемых в данной научной работе США и Великобритании, приняли меры по поддержке МСП.

Целью данной научной работы является изучение экономической ситуации в США и Великобритании, а также анализ динамики глобальных показателей, изменившихся с началом коронавирусной пандемии 2019 года.

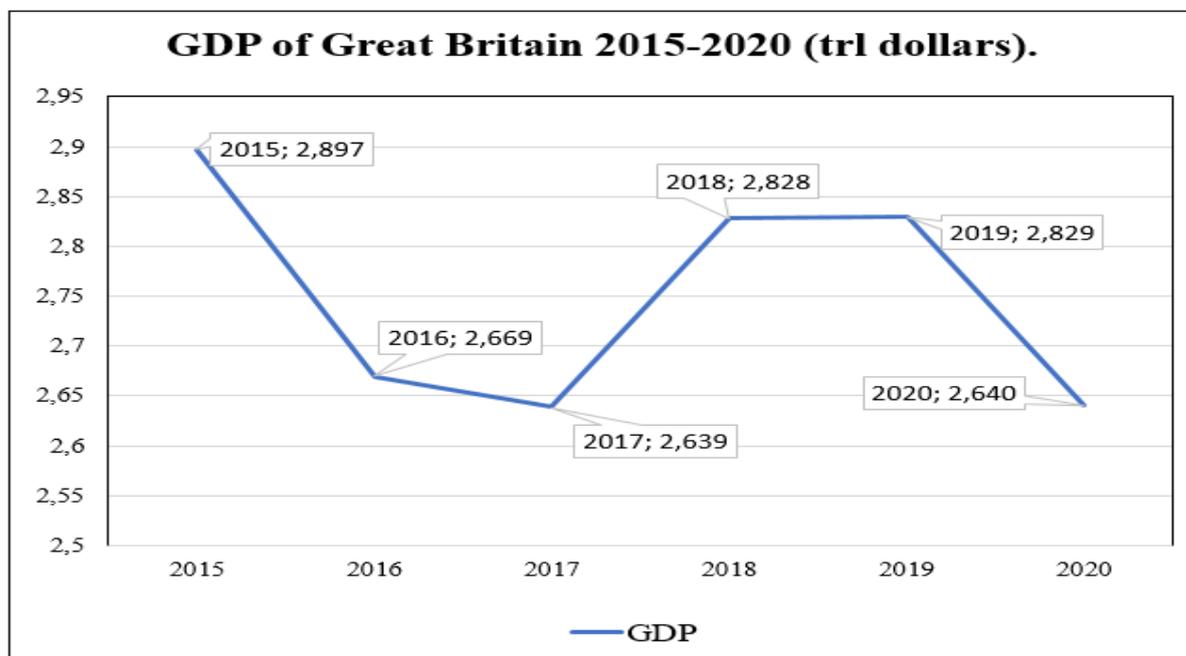
### **Методология**

Исследование основано на следующих данных: 1) мониторинг и анализ СМИ в режиме реального времени под названием «Медиалогия»; 2) исследование результатов экономических исследований, проведенных российскими и зарубежными экономистами за последние годы.

### **Великобритания**

Первая вспышка инфекции COVID-19 зафиксирована 31 декабря 2019 года в городе Юхань, Китай. Считается, что COVID-19 появился в Великобритании в январе 2020 года, когда 31 января был зафиксирован первый случай заражения коронавирусной инфекцией, которая поражает различные органы человека и может иметь летальный исход. Днем ранее, 30 января 2020 года Международный валютный фонд объявил, что коронавирусная пандемия негативно скажется на внешней и внутренней экономике всех стран мира. Экономически пострадали многие страны: США, Китай, Испания, Великобритания,

Германия, Россия, Франция и многие другие. Для сохранения жизни населения Англии на период с января 2020 года по сегодняшний день, правительство Великобритании вводило три временных локдауна, направленных на создание изоляционных мер для граждан страны и предотвращения повышения численности заболевших новым видом вирусной инфекции, что привело к значительному спаду экономики. По данным Trading Economics, которая предоставляет точную информацию по 196 странам, включая исторические данные и прогнозы по более чем 20 миллионам экономических показателей, обменным курсам, индексам фондового рынка, доходности государственных облигаций и ценам на сырьевые товары, ВВП Великобритании в 2020 году упал примерно на 20 процентов. С 2015 по 2017 год внутренний валовой продукт Великобритании понижался с 2,897 до 2,639 триллионов долларов. Тем не менее, в 2018 году ВВП Великобритании поднялся на 189 миллиардов долларов и продержался на данном уровне два года. Начиная с конца 2019 года, а именно с трех последних месяцев, внутренний валовой продукт начал снижаться и, в 2020 году уровень ВВП составил 2,64 триллиона долларов, что приблизительно равняется показателю 2017 года (см график 1). Причем, в первом квартале 2020 года ВВП снизился на 2,2 процента, во втором квартале — на 20,4 процента, в третьем — на 8,6 процента, данные по четвертому кварталу в настоящий момент не находятся в открытом доступе.

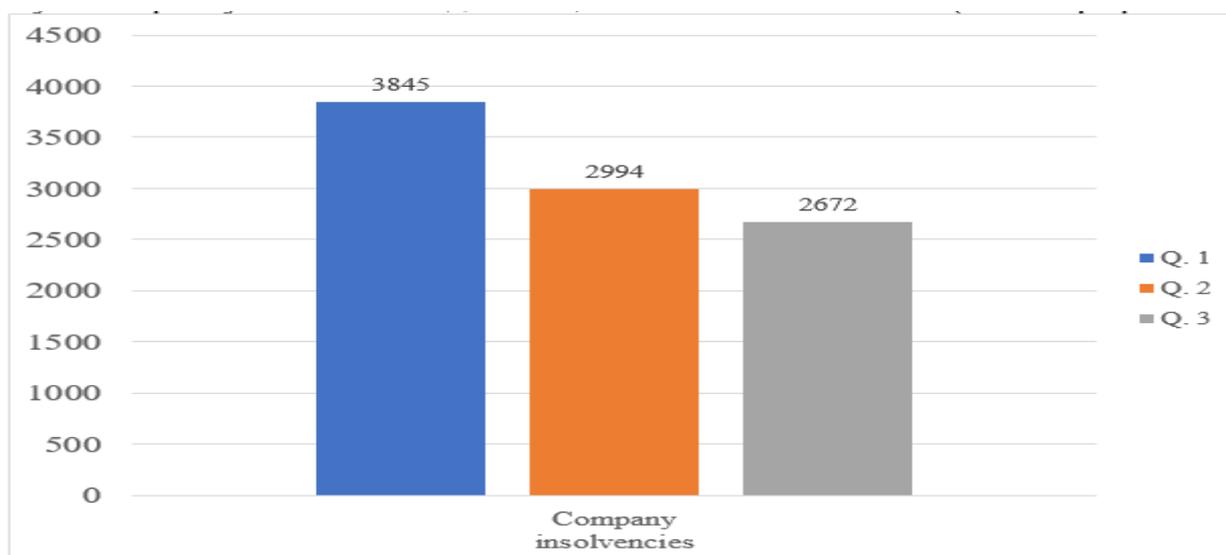


(Рис 1. (Динамика изменения ВВП Великобритании 2015–2020 годов, в трл долларов).

Рекордное падение ВВП на 20,4% во втором квартале 2020 года обусловлено, в основном, введением правительственных ограничений в конце марта в ряде основных секторов экономики. В этом квартале сфера услуг сократилась примерно на 20 процентов,

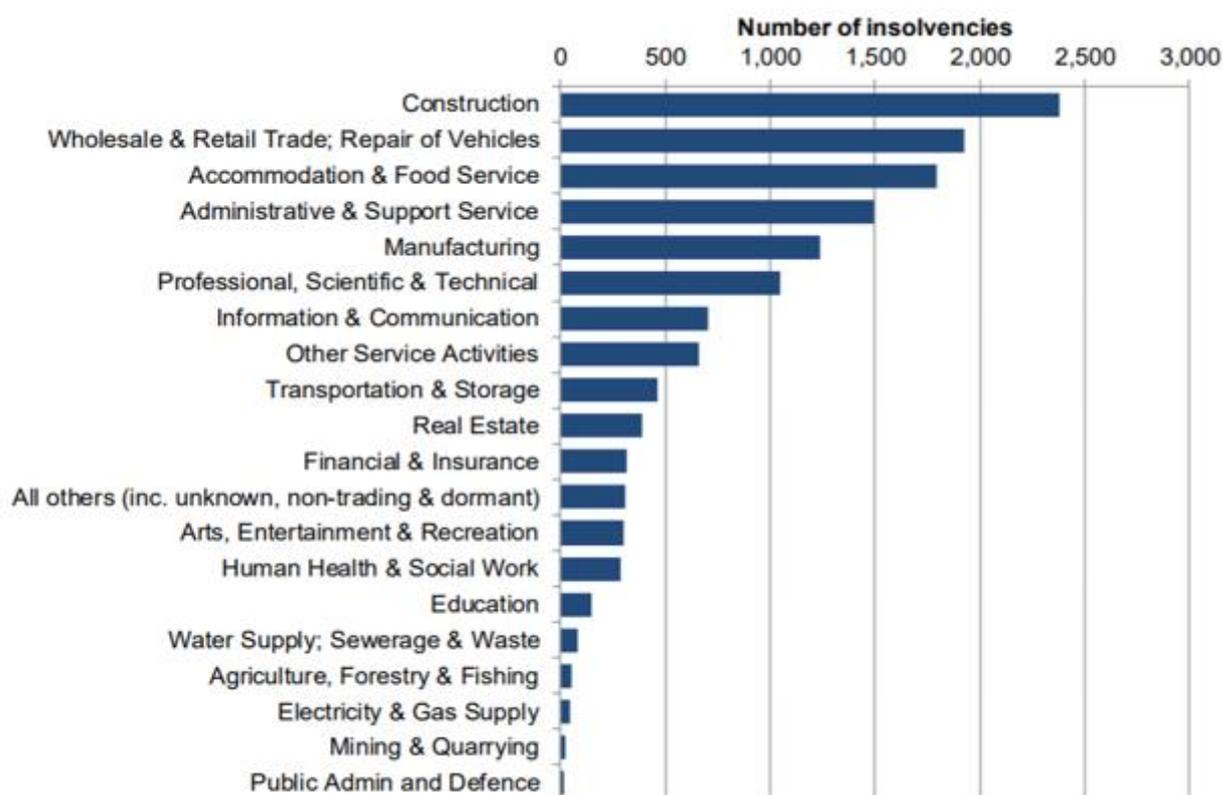
наиболее пострадавшими отраслями стали: сфера жилья и питания, где спрос снизился на 86,7 процентов; оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспорта – 20 процентов; здравоохранение и сфера социальных услуг – 27 процентов; образование – 34,5 процента; транспортно-логистические и складские услуги – 18 процентов. Все вышеперечисленные отрасли составляют почти 52,5 процента от общего числа сокращенного объема оказания услуг.

Дополнительно, некоторые крупные английские компании в 2020 году объявили о своем банкротстве, в результате коронавирусной пандемии, и передаче своей компании во внешнее управление. Одним из примеров можно считать британскую компанию Arcadia, которая является одной из крупнейших розничных сетей по продажам одежды и обуви, собственником 444 магазинов на территории Великобритании и 22 за ее пределами, и таких брендов как Burton, Topman, Topshop. В итоге, компания перешла под внешнее руководство Deloitte и потеряла около 13 тысяч рабочих мест. Другим примером можно считать британскую сеть универмагов Debenhams, которой пришлось закрыть 124 магазина и перейти в режим онлайн с потерей 12 тысяч рабочих мест, что составляет половину от общего количества рабочих мест предприятия. По данным правительства Великобритании, за 3 квартала 2020 года количество обанкротившихся предприятий составляет 9511, данных по 4-му кварталу 2020 года еще не появилось. (см. график 2.)



(Рис. 2. Статистика обанкротившихся предприятий с января по сентябрь 2020 года.)

Наибольшее количество обанкротившихся компаний находится в следующих сферах: строительство — около 2.4 тысячи предприятий; оптовая и розничная торговля/автомобильное обслуживание — 1,9 тысяч предприятий; гостиничный бизнес и услуги питания — 1,7 тысяч; административно-хозяйственное и прочее вспомогательное обслуживание – 1,5 тысяч; производство – 1.3 тысячи и т.д.



Sources: Insolvency Service (compulsory liquidations only); Companies House (all other insolvency types)

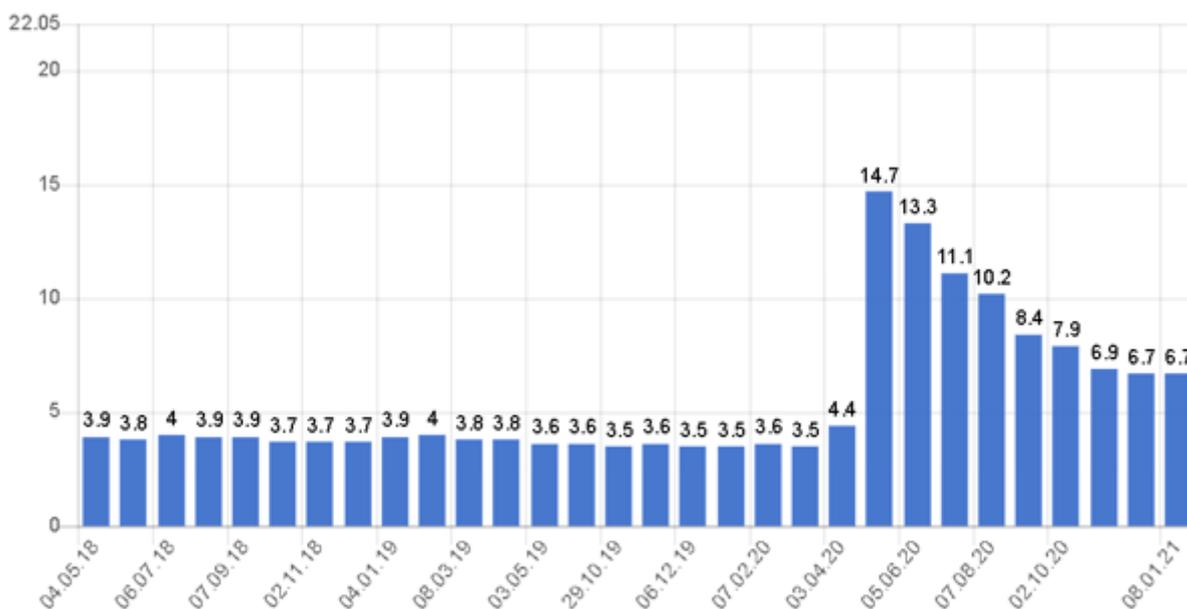
Для предотвращения последствий COVID-19 правительство Великобритании разработало стратегию по поддержке экономики в нынешних трудных карантинных условиях. Британский банк для бизнеса пообещал выплатить кредиты за малый бизнес, Банк Англии снизил процентные ставки до 0.25%. Также были введены беспрецедентные меры поддержки, которые включают в том числе выплаты самозанятым, а именно «налогооблагаемый грант в размере 80% от их среднемесячной прибыли за последние три года, до 2500 фунтов стерлингов в месяц» [1]. 11 марта 2020 года правительство Англии заявило, что будут приняты дополнительные меры по экстренному стимулированию экономики. На данные цели было направлено 30 миллиардов фунтов стерлингов, при этом почти четверть пакета направлена на стимулирование бизнеса Великобритании. Тем же днем было сделано объявление, «что работающие не по найму, которые не имеют права на получение пособия по болезни, получают помощь на сумму 500 млн фунтов стерлингов в рамках бюджета 2020 г». Помимо всего вышеперечисленного, на гарантийный пакет поддержки бизнеса из бюджета дополнительно было выделено 330 миллиардов фунтов стерлингов с целью выдачи займов, а также обеспечения доступа предприятий к беспроцентному финансированию сроком на шесть месяцев.

## США

Соединенные Штаты Америки — государство с развитой рыночной экономикой, которое по объему ВВП за 2019 год занимает первое место в мире (21.4 триллиона долларов). Датой появления коронавирусной инфекции в США принято считать 20 января 2020 года в штате Вашингтон, что на 11 дней раньше появления вируса в Великобритании. В США за счет воздействия коронавируса пострадали те же отрасли, что и в Англии: сфера общественного питания, услуг, торговля, строительство и тд. Первыми предприятиями, которые понесли значительные убытки стали рестораны, универмаги, бутики, магазины одежды. Количество обанкротившихся предприятий, которые могут после погашения долга вернуться в бизнес, выросло в США на 26 процентов. Также пострадали и крупные компании, такие как: Akorn, Crew and Pioneer Energy. Akorn – это компания, которая занимается фармацевтикой, банкротство возникло не только по причине коронавируса, но и из-за низкого качества продукции, так как были проблемы с контролем качества продукции. Crew занималось розничной торговлей и не справилось с экономическими последствиями пандемии. Pioneer Energy был участником нефтесервисного бизнеса и занимался обслуживанием нефтескважин, при этом компания уже имела миллиардные долги. Финансовые трудности также возникли и у следующих компаний: Victoria’s Secret, Zara, Chanel. Patek Philippe, Rolex, Nike, которые вынуждены были остановить производство и сократить количество магазинов. Пандемия нанесла удар не только по малому, среднему и крупному предпринимательству, но и по экономической ситуации в стране в целом. Начиная с первого квартала 2020 года, ВВП США имело негативную тенденцию (-1.3%) и составил около 5.4 триллионов долларов, во втором квартале продолжился спад ВВП (-9%) до 4,9 триллионов, и только в третьем квартале начался рост ВВП (7.5%) и квартальный ВВП увеличился до 5.3 триллионов долларов, данные по четвертому кварталу, также как и в Великобритании, еще не появились. (см. таблица 1).

<b>Дата</b>	<b>Квартальный ВВП</b>	<b>Квартальный рост ВВП (%)</b>
Третий квартал 2020 года	5,292,563M.\$	7.5%
Второй квартал 2020 года	4,880,029M.\$	-9.0%
Первый квартал 2020 года	5,390,285M.\$	-1.3%

В связи с тем, что многие компании стали закрываться из-за больших убытков, образовался рост безработицы в различных штатах США. По данным РБК за апрель 2020 года, более 21 миллиона человек лишились работы из-за банкротства различных предприятий. Число безработного населения составляет 14.7 процентов, по сравнению с февралем того же года, где безработица равнялась всего 3.5 процентов. Тем не менее, за последние полгода количество безработных граждан сократилось на 8 процентов и составило 6.7 процентов.



(Рис. 3. Тенденция изменения безработицы в США за 2018-2021 года.)

Для снижения темпов распространения Covid-19, также как и в Великобритании, были введены карантинные меры. Для улучшения экономической ситуации в США, администрация 45-го президента США Дональда Трампа подготовила законопроект о пакете экономических стимулов, который включает в себя около двух триллионов долларов для решения экономических последствий коронавируса. В апреле 2020 года президент США представил поэтапный план «возвращения к повседневной жизни», акцент которого заключался на возобновление производственной мощности и коммерческой сферы. Однако из-за быстрого распространения пандемии, его план был раскритикован специалистами-эпидемиологами и его политическими оппонентами. Тем не менее, власти США снизили процентную ставку на полтора процента, которая сейчас составляет около 0,25 процентов. Было выделено около 8.3 миллиардов долларов в сферу здравоохранения для улучшения ситуации в стране и разработки вакцины, что должно не только поспособствовать снижению смертности, но и поднятию малого и среднего предпринимательства «с колен».

Подводя итог, следует отметить, что коронавирусная инфекция —новый вызов глобальной экономике, пандемия оказала значительное влияние на экономики многих стран, подорвала сформировавшуюся экономическую стабильность стран мира. На сегодняшний день, вырабатываются меры по устранению последствий Covid-19, но единого подхода к решению данной проблемы нет. США и Великобритания стали одними из многих стран, которые столкнулись с губительным воздействием пандемии не только на внутреннюю, но и на внешнюю экономику. Тем не менее, на примере США и Великобритании видно, что эти страны пытаются экономически адаптироваться к новому глобальному вызову, однако все зависит от того, смогут ли правительства этих стран принять эффективные меры по борьбе с коронавирусом и взять ситуацию под контроль.

#### Список литературы

1. Обзор экономических мер, применяемых странами в условиях распространения Covid-19  
URL: [https://roscongress.org/upload/medialibrary/c98/Obzor\\_eco\\_mer\\_final2.pdf](https://roscongress.org/upload/medialibrary/c98/Obzor_eco_mer_final2.pdf) (дата обращения: 23.01.2021).
2. Попкова Е. Ю. ПОСЛЕДСТВИЯ КОРОНАВИРУСА НА РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ И ЭКОНОМИКУ ВЕЛИКОБРИТАНИИ //КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ. – 2020. – С. 113-116.
3. Рязанов В.Т. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И КОРОНАВИРУСНАЯ ПАНДЕМИЯ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ВЫВОДЫ // ЭВР. 2020. №2 (64). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-tehnologii-v-ekonomike-i-koronavirusnaya-pandemiya-predvaritelnye-vyvody> (дата обращения: 23.01.2021).
4. Batrakova T. I., Nevorhian H. A. WORLD ECONOMY AND PANDEMIC: IMPACT AND FORECASTS //Bulletin of Zaporizhzhia National University. Economic Sciences. – 2020. – №. 2 (46). – С. 54-58.
5. Makridis C., Hartley J. The cost of covid-19: A rough estimate of the 2020 us gdp impact //Special Edition Policy Brief. – 2020.
6. Безработица в США достигла максимума со времен Великой депрессии URL:<https://www.rbc.ru/economics/08/05/2020/5eb5acc09a794746ed5bd6fd> (дата обращения: 23.01.2021).

#### References

1. Overview of economic measures applied by countries in the context of the spread of Covid-19 URL: [https://roscongress.org/upload/medialibrary/c98/Obzor\\_eco\\_mer\\_final2.pdf](https://roscongress.org/upload/medialibrary/c98/Obzor_eco_mer_final2.pdf) (accessed: 23.01.2021).

2. Popkova E. Y. CONSEQUENCES OF CORONAVIRUS ON THE REAL ESTATE MARKET AND THE UK ECONOMY //COMPETITION OF YOUNG SCIENTISTS. — 2020. — p. 113-116.
3. Ryazanov V. T. NEW TECHNOLOGIES IN the economy AND the CORONAVIRUS PANDEMIC: PRELIMINARY FINDINGS // EVR. 2020. №2 (64). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-tehnologii-v-ekonomike-i-koronavirusnaya-pandemiya-predvaritelnye-vyvody> (date accessed: 23.01.2021).
4. Batrakova T. I., H. A. Hevorhian WORLD ECONOMY AND PANDEMIA: IMPACT AND FORECASTS //Bulletin of Zaporizhzhia National University. Economic Sciences. – 2020. – №. 2 (46). – Pp. 54-58.
5. Makridis C., Hartley J. The cost of covid-19: A rough estimate of the 2020 us gdp impact //Special Edition Policy Brief. – 2020.
6. Unemployment in the United States has reached its highest level since the Great Depression.:<https://www.rbc.ru/economics/08/05/2020/5eb5acc09a794746ed5bd6fd> (date accessed: 23.01.2021).

**Комплексная система мотивации персонала в организациях корпоративного типа**  
**Comprehensive system of personnel motivation in corporate organizations**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10063**

**Резник Галина Александровна,**

*д.э.н., профессор, заведующая кафедрой «Маркетинг и экономическая теория» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», город Пенза*

**Анварь Руслан Фархадович,**

*аспирант 3 года обучения, ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», город Пенза*

**Galina Alexandrovna Reznik,**

*Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Marketing and Economic Theory, Penza State University of Architecture and Construction city of Penza*

**Anvari Ruslan Farkhadovich,**

*Post-graduate student of 3 years of study, Penza State University of Architecture and Construction» city of Penza*

**Аннотация.** В организациях корпоративного типа учитывается особенность управления персоналом. В статье описывается суть и содержание системы мотивации корпоративного персонала, описываются этапы формирования данной системы, рассматриваются принципы и средства создания системы мотивации предприятия. Кроме того, учитывается мотивация сотрудников и взаимосвязь между корпоративной культурой организации и принципами декомпозиции.

**Summary.** The peculiarity of personnel management in corporate organizations is considered. The article reveals the essence and content of the corporate motivation system of the company's personnel, defines the stages of the formation of this system, and considers the principles of creating and tools of the corporate motivation system. The relationship between employee motivation and the corporate culture of the organization and the principles of construction are also considered.

**Ключевые слова:** персонал, мотивация, корпоративная система мотивации, корпоративная культура

**Key words:** personnel, motivation, corporate motivation system, corporate culture Motivation is an external influence on a person's labor behavior to achieve personal, group or social goals.

Важнейшим фактором повышения продуктивности внутреннего сектора корпоративного управления является выбор важнейших способов активизации персонала на всех уровнях иерархии: от стандартного исполнителя до топ-менеджера. Этот выбор может быть обусловлен самыми неожиданными обстоятельствами, но главный показатель точного выбора — успешная проекция именно в той конкретной сфере, которая сформировалась в компании и объединена таким общим понятием, как «корпоративная культура» [2].

Совокупность взаимосвязанных методов мотивации персонала, созданных в компании для реализации ее стратегических целей, которые, в свою очередь, сформулированы с учетом факторов внутренней и внешней среды предприятия – это корпоративная система мотивации.

Развитие определенной культуры в организации связано со спецификой отрасли, в которой она работает, скоростью технологических и других изменений, характеристиками рынка, потребителей и т. Д. Известно, что компании из «высоких технологий» отрасли имеют культуру «инновационных» ценностей и веру в «перемены».

Важно отметить, что ценности корпоративной культуры часто зависят от личных ценностей руководителей компании, которые принимали непосредственное участие в ее создании.

В корпоративной культуре мотивация персонала реализуется в рамках процесса управления человеческими ресурсами. Для управления человеческими ресурсами ценности и моральные установки сотрудников (а не только их навыки и способности) становятся приоритетом, который должен быть сопоставим с целями и ценностями компании. Сотрудники всегда стремятся к личному удовлетворению работой, но за последнее десятилетие ее содержание изменилось.

Требования к корпоративной культуре, которые говорят о возможности людей приблизиться к своим ценностям, подразумевают гибкость в требованиях компании. Организации теперь более командны, чем когда-либо. Работа в команде может привести к огромному успеху. Создание команды может, среди прочего, повысить удовлетворенность работой, вовлеченность сотрудников, чувство безопасности и снизить текучесть кадров.

Важнейшей особенностью предлагаемой системы корпоративной мотивации является набор и описание используемых стимулов, выраженных с помощью методов мотивации на уровне предприятия.

На рисунке 1 показано, что именно в среде корпоративной культуры созревают реакции людей на влияние руководства компании, поскольку и корпоративная философия, и корпоративная стратегия создают только ее общие идеи.



Рисунок 1. Среда корпоративной культуры

К основным методам мотивации в организации относят [10]:

- развитие и выработка чувства сопричастности;
- использование денежных средств в целях вознаграждения и стимула;
- непосредственное участие в руководстве;
- мотивирование через саму работу;
- наложение взысканий;
- лимитирование ограничительных факторов;
- вознаграждение и поощрение групповой работы;
- признание и вознаграждение достижений;
- общение и развитие сотрудников компании;

На систему корпоративной мотивации могут влиять как мотивационные факторы менеджмента, так и субъективные факторы, отражающие индивидуальный стиль руководства топ-менеджеров, их стратегическое отношение к персоналу (с точки зрения затрат или как особого и чрезвычайно важного ресурса). [5].

Управление человеческими ресурсами охватывает все управленческие решения, которые непосредственно оказывают влияние на отношения между компанией и ее сотрудниками, а это означает, что методы управления человеческими ресурсами все больше связаны со стратегией бизнеса.

Наиболее часто используемый и самый простой метод стимулирования – это, так называемый, метод «кнута и пряника», или же его еще принято называть — метод наказания и вознаграждения. В административно-командной системе этот метод имеет относительно высокую эффективность и часто превращается в систему административных и экономических штрафов и стимулов. [13].

Однако этот метод теряет свою эффективность, если работа связана не с рутинными, повторяющимися операциями и действиями, строго и четко регламентированными, а с творческой, содержательной составляющей действия, в которой человеческий фактор, его творческий и интеллектуальный потенциал играют ключевую роль в достижении результата.

Существует еще одно представление о взаимосвязи между мотивацией и корпоративной культурой организации, где корпоративная культура рассматривается как инструмент мотивации, как ее метод. В контексте этого подхода рассматривается мотивирующая роль корпоративной культуры. Это видение взаимосвязи между мотивацией и корпоративной культурой организации направлено на решение проблем повышения лояльности сотрудников организации, их приверженности и преданности делу. [8].

На примере Пензенского филиала ПАО «Ростелеком» разработана система мотивации персонала в организациях корпоративного типа. Стратегию и тактику использования инструментов индивидуального стимулирования ПАО «Ростелеком» Пензенского филиала нужно выстраивать вместе с гендиректором, потому что, на наш взгляд, основной мотивацией является эффективность (влияние на реализацию бизнес-стратегии компании) и собственный капитал.

Так же следует отметить, что мощным мотиватором может стать и сама корпоративная культура Пензенского филиала ПАО «Ростелеком» или ее изменение.

Изучаемая компания должна выйти на новый этап развития. Однако чтобы работать по-новому, необходимо создать в организации рабочую среду, в которой командный дух будет мотивировать сотрудников на достижение новых успехов и целей.

Это станет возможным благодаря смене стратегических приоритетов. Необходимо сформировать новую организационную культуру — «культуру победителя».

Данная культура будет объединять в себе такие важнейшие элементы, как:

- желание побеждать и быть сильнейшими;
- предпринимательский дух;
- постоянное стремление к изменениям;

– поощрение эффективной работы.

В первую очередь, необходимо пересмотреть корпоративные ценности Пензенского филиала ПАО «Ростелеком». Для этого каждый сотрудник должен почувствовать себя победителем, ощутить свое место и роль на работе по-другому.

Обновление ценностей необходимо еще и потому, что сотрудники, которые находятся в организации достаточно долгое время, уже перестали полноценно выполнять свою роль: они поддерживали процессы принятия решений в повседневной деятельности, но не были ориентированы на цели развития.

Новые видение и ценности Пензенского филиала ПАО «Ростелеком» — результат интенсивного процесса обсуждения, в первую очередь, на уровне правления компании.

На сегодняшний день в компании Пензенского филиала ПАО «Ростелеком» необходимо сформулировать и принять новые ценности, которые сфокусированы, дифференцированы, просты и легко запоминаются. Они помогут реализовать новое видение, определяя выбор и решения, которые ежедневно принимаются.

Важно, чтобы каждая ценность в Пензенском филиале ПАО «Ростелеком» была оформлена таким образом, чтобы требовать действий. Когда корпоративная культура строится на ценностях «деятельности», она сама становится активной силой, задающей вектор развития бизнеса.

Создать «культуру победителей» в Пензенском филиале ПАО «Ростелеком», на мой взгляд, помогут обновленные ценности и видение в сочетании с обновленными HR-инструментами: система оценки управленческих компетенций и потенциала, а также система компенсаций для управленцев, предусматривающая повышенное вознаграждение за более высокую производительность (рис. 2).

На рисунке 2 представлен процесс формирования «культуры победителей».

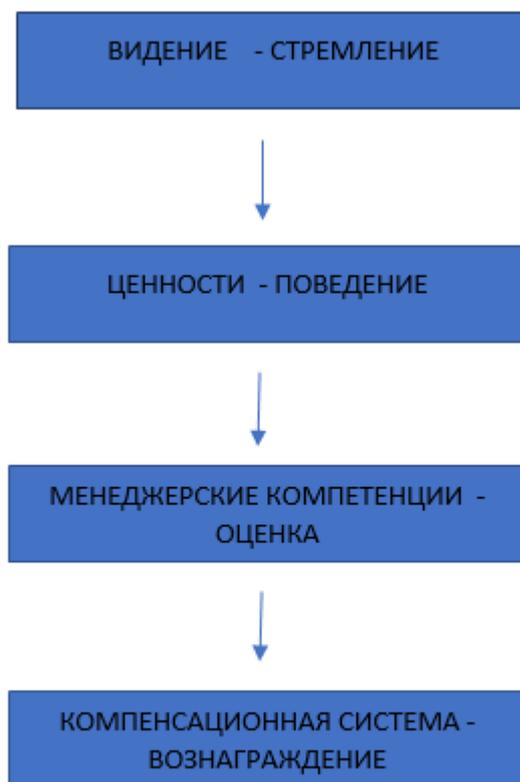


Рисунок 2. Процесс формирования «культуры победителей».

На основе рисунка 2 видение отражает стремление компании быть лучшей во всем, а также добиваться поставленных целей.

Ценности — это руководство к действию в повседневной работе.

Оценка качества работы и результатов отражает вклад каждого сотрудника в общий успех Пензенского филиала ПАО «Ростелеком».

Вознаграждение соответствует вложенным усилиям и полученным результатам.

Следует отметить, что разработка нового видения и ценностей — ответственный этап, но не менее важно донести эти ценности до каждого сотрудника, а главное, — добиться реальных перемен в поведении: сделать так, чтобы люди с энтузиазмом включились в работу.

На следующем этапе необходимо разработать методику проведения семинаров и рабочих встреч Пензенского филиала ПАО «Ростелеком».

Для этого необходимо в каждом подразделении провести семинар/рабочую встречу, где руководители вместе со своими подчиненными описывали, что для их подразделения значат новые ценности.

Далее, после обсуждения сотрудникам вместе с руководителем необходимо составить план действий на ближайший год (с указанием сроков выполнения и фамилий людей, отвечающих за каждое мероприятие).

Практические изменения в области мотивации Пензенского филиала ПАО «Ростелеком» необходимо начать с «базы» — системы материальной мотивации, в первую очередь это касается плана премирования. В Пензенском филиале ПАО «Ростелеком» необходимо разработать и внедрить программу краткосрочного поощрения STI (Short-Term Incentive Program).

По окончании года, в ходе проведения ежегодной оценки, сотруднику Пензенского филиала ПАО «Ростелеком» необходимо совместно с непосредственным руководителем обсуждать достижение поставленных целей. Полученные результаты занести в форму STI, которая подписывается сотрудником и его непосредственным руководителем. На основании этого документа начисляется годовой бонус.

Если цели компании не достигнуты, бонус работник не получает (даже при выполнении индивидуальных целей).

Компании Пензенский филиал ПАО «Ростелеком» необходимо стремиться, чтобы система стимулирования была максимально прозрачной, поэтому формирование сумм итогового вознаграждения не является тайной для работников. Люди всегда могут обратиться в отдел персонала, где ответственный сотрудник с помощью специального STI-калькулятора поможет им рассчитать сумму годового бонуса.

На наш взгляд, чтобы вознаграждение мотивировало людей на результат, оно должно быть справедливым.

Об изменении нашей корпоративной культуры в Пензенском филиале ПАО «Ростелеком» необходимо рассказать не только сотрудникам, но и внешней общественности. Это поможет привлечь внимание к компании как к лидеру отрасли и лучшему работодателю.

Для этого потребуются масштабная информационная кампания: рассказать широкой общественности, что значит работать в этой компании.

В заключение следует отметить, что опыт работодателей — мировых лидеров — существенно влияет на меняющуюся бизнес-среду в нашей стране.

Практически всю систему управления людьми следует рассматривать как набор стимулов, которые прямо или косвенно влияют на сотрудников организации. Идея мотивационного управления может быть реализована только в том случае, когда

комплексное мотивационное воздействие на команду оказывают все элементы системы управления персоналом [15].

Таким образом, взаимосвязь между мотивацией сотрудников и корпоративной культурой организации становится очевидной. Как часть корпоративной культуры можно рассматривать мотивацию, а в качестве мотивационного фактора в управлении людьми организации может выступать корпоративная культура. В то же время внимание исследователей к выявлению конкретных взаимосвязей между корпоративной культурой и типами мотивации сотрудников, на наш взгляд, недостаточно ценится, что актуализирует специальные исследования в этой области.

#### Список литературы

1. Андреева, Т.С. Почему уходят лучшие: проблема демотивации персонала/ Т.С. Андреева // Управленец. – 2017. – № 7. – С. 30-32.
2. Резник Г.А., Волокушин Д.В. Управление социальной ответственностью на основе системы сбалансированных показателей // Проблемы современной экономики.- 2013.№2(46)-С.104-107.
3. Резник Г.А., Анвари Р.Ф. Система мотивации управленческого персонала в организациях корпоративного типа // Актуальные проблемы науки и практики в различных отраслях народного хозяйства Часть 2 – Социально-экономические науки, 2019 С. 89-93
4. Киперман, Г. Я. Критерии мотивирующей организации труда/ Г.Я. Киперман, Б.С. Сурганов. – М. : Экономика, 2018. – 255 с.
5. Комаров Е.И. Стимулирование и мотивация в современном управлении персоналом // Управление персоналом. 2001. №1. С. 38-31.
6. Крум, Э. В. Причины демотивации персонала: учебное пособие / Э.В. Крум. – Минск: Минск: ТетраСистемс, 2018. – 192 с.
7. Маслова В.М. Управление персоналом предприятия. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018. 159 с.
8. Незоренко Т.К. Управление персоналом. М.: Лаборатория книги, 2016. 92 с.
9. Одегов Ю.Г., Руденко Г.Г. Управление персоналом. М.: Изд-во «Юрайт», 2016. 513 с.
10. Сизикова В.В., Аникеева О.А. Моделирование профессиональных стандартов специалистов социальной сферы как основа преобразования социальной практики // Сервис в Рос-сии и за рубежом. 2019. Т.10. №8(69). С. 105-117. DOI: 10.22412/1995-042X-10-8-12.
11. Соломанидина Т.О., Соломанидин В.Г. Мотивация трудовой деятельности персонала. М.: ЮНИТА-ДАНА, 2015. 312 с.

12. Управление организацией: учеб. для вузов / М.Е. Семенов [и др.] ; под ред. М.Е. Семенова [и др.] ; Гос. ун-т упр. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 135 с.
13. Чалых Д.А. Мотивация и деятельность. М.: Лаборатория книги, 2012. 149 с.
14. Школа И.М., Корольчук О.П. Менеджмент туризма. Черновцы: Книги–XXI, 2018. 464 с.
15. Шмаков А.Г., Топоркова А.В. Мотивация трудовой деятельности как фактор управляющего воздействия на результат труда персонала // Вестник Челябинского государственного университета. 2018. №3(294). С. 103-106.

**Инструменты оптимизации управления на микроэкономическом уровне в условиях цифровизации (на примере HR-службы фирмы)**

**Tools for optimizing management at the microeconomic level in the context of digitalization (on the example of the firm HR service)**



УДК 338.242

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10064

**Чэньси Сун,**

*аспирант ФГАО ВО «Южный федеральный университет»*

**Chen Si,**

*Graduate student at FSAO HE «Southern Federal University»*

**Аннотация.** В статье рассматриваются факторы, детерминирующие специфику управленческой деятельности на микроэкономическом уровне, анализируются особенности современных и инновационных форматов функционирования HR-службы фирмы, обосновываются направления совершенствования системы управления, в частности, предлагается создание на корпоративном уровне оптимальной модели форсайт-развития, учитывающей специфику кадрового потенциала конкретного хозяйствующего субъекта, что позволяет обеспечить дополнительные конкурентные преимущества в условиях меняющейся внешней среды организации.

**Summary.** The article examines the factors that determine the specifics of management activities at the microeconomic level, analyzes the features of modern and innovative formats for the functioning of the company's HR service, substantiates the directions for improving the management system, in particular, it proposes to create an optimal model of foresight development at the corporate level, taking into account the specifics of the personnel potential of a particular business entity, which allows for additional competitive advantages in the changing external environment of the organization.

**Ключевые слова:** управленческая деятельность, персонал, кадры, фирма, цифровая экономика, человеческий капитал.

**Key words:** management activity, personnel, personnel, firm, digital economy, human capital.

На современном этапе наблюдается устойчивая тенденция перманентного роста объёма информации, необходимой для успешного функционирования фирмы на рынке. В подобных условиях, важными факторами конкурентоспособности на микроэкономическом уровне является скорость реакции на изменения конъюнктуры, внешней и внутренней среды. В данной ситуации особое значение приобретает способность системы управления хозяйствующего субъекта адаптироваться к возрастающей информационной нагрузке. Документами стратегического развития РФ установлены целевые ориентиры, касающиеся цифровизации экономики [5]. Указанные обстоятельства аргументируют научный поиск инструментов, алгоритмов, моделей совершенствования механизма корпоративного управления в условиях развития цифровой инфраструктуры.

Как подчёркивают А. Д. Немцев, Л. В. Глухова «Массовое внедрение и использование цифровых каналов в сферу бизнеса предъявляет новые требования к знаниям, умениям и навыкам всех, кто, так или иначе, связан с обработкой и передачей информации»[3]. С подобной точкой зрения во многом солидарны Т. Ю. Анопченко, Е. И. Лазарева, Д. С. Лозовицкая, А. Д. Мурзин, «Глобальные информационные сети и всеобъемлющая автоматизация, переход к информационно-мобильному обществу, все в большей мере опирающемуся на технологии «high-hume», кардинально меняют парадигму конкуренции на информационную парадигму» [1].

В условиях информационной экономики резко возрастает количество информационных потоков, в которых объём действительно значимой информации составляет ничтожно малую часть относительно всех поступающих данных [2]. В подобных условиях, в системе управления фирмой необходимо иметь механизм, позволяющий дифференцировать информационный поток, выделяя из него лишь информацию, актуальную для функционирования хозяйствующего субъекта. Использование в практике инфокоммуникационных технологий работы с большими массивами данных, основывающихся на нейросетевых алгоритмах, позволяет в значительной мере автоматизировать обработку массивов поступающих в организацию первичных данных. Одно из важнейших преимуществ подобного подхода заключается в возможности передачи части функционала по обработке входящего потока данных на аутсорсинг или удалённый формат. Таким образом, менеджмент фирмы может сэкономить денежные средства на операционных расходах.

Развитие средств коммуникации, в частности, мобильной связи, создают новые возможности для повышения квалификации персонала без прекращения рабочей

деятельности. В экономиках развитых стран, в частности, США, наблюдается устойчивая тенденция роста новых форматов занятости (фриланса) [8]. При этом, менеджмент хозяйствующего субъекта может достичь повышения уровня компетенции сотрудников с минимальными издержками и, в некоторых случаях – без таковых [6, 9]. В Интернете постоянно увеличивается количество образовательных программ, курсов, виртуальных тренажёров и других находящихся в бесплатном свободном доступе образовательных продуктов, создаваемых за счёт средств благотворительных организаций, филантропов, а также благодаря волонтерской активности. Указанные обстоятельства актуализируют перед менеджментом фирмы новую задачу: организацию мониторинга доступных образовательных продуктов, позволяющих с минимальными затратами (или без таковых) обеспечить повышение квалификации персонала хозяйствующего субъекта.

В таблице 1 отражены факторы, детерминирующие специфику управленческой деятельности на микроэкономическом уровне [4, 7].

Таблица 1 – Факторы, детерминирующие специфику управленческой деятельности на микроэкономическом уровне.

Факторы специфики	Содержательная сущность
Предмет управленческого труда	Преимущественно информационный (нематериальный). Отсутствует непосредственное физическое выражение результатов управленческого труда менеджера
Средства управленческого труда	Компьютерная техника и программное обеспечение, устройства связи
Организационная субъектность	Косвенное участие в производстве и продаже товаров/услуг в форме управления трудовой деятельностью других людей
Результаты управленческого труда	Управленческие решения в виде приказов, распоряжений, локальных нормативных актов; аналитические, информационные продукты для других пользователей (как внутри хозяйствующего субъекта, так и за его пределами)

Сущность инновационных практик организации работы кадровой службы хозяйствующего субъекта заключается в интеграции мобильных и облачных технологий для создания набора сервисов на основе цифровых приложений позволяющих включать корпоративные HR-программы в повседневную служебную деятельность сотрудника. Подобный инструментарий позволяет формировать и реализовывать индивидуальные, учитывающие личностные и профессиональные особенности конкретного сотрудника,

программы развития компетенции. Особенности существующих и инновационных форматов функционирования HR-службы на микроэкономическом уровне представлены в таблице 2 [7].

Таблица 2 Особенности существующих и инновационных форматов функционирования HR-службы фирмы

Существующий формат	Инновационный формат
Формализованное, иерархическое структурное подразделение (кадровая служба, служба персонала и т. п.)	Интегрированная HR-платформа (корпоративные цели, задачи, компетенции персонала, мотивация, операции и др.)
Системы с доступом через веб-браузер	Мобильные сервисы
Бумажные формы перемещены в веб-формы	Базовый цифровой дизайн
Процессно-ориентированное проектирование	Форсайт-проектирование, ориентированное на опыт и компетенции конкретного сотрудника
Взаимодействие в регламентированном формате	Взаимодействие в режиме реального времени
Периодическая стандартизированная отчетность	Интерактивная отчетность в реальном времени
Разработка дополнительных аналитических форм при изменении конъюнктуры	Интегрированная информационно-аналитическая платформа

Информация, представленная в таблице 2, подтверждает тезис о том, что по мере развития цифровых технологий, в целом, и инфокоммуникационных технологий, в частности, происходит преобразование форматов работы кадровой службы на микроэкономическом уровне в сторону деbüroкратизации, ускорения документооборота, снижения издержек. Признаком подобной трансформации является переход к сетевому формату организации работы службы персонала, что находит выражение в отказе от иерархической модели в пользу сетевой, основывающейся на создании центров/точек ответственности, внедрении в корпоративную практику работы с персоналом интерактивного режима обмена информацией в реальном времени, реализацию форсайт-проектирования – то есть адаптации целей/задач корпоративного развития к уровню компетенции конкретных сотрудников, разработкой индивидуальной системы мотивации и развития карьеры.

Инновационный (цифровой) формат функционирования службы персонала на мезоэкономическом уровне создаёт для организации ряд конкурентных преимуществ, в частности, сокращение времени реакции на изменение конъюнктуры рынка, действия конкурентов, уменьшение административных издержек, снижение вероятности ошибки за счёт автоматизации ряда управленческих процессов. Действие указанных факторов в совокупности усиливает конкурентоспособность фирмы.

Подводя итог сказанному, сформулируем следующие основные выводы:

1. Мировая пандемия коронавирусной инфекции явилась фактором, катализирующим развитие тенденции увеличения доли цифрового сектора в глобальной экономике. В частности, в таком сегменте, как торговля, наблюдается резкое увеличение использования цифрового инструментария при взаимодействии между потребителями и хозяйствующими субъектами (онлайн-заказы товаров и услуг, электронные каталоги, дистанционная оплата и т. п.). В других отраслях экономики также отмечается развитие цифрового сектора. Например, электронные платформы, сервисы, инструменты активно используются хозяйствующими субъектами для увеличения продаж, расчётно-кассового обслуживания, обеспечения коммуникаций. Таким образом, развитие цифрового сегмента является одним из основополагающих мировых трендов современности.
2. Цифровизация глобальной экономики ставит перед собственниками и менеджментом хозяйствующих субъектов новые вызовы. Система управления на микроэкономическом уровне должна быть готова к обработке больших объёмов входящей информации, оперативной реакции на изменения внешней и внутренней среды, организации коммуникации между структурными подразделениями и сотрудниками, территориально локализованными в разных местах и функционирующими в дистанционном режиме. В подобных условиях, дополнительные конкурентные преимущества на рынке получают фирмы, сумевшие учесть указанные выше факторы при построении корпоративной системы управления.
3. С учётом вышеизложенного, перед менеджментом фирмы стоят следующие задачи: создание на корпоративном уровне оптимальной модели форсайт-развития, учитывающей специфику конкретного хозяйствующего субъекта; разработка этапов и инструмента достижения форсайт-модели; идентификация и минимизация (устранение) рисков в процессе формирования форсайт-модели фирмы; разработка и внедрение корпоративных практик, инструментов, механизмов мотивирующих персонал к достижению приоритетных целей форсайт-модели фирмы; постоянный мониторинг цифровых продуктов, реализация которых в корпоративной практике хозяйствующего субъекта

позволит повысить экономическую эффективность, в т. ч. производительность труда сотрудников.

### Список литературы

1. Анопченко Т. Ю. Анализ ключевых параметров устойчивого инновационного развития региона в условиях цифровизации экономики / Анопченко Т. Ю., Лазарева Е. И., Лозовицкая Д. С., Мурзин А. Д. // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2019. №1 (104). С. 7-12.
2. Ишков А.А. Информационные ресурсы предприятия как фактор конкурентного преимущества в условиях российской экономики // Вестн. науки Сибири. 2013. № 4 (10). С. 188– 192
3. Немцев А.Д., Глухова Л.В. Концепция стандартизации деятельности менеджеров в условиях цифровой экономики // Вестн. Волж. ун-та им. В.Н. Татищева. 2018. Т. 2. № 1. С. 165–175
4. Попова А. Р. Российский опыт реализации программ управления человеческим капиталом в организации и современные тенденции управления человеческим капиталом / Попова А. Р. // В сборнике: Новая российская экономика: инвестиции, кластеры, инновации и дорожные карты. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2018. С. 59-69
5. Протокол заседания Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам, 19 июля 2017 г., <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/copy/55100>
6. Симкина Л. Г. Человеческий капитал и проблемы формирования инновационной экономики / Симкина Л.Г., Критский М.М., Судова Т.Л., Селищева Т.А., Зверева И.Г., Супрун В.А. монография / Санкт-Петербург, 2007
7. Global Human Capital Trends 2016 The new organization: Different by design, Deloitte University Press, 2016. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/HumanCapital/gx-dup-global-human-capital-trends-2016.pdf>
8. Lauren Weber «One in three U.S. workers is a freelancer» Wall Street Journal, September 4, 2014, <http://blogs.wsj.com/atwork/2014/09/04/one-in-three-u-s-workers-is-a-freelancer/>
9. Pryadko I.A. Promotion of educational services in social networks / Pryadko I.A., Paytaeva K.T., Revunov R.V., Zelenova G.V., Evetskaya S.V. // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2019. Т. 726. С. 931-942. DOI: 10.1007/978-3-319-90835-9\_104