



ISSN 2413-046X

MOSCOW ECONOMIC JOURNAL

# МОСКОВСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



3  
2021



№ 3/2021

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.

**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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Editorial board**

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

**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

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

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

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

**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

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

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

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

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

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

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

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

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

**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

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

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

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

**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

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

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

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

## СОДЕРЖАНИЕ

### *Аграрная экономика и политика*

**Санникова Я.М.** Некоторые вопросы организационно-хозяйственного управления северными хозяйствами Якутии в последние годы советской аграрной экономики .....9

### *Науки о земле*

**Соколов А.Н.** Геоэкологические условия воздействия на поверхностные воды, на территории нефтяного месторождения Томской области.....17

**Соколов А.М., Зобова А.Р., Кузнецова Д.Р., Бондаренко В.А.** Разработка геоинформационного реестра и программного обеспечения оценки наиболее эффективного использования объектов собственности Санкт-Петербурга на основе данных кадастровой оценки.....23

**Попова Е.С., Ананичева Е.П.** Особенности устойчивого развития территорий в Республике Колумбия .....31

**Степанов К.Г.** Взаимосвязь качества специализированных пространственных данных и состояния развития территорий .....44

**Айнуллина К.Н.** Государственная информационная система обеспечения градостроительной деятельности и регулирование зон с особыми условиями использования территории .....51

**Новохатин В.В., Осипова Н.Г.** Космический мониторинг аварийных нефтеразливов в пределах лицензионных участков на территории Западной Сибири.....57

**Зотова Н.А., Лукманова А.Д., Шафеева Э.И.** Мониторинг использования земель (на примере Иглинского района республики Башкортостан) .....64

**Авилова Т.В., Черезова Н.В.** К вопросу о проблемах оформления автомобильных дорог в муниципальную собственность на основании генерального плана на примере города Тюмени .....81

**Голякова Ю.Е., Подрядчикова Е.Д., Щукина В.Н.** Анализ технологии производства судебной землеустроительной экспертизы в Российской Федерации .....88

**Черезова Н.В., Авилова Т.В.** Проблемы землепользования и кадастров в вопросе сохранения ансамбля винных складов в г. Тобольск.....101

**Голякова Ю.Е., Подрядчикова Е.Д., Щукина В.Н.** Роль судебной землеустроительной экспертизы при решении земельных споров .....110

**Подрядчикова Е.Д., Гилёва Л.Н.** Методические положения по учету затрат на приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования при расчете кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения .....123

**Гилёва Л.Н., Подрядчикова Е.Д.** Экономическое обоснование эффективности функционирования мелиоративной системы регионального значения 137

**Кириллов Р.А.** Теоретические аспекты функционального зонирования территории исторического поселения.....152

**Жданова Р.В., Смирнова М.А., Рулева Н.П.** Развитие системы инвентаризации земель в России .....160

### *Отраслевая и региональная экономика*

<b>Трошин М.С.</b> Влияние международных экономических санкций на развитие экономики РФ.....	169
<b>Трошин М.С.</b> Сотрудничество России и стран ЕАЭС в условиях санкционного режима .....	176
<b>Трошин М.С.</b> Влияние экономических санкций на банковскую систему РФ .....	184
<b>Барышникова Н.А., Сухорукова А.М.</b> Социально-экономическое развитие стран постсоветского пространства: три десятилетия после социализма.....	192
<b>Ковалева М.А., Щебарова Н.Н.</b> Совершенствование устойчивого регионального развития на основе кластеризации экономики .....	205
<b>Мари Н.С., Охотников И.В., Сибирко И.В.</b> Анализ влияния доходов и мультипликатора потребительских расходов на макроэкономическую ситуацию в Российской Федерации .....	213
<b>Ермакова А.М.</b> Тенденции развития муниципального района в экономическом пространстве региона.....	220
<b>Ермакова А.М.</b> Рынок жилья как фактор продвижения экономики региона .....	227

*Сельскохозяйственные науки*

<b>Гаврилова Н.Г.</b> Миграционное скотоводство: потенциал инновационных технологий	236
<b>Кирейчева Л.В., Шевченко В.А., Юрченко И.Ф.</b> Оценка экономической эффективности ввода в агропроизводство залежных земель нечерноземной зоны РФ	245
<b>Трубилин А.И., Гайдук В.И., Гладкий С.В., Калитко С.А.</b> Экономическая эффективность инвестиций в повышение технологического потенциала сельскохозяйственной техники отрасли кормопроизводства .....	260
<b>Черезова Н.В., Авилова Т.В.</b> Управление общим имуществом в садовых некоммерческих товариществах в связи с изменением законодательства .....	272
<b>Литвиненко Г.Н., Тюхтюнова А.В.</b> Направления и инструменты государственной поддержки виноградарства и виноделия в России и Краснодарском крае.....	283
<b>Акпасов А.П., Русинов А.В., Бельтиков Б.Н.</b> Формирование мелкодисперсного дождевого облака при поливе дефлекторными насадками кругового действия.....	290

*Экология и природопользование*

<b>Мезенина О.Б., Масленникова С.Ф.</b> Основные результаты оценки влияния на окружающую среду благоустройства рекреационной территории г. Екатеринбурга — «Шарташского лесного парка» .....	302
<b>Сангаджиев М.М., Мутырова А.С., Качаев А.Ю., Хантыев Х.В., Эренженов А.М.</b> Водные ресурсы Калмыкии: проблемы, риски, безопасность жизнедеятельности .....	312
<b>Чиндин И.В., Квон Д.А.</b> Экологические и экономические стратегии России: противостояние или компромисс? .....	321
<b>Меркурьева К.Р., Иголевиц Н.И.</b> Особенности восприятия пространственных систем при реализации градостроительных решений .....	330
<b>Попов В.Г., Боровков Ю.Н., Крюков Н.С.</b> Эколого-экономические аспекты организации обращения с отходами электротехнического и электронного оборудования .....	341

**Смирнов М.Н.** Определение состояния техногенного загрязнения поверхностных вод щучанского района Курганской области .....350

*Экономическая теория*

**Юдин А.А., Тарабукина Т.В.** Мероприятия по совершенствованию инструментов управления в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции в Республике Коми .....357

**Вершинин Ю.Б., Вершинина Е.Л., Валькова В.А., Няненкова Д.В., Авхадеева Л.З.** Современные вопросы финансирования социального предпринимательства .....366

**Муртузалиева С.Ю., Цветкова Т.А.** Значение организационных проблем на предприятиях наукоемких отраслей промышленности в современных условиях развития науки и общества на примере Российской Федерации .....374

**Кузнецов Д.Л.** Анализ развития студенческого спорта в России. Сравнительный анализ студенческого спорта в России и США .....390

**Кузнецов Д.Л.** Студенческий спорт как фактор повышения конкурентоспособности вуза .....401

**Долотин А.И., Тусков А.А., Шифрин И.О., Якушкин Н.С.** Реализация интеллектуальной системы электроснабжения АО «Васильевская птицефабрика» в целях управления экономической эффективностью предприятия .....412

**Шматько Л.П.** Роль кластеризации в развитии российской индустрии туризма и гостеприимства .....419

**Щербань Е.Г.** Развитие методических основ оценки эффективности управления имуществом муниципального образования .....430

**Аношин А.В., Галямова Э.Ф., Кутяшова Е.В., Морозова О.Н.** Влияние государственных расходов на развитие сферы туризма экономически среднеразвитых стран .....442

**Шукюрова А.А.** кызы Формирование и разработка сбытовой стратегии товаропроизводителя сельского хозяйства в Азербайджане .....454

**Чжао Шэнь** Участие Huawei в сфере развития обособленной китайской национальной платежной системы с целью противодействия санкциям США .....460

**Белоусова К.В., Лабазова А.В., Лукина Е.В., Лебедева Т.Е.** Рынок спортивных школ легкой атлетики: портрет потребителя .....468

**Чихутова А.Д., Юрина В.М., Булганина С.В., Лебедева Т.Е.** Факторы выбора целевыми аудиториями канцелярских товаров .....473

**Шишменёва А.А., Мартысевич В.В., Гуреева Е.П., Лебедева Т.Е.** Маркетинговое исследование критериев выбора круизных туров .....481

**Кузьмин И.А.** Методика экономической оценки стартапов .....486

**Утяшова О.В.** Влияние новых технологий и капитала на безопасность жизнедеятельности человека .....495

**Ягуткина Е.С.** Социально-экономические факторы методологии анализа конъюнктуры рынка образовательных услуг .....501

<b>Тихонова С.В.</b> Особенности формирования корпоративной культуры на предприятиях авиационной промышленности.....	513
<b>Авилова Т.В., Черезова Н.В.</b> К вопросу об эффективности учета экологических факторов при оценке объектов недвижимости на примере города Тобольск .....	521
<b>Ознобихина Л.А.</b> Тенденции и перспективы развития туристических услуг на примере городского округа.....	531
<b>Ознобихина Л.А.</b> Внедрение инвестиционного проекта – как тактики формирования развития территории .....	540
<b>Шилова Н.Н., Дружинина Ю.В.</b> Устойчивое развитие компании в концепции её жизненного цикла.....	550
<b>Горчакова Г.Е., Матыцин А.А.</b> Коммерциализация авиационной и космической техники: экономический и образовательный аспекты.....	556
<b>Горчакова Г.Е., Иванов М.А.</b> Современный инженер в проблемном поле взаимодействия стран евразийского региона. Экономический диалог.....	566
<b>Кузнецова С.В.</b> Проблемы оценки социальных результатов и эффектов деятельности социальных предприятий.....	572
<b>Прозорова В.С.</b> Потенциал развития высокотехнологичных организаций авиационно-космического комплекса.....	586
<b>Мишина П.С., Охотников И.В., Сибирко И.В.</b> Технологические основы деятельности современного цифрового правительства.....	592
<b>Нуждина М.В.</b> Рекреация и туризм в Нижегородской области.....	602

**АГРАРНАЯ ЭКОНОМИКА И ПОЛИТИКА**  
**AGRICULTURAL ECONOMICS AND POLITICS**

**Некоторые вопросы организационно-хозяйственного управления северными  
хозяйствами Якутии в последние годы советской аграрной экономики**

**Some issues of economic management of the northern farms of Yakutia in the last Soviet  
years**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10150**

**Санникова Яна Михайловна,**

*кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела истории и арктических исследований, Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН, г. Якутск, sannikowa@mail.ru*

**Sannikova Yana Mikhailovna,**

*candidate of histor, Senior Researcher, Department of History and Arctic research, The Institute of Humanities Research and Indigenous Studies of the North, SB RAS, Yakutsk*

**Аннотация.** В статье в продолжение ранее проведенного анализа процессов реализации организационно-управленческих решений агропромышленного комплекса «Север» в отношении северных хозяйств Якутии рассмотрены практика перевода некоторых хозяйств на прямую сдачу продукции в торговую сеть и вопросы ревизии финансово-хозяйственной деятельности отдельных хозяйств. На основе представленных конкретных экономических данных хозяйств и итогов ревизий из архивных документов АПК «Север» последних советских годов осуществлена попытка показать отдельные направления деятельности по управлению хозяйствами и реальное положение хозяйств на начальном этапе трансформационных преобразований 1990-х гг.

**Summary.** The article continues the analysis of the implementation of organizational and management decisions of the agro-industrial complex «North» in relation to the northern farms of Yakutia. Here we consider the practice of transferring some farms to direct delivery of products to the retail network and the issues of auditing the financial and economic activities of individual farms. An attempt is made to show certain areas of the plant's activity in managing farms and the real situation of northern farms at the initial stage of transformational transformations in the 1990s on the basis of specific economic data of farms and the results of audits in the documents of the agro-industrial complex «North» for the last Soviet years.

**Ключевые слова:** северные хозяйства, Якутия, АПК «Север», последние советские годы

**Keywords:** northern farms, Yakutia, agro-industrial complex «Sever», the last Soviet years

*Введение.* Рассматриваемые последние годы советской экономики совершенно своеобразно отразились на развитии северных хозяйств Якутии, специально созданный управленческий орган — Агропромышленный комбинат «Север» — в своей деятельности руководил социально-экономическими процессами в хозяйствах посредством организационно-управленческих решений, которые не всегда могли претендовать на конкретную отдачу в виде улучшения состояния дел в традиционных отраслях, но были характерными для начала трансформационного периода в развитии хозяйств, что важно показать на конкретных примерах и документах изучаемого периода [7, С. 54]. Здесь мы повторно не будем подробно останавливаться на вопросах организации агропромышленного комплекса Якутской АССР и Агропромышленного комбината «Север» при Госагропроме РСФСР и трех ранее выделенных и проанализированных организационно-управленческих решениях в деятельности комбината в официально еще советские годы 1989-1991 гг., то есть на процессах разукрупнения совхозов, начала реорганизации форм хозяйствования, также общего экономического состояния развития хозяйств АПК «Север». Об этом уже было сказано автором [7]. Здесь же выделим еще два направления деятельности комбината, которые также характеризовали процессы организационно-управленческих подходов по отношению к северным хозяйствам: *перевод некоторых хозяйств на прямую сдачу продукции в торговую сеть; ревизии финансово-хозяйственной деятельности отдельных хозяйств.*

*Кратко о создании АПК «Север».* Для северных хозяйств Якутии последние официальные советские годы – 1989 -1991 гг. – были со-своему особенными. В результате управленческих преобразований союзного и российского уровней в аграрной экономической системе и организации государственных агропромышленных комплексов по стране на местах [1, С.12], в том числе в Якутской ЯАССР, создание отдельного, достаточно своеобразного органа управления северными хозяйствами – агропромышленного комбината «Север», подчинявшегося непосредственно Госагропрому РСФСР, стало новым опытом управленческой деятельности по отношению к северным хозяйствам республики. Из официального письма первого генерального директора АПК «Север» К. Е. Иванова на имя Первого заместителя Госагропрома РСФСР – Министра РСФСР Г. В. Кулика с исх. № 03-011 от 14 августа 1989 г. с просьбой об утверждении доработанного проекта Положения о комбинате следует, кроме социально-экономического, какое социально-политическое значение придавали созданию АПК «Север»: «Создание АПК «Север» показало, что это более совершенная организационная форма агропромышленного формирования, она полностью в практике оправдывает это. Отмечаем, что при этом достигнуто резкое повышение социально-политической активности всего населения северных районов, где в основном проживают малочисленные народности Севера (эвены, эвенки, чукчи, юкагиры и др.). Благодаря этим процессам успешно проведены ряд общественно-политических мероприятий всероссийского масштаба, идет подготовительная работа по созданию ассоциации

народностей Севера...с созданием комбината возникли благоприятные условия для укрепления экономики совхозов. Только за счет передачи комбинату функций заготовителя, совхозы получили дополнительной выручки около 500 тыс. руб. за счет оставления пушнины внутри республики дополнительно выручено 200 тыс. руб., при этом появились условия для обеспечения занятости вторых членов семей оленеводов и охотников. В целом создание АПК «Север» воспринято населением Севера с большим энтузиазмом и одобрением, о чем свидетельствуют многочисленные публикации на страницах республиканской и местных газет, а также письма трудящихся» [4, Л.1]. Совет АПК «Север» в своем постановлении, подводя итоги первого полугодия своей деятельности на заседании 17 августа 1989 г. подчеркнул, что создание на базе северных совхозов и предприятий специального органа агропромышленного комбината «Север» явилось важным социально-политическим решением для дальнейшего развития традиционных отраслей народностей Севера на базе глубокой промышленной переработки на основе современных технологий, свободной реализации продукции путем хозяйственной самостоятельности, а так же решения назревших социальных проблем народностей Севера [2, Л.48-53].

В экономическом плане сельскохозяйственная, промышленная продукция, изделия народных промыслов, продукция собственного производства в свежем или переработанном виде, в том числе пушнины, реализуемая через собственную торговую сеть и на рынке засчитывалась комбинату в выполнение плана. Комбинат выполнял функции заготовительной организации, заключал договоры контрактации, договоры на покупку у населения излишков сельскохозяйственной и другой продукции. Совет комбината определял и утверждал объемы капитальных вложений, их направление и титульные списки на строительство объектов сметной стоимостью от 1 до 4 млн руб. Комбинат имел право выхода на осуществление сотрудничества и налаживания с фирмами капиталистических и развивающихся стран в области науки, техники, международного кооперирования производства и разделения труда в целях реализации заданий государственных планов. Реализация всей произведенной предприятиями, организациями и хозяйствами, входящими в состав комбината, сельскохозяйственной и промышленной продукции в республиканский фонд в соответствии с плановыми заданиями производилась по утвержденным государственным ценам и по ценам кооперативной торговли. Цены, установленные Советом комбината, должны были возмещать затраты по производству, хранению, переработке, расфасовке, транспортировке, реализации продукции, а также обеспечивать необходимые накопления для расширения производства [7].

Решения по управлению и организации деятельности всех подведомственных предприятий АПК «Север», в первую очередь, касались хозяйств, совхозов, они как основные производители продукции, были ключевым звеном в деятельности всего комбината.

*Практика перевода хозяйств на прямую сдачу продукции в торговую сеть.* Реализовывалась практика перевода некоторых хозяйств на прямую сдачу продукции посредством приказов по комбинату «Север». Как было обосновано, в целях повышения рентабельности животноводческой отрасли и полного трудоустройства семей оленеводов, охотников и рыбаков переводили хозяйства на прямую поставку продукции в торговую сеть. Так, например, 4 декабря 1990 г. было решено, что совхоз «Олеринский» Нижне-Колымского района переводится с 1 января 1991 г. на прямую сдачу мяса и молока потребителю. Для этого планово-экономическому отделу, отделу переработки и сбыта комбината в срок до 1 января 1991 г. предписывалось передать совхозу в установленном порядке с баланса агрофирмы «Эдил» на баланс совхоза скотоубойный пункт и все материально-технические средства [5, Л. 200]. С 1 января 1991 г. на прямую поставку мяса и молока потребителям переводили следующие совхозы из изучаемых северных районов: «Майорский» Абыйского, «Борулахский», «Табалахский» Верхоянского, «Эйикский» Оленекского, «Березовский» Средне-Колымского и одно хозяйство Эвено-Бытантайского. Ответственные отделы комбината также в срок до 1 февраля 1991 г. должны были передать названным совхозам в установленном порядке с баланса перерабатывающих предприятий на баланс хозяйств скотоубойные, молокоприемные пункты и все материально –технические средства [6, Л.5]. Начиная с 12 февраля 1991 г. на родовую общину «Оетунг» Аллаиховского района были возложены функции заготовок промысловой и клеточной пушнины мехового сырья по действующим закупочным ценам. И в целях обеспечения трудоузанности и производства продукции пушного промысла общине было разрешено направлять на переработку в собственной мастерской весь плановый объем закупок пушно-мехового сырья для производства товаров народного потребления с зачетом выполнения плана на основе акта приемки мастерской общины [6, Л.17]. Приказом от 16 декабря 1991 г. совхозы «Арылахский» и «Верхнеколымский» Верхнеколымского района были переведены на прямую сдачу мяса торгующим организациям с 1 января 1992 г. в целях экономической поддержки совхозов и удовлетворения поставленных ими перед АПК «Север» и президиумом райсовета вопросов по переработке мяса. Для этого директору агрофирмы «Зырянская» по результатам работы комиссии необходимо было передать совхозам с баланса на баланс забойные пункты [6, Л.131].

Также вариантом данной практики было создание межхозяйственных заготовительных организаций. Например, для организации заготовок и переработки сельскохозяйственных продуктов на современном уровне, основываясь на положении об АПК «Север», функции заготовителя сельскохозяйственной и другой продукции в Булуновском районе были переданы с 1 января 1991 г. межхозяйственному объединению «Булун», начальник которого должен был перезаключить договора контрактации с совхозами Булуновского района на заготовку продукции на 1991 г., создать для этого сеть

заготовительных пунктов, базу хранения сырья и перерабатывающие мощности, обеспечить взаимодействие с финансовыми органами [6, Л.16].

Данное направление деятельности — перевод некоторых хозяйств на прямую сдачу продукции в торговую сеть — хотя подразумевалось положением комбината с самого начала, всё же больше явилось реальным попыткой поиска новых форм работы хозяйств уже после официально принятого решения 16 октября 1990 г. на заседании Совета АПК о начале подготовки к переходу к рыночным отношениям в системе АПК «Север», [7, С. 47-48].

*Ревизии финансово-хозяйственной деятельности отдельных хозяйств.* АПК «Север» проводил ревизионную работу в отдельных хозяйствах, с охватом нескольких лет деятельности. Кроме непосредственно самой результатов ревизии, итоги ее показывают реальное состояние хозяйств на местах, что представляет большой интерес.

26 июня 1990 г. Президиум АПК «Север» вынес постановление о финансовом состоянии предприятий — хозяйств Верхоянского и Эвено-Бытантайского районов. По состоянию на 15 июня 1990 г. по совхозам Верхоянского и Эвено-Бытантайского районов кредитные вложения составили 17172 тыс. руб. В совхозах и предприятиях комбината наблюдался рост сверхплановых запасов товарно-материальных ценностей, например, по все совхозам установлено наличие мешкотары на сумму более 400 тыс. руб., в Верхоянском агроремтехснабе имелись запасы неходовых товарных ценностей на сумму 674 тыс. руб. (в т.ч. на 604 тыс. руб. минеральные удобрения), также недостаток оборотных собственных средств на 112 тыс. руб. Совхозы и предприятия Верхоянского района находились в тяжелом финансовом состоянии, задолженность поставщикам составила 2842 тыс. руб., просроченные ссуды — 776 тыс. руб., финансовое положение осложнялось тем, что лишь 10-15% потребности в кредитных средствах покрывалась собственными ресурсами. В результате сложных природно-климатических условий в период заготовки сена в 1989 г. во всех совхозах было закуплено сена из других хозяйств республики, находящихся в отдаленности, поэтому расходы по транспортировке и прессованию почти в три раза превысили стоимости самого сена [3, Л.65].

7 декабря 1990 г. приказом комбината были подведены результаты документальной ревизии финансово-хозяйственной деятельности совхоза «Северный» Анабарского района за 1988-1990 гг. Без учета дифференцированных надбавок совхоз 1988 г. завершил с убытком 694 тыс. руб., 1989 г. — с убытком 565 тыс. руб., валовой доход в 1989 г. был снижен по сравнению с 1988 г. на 148 тыс. руб. Произошло сокращение поголовья оленей, что было вызвано понижением делового выхода тугутов с 72% в 1988 г. до 51,7% в 1990г. и большим непроизводительным отходом оленей (2160 голов в 1990 г.); с одной матки голубых песцов в 1990 г. было получено 5,4 щенят, в 1988г. — 8,0. Было отмечено, что все недостатки, отмеченные в акте ревизии 1988 г. имели место и в 1990 г., ни одно из замечаний не было устранено, приказ управления сельского хозяйства Анабарского района от 14 апреля 1988 г. №29 не был выполнен. Также речь шла о ряде финансовых

нарушений, например, о том, что оленеводам на сумму доплаты за продукцию по итогам 1988 г. и 1989г. районный коэффициент и северные надбавки не были начислены, только за 1989г. оленеводы недополучили около 30 тыс. руб. и т.д. [5, ЛЛ.201-202].

В январе 1991 г. результаты ревизии финансово-хозяйственной деятельности совхоза «Таймыльский» Булунского района за 1987-1990 гг. обратили внимание на следующее состояние дел в хозяйстве. За последние годы был допущен большой непроизводительный отход домашних оленей (за последние три года – 2418 голов), в связи с этим в кадровом плане было замечено, что главный зоотехник за состояние животноводства совхоза реальной ответственности не понёс, ветеринарного работника в хозяйстве не было. Совхоз не обеспечивался строй –электро-материалами, малой механизацией, не было электростанций малой мощности; строящаяся с 1984 г. трестом «Североагропромстрой» квартальная котельная до сих пор не была введена в эксплуатацию. Также в неудовлетворительном состоянии находились: процесс руководства совхозом и бухгалтерского учета в нем; была плохо организована работа с документами, например, документы для возмещения ущерба от стихийных бедствий в инспекцию Госстраха представлялись в неполном объеме. Как видно из документа, директору совхоза же было рекомендовано освободить от занимаемой должности главного зоотехника за систематическое неисполнение обязанностей по вопросам оленеводства, к этому времени сам директор и все главные специалисты совхоза осуществляли свою деятельность непродолжительное время [6, ЛЛ.3-4]. 30 января 1991 г. вышел приказ АПК «Север» о результатах ревизии финансово-хозяйственной деятельности совхоза «Булунский» Булунского района. Из года в год увеличивался отход оленей и за 11 месяцев 1990 г. составил 1129 голов. Ежегодно одна четвертая (1/4) часть важенок оставалась яловым и вследствие чего не выполнялся план получения приплода. В финансовой части были обнаружены такие нарушения как излишества в содержании теплохода «Омолой», неправильно удержанный подоходный налог с зарплаты рабочих и служащих совхоза с переплатой 491, 41 руб., упущение средств в сумме 90,0 тыс. руб. из-за непредставления расчетов на 50% надбавку за мясо сверх достигнутого уровня XI пятилетки — данные нарушения привели к значительному материальному ущербу и было решено произвести денежный вычет в размере среднемесячной заработной платы с директора совхоза и главного бухгалтера [6, ЛЛ.10-11].

Результаты финансово-хозяйственной деятельности совхоза «Олеринский» Нижнеколымского района по итогам 1990 г. от 15 июля 1991 г. показывали, что снизил темпы производства, производительности труда, поголовье оленей сократилось, непроизводительный отход оленей нарастал. Сохранность взрослого поголовья оленей составил 86% при плане 92%; были допущены сверхплановые потери оленей 1320 голов, вследствие чего значительно сократилось производство оленины. Также было указано на то, что совхоз не был полностью укомплектован специалистами и на низкую дисциплину труда в аппарате управления [6, ЛЛ. 96-97].

30 августа 1991г. были подведены итоги ревизии финансово-хозяйственной деятельности совхоза «Абыйский» Абыйского района. Было установлено, что руководством совхоза проведена определенная работа по дальнейшему развитию социальной инфраструктуры, восстановлению поголовья крупного рогатого скота, лошадей и оленей, был перевыполнен план по валовому производству молока и мяса, в результате перевыполнен план сдачи государству по молоку и мясу как за 1990 г., та и за первое полугодие 1991 г. [6, Л.102].

Приказ №475 от 4 ноября 1991 г. «О результатах ревизии финансово-хозяйственной деятельности АПК «Север» содержит данные, показывающие результаты ревизии Минсельхозпрода РСФСР финансово-хозяйственной деятельности комбината за первое полугодие 1991 г. и основные моменты состояния хозяйственных дел. Не претендуя на всеохватность этих данных, можно говорить о том, что общий анализ отражает в содержательном плане общее положение в комбинате, который объединял и управлял реформой хозяйств Севера Якутии. Таким образом, было установлено, что за первое полугодие 1991 г. не был выполнен план госзапаса по молоку, мясу и пушнине. По итогам 1990 г. и первого полугодия 1991 г. предприятия перерабатывающей промышленности комбината не выполнили план производства продукции – мясомолочные на 4,4% и 6,6%, рыбзаводы – на 11,8% и 14,2% соответственно. В первом полугодии 1990 г. предприятия по переработке молока недосдали молока и молочных продуктов в соответствии с поставками по договорам на 288,3 т, 37,2 т масла. Не выполнили договора на поставку пушнины на 63,1 тыс. руб. За первое полугодие 1991 г. не выполнили план поставки Усть-Янский и Тиксинский молокозаводы, Среднеколымский и Верхнеколымский мясо-молочные комбинаты, Быковский и Якутский рыбзаводы. Снабженческо-сбытовые организации комбината не выполнили план по объему реализации на 32,5%, отмечалось, что они имели тенденцию к дальнейшему росту издержки обращения. При выполнении плана подрядных работ по строительству за первое полугодие не был выполнен план строительно-монтажных работ на объектах сельского хозяйства (86%), центрсоюза (89,6%), здравоохранения (76%), просвещения (92,2%), перерабатывающей промышленности (76,9%). Основной ущерб совхозам принес падеж скота (97% всех потерь), составивший в 1990 г. 7148 голов скота, из них возмещению (признанными виновными) подлежала 1,39% суммы потерь, или 99.0 тыс. руб.). За 1990 г. комбинат при плане 130122,0 тыс. руб. недополучил прибыли на 15826,0 тыс. руб., уплачено по экономическим санкциям 1422,0 тыс. руб., при полученной прибыли за счет предъявления пени, штрафов, неустоек в сумме 506,0 тыс. руб. Недостаточность средств финансирования в первом полугодии 1991 г. привела к росту ссуд, не погашенных в срок (749, 0 тыс. руб.) и увеличению суммы по расчетам с кредиторами за товары и услуги (13936,0 тыс. руб.) [6, ЛЛ.121-122].

Данные примеры ревизионных итогов показывают положение хозяйств, в основном все они испытывали большие трудности в финансово-хозяйственном развитии, включая и

по причине неблагоприятных природных и погодных условий. При этом по всем хозяйствам комбината общий ревизионный итог подтвердил спад показателей практически по всем направлениям деятельности.

*Некоторые предварительные выводы.* Таким образом, как уже было сказано выше и ранее, для северных хозяйств Якутии в управленческо-организационном плане совершенно новым было создание в конце 1988 г. агропромышленного комбината «Север» при Госагропроме РСФСР с достаточно широкими полномочиями в своей деятельности, в том числе в социально-экономическом развитии арктических и северных хозяйств, тогда еще совхозов. С 1989 г. начались процессы разукрупнения крупных совхозов и реорганизации форм хозяйствования некоторых совхозов, пока еще в рамкаххозрасчета, в частности арендных производственных отношений. В этот период начало укрепляться социально-политическое обоснование экономического развития представителей коренных народов Севера, занятых в традиционных отраслях хозяйства.

Управленческая деятельность комбината по отношению к хозяйствам в постановляющей части была теперь официально определена. Текущая же деятельность хозяйств комбината в конце 1990 г. – в 1991 г. на основе изучения архивных документов позволяет выделить условно следующие направления: создание новых хозяйств на базе совхозов; перевод некоторых хозяйств на прямую сдачу продукции в торговую сеть; ревизии финансово-хозяйственной деятельности отдельных хозяйств; общее социально-экономическое состояние развития хозяйств АПК «Север». И хотя сложно подвести какие-либо конкретные итоги количественного и качественного характера на данном промежуточном этапе развития хозяйств, именно весь комплекс этих действий постепенно менял в целом внутреннее содержание деятельности арктических и северных хозяйств, которые были неизбежными в условиях политических и экономических трансформаций всего общества и государства.

#### Список литературы

1. Ковлеков С.И. Сельское хозяйство Якутии (1971 – 1985гг.). – Якутск, 1993. – 120 с.
2. Национальный архив Республики Саха (Якутия) (далее НА РС(Я)). Ф.1500. Оп.1. Д.3.
3. НА РС (Я). Ф.1500. Оп.1. Д.4.
4. НА РС (Я). Ф.1500. Оп.1 Д.8.
5. НА РС (Я). Ф.1500. Оп.1. Д.9.
6. НА РС (Я). Ф.1500. Оп.1. Д.12.
7. Санникова Я. М. Традиционное хозяйство Якутии и АПК «Север»: организационно-управленческие решения второй половины 1980-х — 1991 гг. // Арктика и Север. 2018. № 33. С. 40-55.

Геозоологические условия воздействия на поверхностные воды, на  
территории нефтяного месторождения Томской области

Geocological conditions of impact on surface waters located on the territory of the  
Shinginsky oil field of the Tomsk region



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10136

**Соколов Александр Николаевич,**

*аспирант, Национальный исследовательский Томский государственный университет,  
Россия, г. Томск*

**Sokolov Alexander Nikolaevich,**

*graduate student, National Research Tomsk State University, Russia, Tomsk*

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты на территории Шингинского нефтяного месторождения, находящегося в Томской области. Для исследования проведена физико-географическая характеристика исследуемой территории и рассмотрены ее особенности. Уделено внимание вопросу анализа данных о загрязнении поверхностных вод исследуемой территории, что в первую очередь касается рассмотрению фенолов, нефтепродуктов, химического потребления кислорода (ХПК), биологического потребления кислорода (БПК), железа. Такой анализ иллюстрировано представлен на примере исследования створов р. Екыльчак, что позволило оценить уровень загрязненности вод данной реки. Проанализированы причины высокого содержания железа воды средних рек бассейна реки Обь. Также представлены различные причины повышенного значения ХПК и высокого содержания БПК с акцентом на результаты исследований О.Г. Савичева. Осуществлен анализ характеристик основных маркеров, связанных с возможным влиянием на состояние водных объектов на территории Шингинского месторождения нефтепродуктов и фенолов, с опорой на работы Бачурина Б.А., Одинцовой Т.А., В.В. Докучаева, В.Р. Волобуевой, М.М. Кононовой, И.В. Тюрина. Сделан вывод о химическом составе речных вод Западной Сибири в целом.

**Summary.** The article discusses the main impact of economic activities on water bodies on the territory of the Shinginsky oil field, located in the Tomsk region. For the study, the physical and geographical characteristics of the study area were carried out and its features were considered. Attention is paid to the analysis of data on surface water pollution in the study area, which primarily concerns the consideration of phenols, oil products, chemical oxygen demand (COD),

biological oxygen demand (BOD), iron. This analysis is illustrated by the example of the study of the sections of the river. Yekylchak, which made it possible to assess the level of water pollution in this river. The reasons for the high content of iron in the water of the middle rivers of the Ob river basin are analyzed. Various reasons for the increased COD value and high BOD content are also presented, with an emphasis on the results of studies by O.G. Savicheva. The analysis of the characteristics of the main markers associated with the possible impact of oil products and phenols on the state of water bodies on the territory of the Shinginsky field is carried out, based on the work of BA Bachurin, TA Odintsova, V.V. Dokuchaeva, V.R. Volobueva, M.M. Kononova, I.V. Tyurin. A conclusion is made about the chemical composition of river waters in Western Siberia as a whole.

**Ключевые слова:** месторождение, ХПК, БПК, загрязняющие вещества, поверхностные воды.

**Key words:** field, COD, BOD, pollutants, surface waters.

На сегодняшний день добыча углеводородного сырья – довольно актуальная проблема, связанная с рациональным использованием и охраной окружающей среды. Для этого требуется проведение непрерывного мониторинга, направленного на анализ состояния природных условий с целью снижения негативного влияния на экологию. В данном исследовании затронут анализ загрязнения водных объектов Шингинского нефтяного месторождения Томской области за период с 2011 года по 2015 год.

Для осуществления данного анализа необходимо обладать сведениями об исходных данных рассматриваемой территории, в том числе о физико-географических характеристиках. Шингинское нефтяное месторождение – это одно из самых крупных месторождений Томской области [12]. Территориально оно располагается в Каргасокском и Парабельском районах, принадлежащих Томской области. Климат на этой территории является резко континентальным, но увлажнение имеет умеренные показатели. Особенность рассматриваемого района заключается в его значительной заболоченности. Исследование средней годовой относительной влажности воздуха в данном районе показало, что она составляет 75%. Значение средней годовой суммы осадков равно 500 мм. В зимний период на территории преобладает ветер, имеющий южное и юго-западное направление. Это наблюдается в течение всего года, за исключением летнего периода, во время которого преобладает ветер с северным направлением. Территория, на которой расположено Шингинское нефтяное месторождение, относится к такой лесной зоне, как южно-таежная. В исследуемом районе почвенный покров характеризуется наличием подзолистых и болотно-подзолистых типов почв [4].

Анализируя данные о загрязнении поверхностных вод на рассматриваемой территории, в первую очередь, важно уделить внимание рассмотрению фенолов, нефтепродуктов, химического потребления кислорода (ХПК), биологического потребления кислорода (БПК) и железа.

Результаты расчета кратности превышения ПДК загрязняющих веществ и характеристика уровня загрязненности вод в исследованных створах р. Екыльчак, представлены на рисунках 1, 2, 3, 4, 5, приведенных ниже. При этом, для исследуемых компонентов высокого и экстремально высокого уровня загрязненности водных объектов выявлены значения ХПК, БПК и железа.

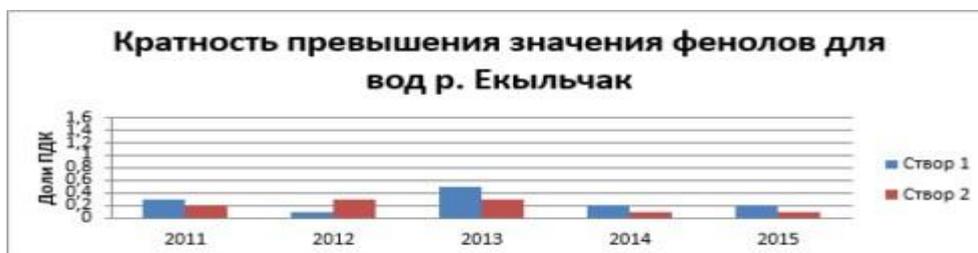


Рис. 1 – Кратность превышения значения фенолов.

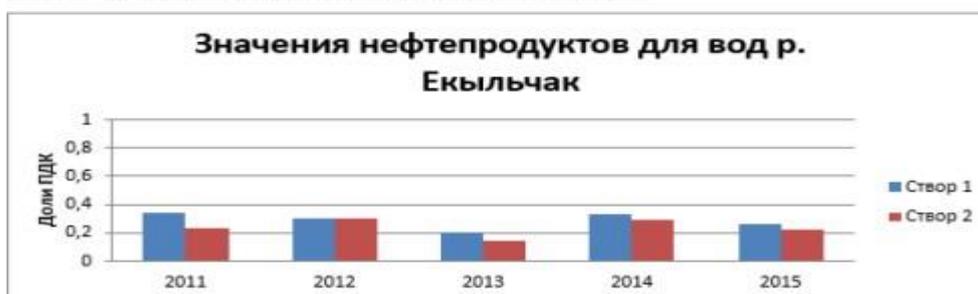


Рис. 2 – Кратность превышения значения нефтепродуктов.

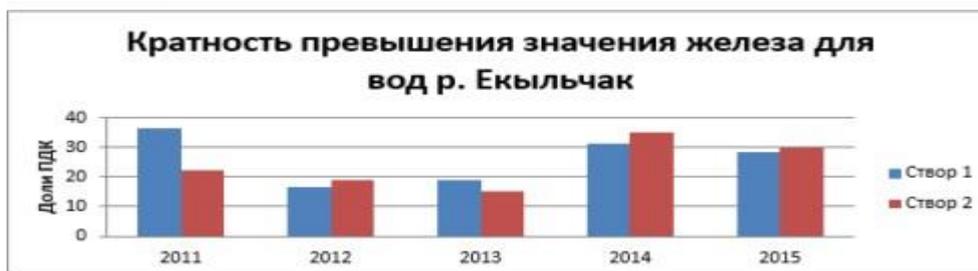


Рис. 3 – Кратность превышения значения железа.

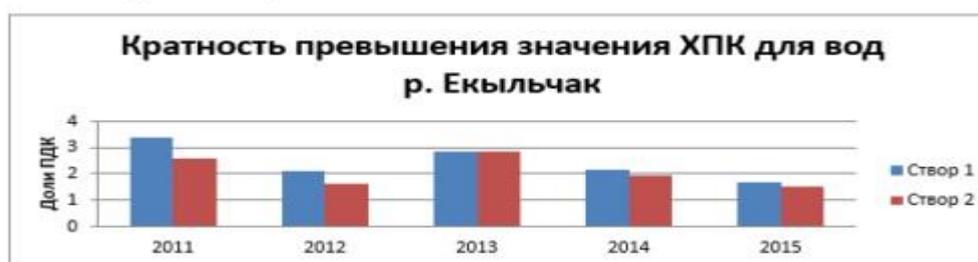


Рис. 4 – Кратность превышения значения ХПК.

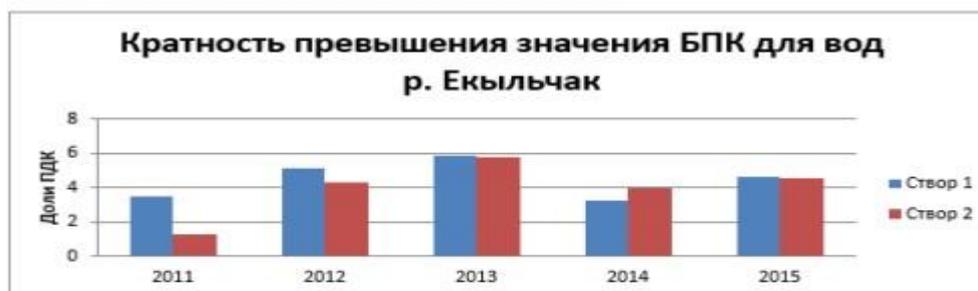


Рис. 5 – Кратность превышения значения БПК

Воды средних рек бассейна реки Обь характеризуются высоким содержанием железа [11]. Это обусловлено, прежде всего, тем, что именно железо является самым распространенным элементом земной коры, представленным в большом содержании во всех природных водах. Кроме того, значительное количество железа поступает в воды за счет подземных стоков. В условиях заболоченной тайги Томской области железо имеет вид типоморфного химического элемента, представленного в поверхностных и подземных водах данной территории [6]. Это связано с высоким содержанием органических веществ, которые растворены в воде. К ним преимущественно относятся гуминовые кислоты и фульвокислоты, благодаря которым железо может эффективным образом осуществлять процесс миграции. Наряду с этим, на территории повсеместно наблюдаются высокие концентрации железа, превышающие ПДК в десятки раз, что связано с особыми природными ландшафтно-геохимическими условиями [11].

На исследуемых участках характерным является высокое содержание общего количества живого органического вещества растений (фитомассы) и его ежегодный прирост. В сочетании со слабой дренированностью, умеренным атмосферным увлажнением и весьма суровыми климатическими условиями данное обстоятельство создает нужные условия для интенсивного процесса заболачивания. Это, в свою очередь, приводит к поступлению значительного количества органики в поверхностные воды, а следовательно, создает предпосылки к высоким значениям ХПК и БПК в водах рек [11].

Значение химического потребления кислорода ХПК отражает количество органического вещества, содержащегося в водах [2]. Обследованные водотоки характеризуются незначительным превышением показателей ХПК над установленными нормативами качества вод. Между тем, О.Г. Савичев, доктор географических наук, в своих исследованиях установил, что даже средние значения ХПК вод некоторых из равнинных притоков Средней Оби в 5 раз и более превышают нормативные значения для водных объектов хозяйственно-питьевого назначения. Исследователь связывает это с тем, что в результате формирования стока вод на заболоченной территории, всем водам в данной местности характерно высокое содержание таких органических веществ, как трудноокисляемых. При этом большую часть из них составляют гуминовые кислоты и фульвокислоты [10].

Естественные причины повышенного значения ХПК являются и причинами высокого содержания биохимического потребления кислорода (БПК). Данный показатель частично характеризует содержание органики в воде, а также показывает количество кислорода, которое было израсходовано в конкретный промежуток времени в результате процесса, связанного с биохимическим окислением органических веществ, содержащихся в воде. Помимо этого, БПК отражает темп использования кислорода, которое осуществляется микроорганизмами для окисления азота. Данный азот выделяется в результате разрушения органических веществ, после чего можно идентифицировать легко окисляющиеся органические соединения [7].

Проведем анализ характеристик основных маркеров, связанных с возможным влиянием различных продуктов нефтяного промысла (прежде всего, нефтепродуктов и фенолов), на состояние водных объектов на территории Шингинского месторождения [1].

В соответствии с мнением таких исследователей, как В.В. Докучаев, В.Р. Волобуева, М.М. Кононова, И.В. Тюрин и других специалистов [3][9], при высоком атмосферном увлажнении и достаточно низких температурах органические вещества интенсивно вымываются из почвенного грунта и поступают в водотоки, что, в свою очередь, оказывает существенное влияние на повышение содержания углеводородных веществ, в том числе и нефтепродуктов, в водах рек. Следует отметить, что в качестве источника поступления углеводородных соединений могут выступать и болота. Исследователями замечено, что приблизительное значение одинаковых средних концентраций углеводородов находится там, где осуществляется добыча нефти и газа, а также в том месте, где хозяйственная деятельность человека практически не осуществляется [11].

Утверждение о том, что болота могут быть источником поступления углеводородных веществ, подтверждают данные составов органических веществ торфов, которые приведены во многих исследовательских работах [5], а также сведения о содержании органических веществ в водах самих болот [1]. О.Г. Савичев сделал предположение о том, что важнейшим фактором высокого содержания углеводородов в водах рек, расположенных на территории таежной зоны обского бассейна, является то, что углеводороды поступают в эти реки из-за болотных вод. Это объясняется тем, что данные вещества содержат примерно одинаковые концентрации. При этом, превышенные значения предельно-допустимых концентраций по нефтепродуктам не были обнаружены.

Образование фенолов в естественных условиях осуществляется в результате метаболических процессов водных организмов, биохимического распада и трансформации органических веществ, которые протекают как в толще воды, так и в донных отложениях и почвах. Процесс распада гумусовых веществ, которые образуются естественным путем в водоемах, имеющих болотный тип или болотное питание, представляет из себя еще один источник поступления фенолов в воды. Превышенные значения по фенолам не были обнаружены.

Таким образом, химический состав речных вод Западной Сибири формируется в таких природных условиях, что уже на уровне фоновых концентраций наблюдается практически повсеместное превышение установленных нормативов качества вод по целому ряду веществ. На этом фоне роль антропогенного воздействия в формировании уровня содержаний данных веществ в речных водах региона в целом не является определяющей [4].

#### **Список литературы**

1. Бачурин Б.А., Одинцова Т.А. Проблемы диагностики и контроля нефтяных загрязнений природных геосистем [Текст] / Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений, 2005, № 9-10, с. 79-82.

2. Гидрохимические показатели состояния окружающей среды [Текст] / М.: Эколайн, 2002, 150 с.
3. Добровольский В.В. География почв с основами почвоведения [Текст] / М.: Центр ВЛАДОС, 1999, 384 с.
4. Евсеева Н.С. «География Томской области». Томск: Изд-во Томского университета, 1999.
5. Ефремова Т.Т., Бажин Н.М., Гаджиев И.М. и др. Особенности метаногенеза на олиготрофных болотах Западной Сибири и оценка факторов среды в связи с корректной экстраполяцией потоков CH<sub>4</sub> на большие территории [Текст] / Сибирский экологический журнал, 1998, № 6, С. 563-570.
6. Исследование природно-климатических процессов на территории Большого Васюганского болота. – Новосибирск: СО РАН, 2012.
7. РД 52.24.420-2006 Биохимическое потребление кислорода в водах. Методика выполнения измерения скляночным методом [Текст]. СПб.: Гидрометеиздат, 2006, 26 с. Утвержден первым заместителем Руководителя Росгидромета Ю.С.Цатуровым, 27.03.2006
8. РД 52.24.643-2002 Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям [Текст]. СПб.: Гидрометеиздат, 2002, 21 с. Утвержден и введен в действие Росгидрометом 03.12.2002 г. Дата введения: 01-01-2004 г.
9. Орлов Д.С., Бирюкова О.Н., Суханова Н.И. Органическое вещество почв Российской Федерации [Текст] / М.: Наука, 1996, 256 с.
10. Савичев О.Г. Реки Томской области: состояние, использование и охрана [Текст] / Томск: Изд-во ТПУ, 2003, 202 с.
11. Скороходова А.А., Савичев О.Г. Содержание и формы миграции меди и цинка в природных водах Васюганского болота // Вестник Томского государственного университета, 2013. №368. – с.166-172.
12. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Обустройство Шингинского месторождения. ДНС с УПСВ. Расширение. ОАО «ТомскНИПИнефть». Томск – 2010.

**Разработка геоинформационного реестра и программного обеспечения оценки наиболее эффективного использования объектов собственности Санкт-Петербурга на основе данных кадастровой оценки**

**Development of a geoinformation register and software for assessing the most effective use of property objects in St. Petersburg based on cadastral valuation data**



УДК 332.7+349.414+ 349.418+ 349.442

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10142

**Рыбкина Алина Михайловна,**

*кандидат технических наук, старший преподаватель, кафедра «Инженерная геодезия», Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I, г. Санкт-Петербург*

**Зобова Анна Романовна,**

*кафедра «Инженерная геодезия», Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I, г. Санкт-Петербург*

**Кузнецова Дарина Романовна,**

*кафедра «Инженерная геодезия», Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I, г. Санкт-Петербург*

**Бондаренко Виктория Александровна,**

*кафедра «Инженерная геодезия», Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I, г. Санкт-Петербург*

**Rybkina A.M.,**

*alina\_rybkina@mail.ru*

**Zobova A.R.,**

*aniutazobova@yandex.ru*

**Kuznetsova D.R.,**

*darinakuznetsova2001@gmail.com*

**Bondarenko V.A.,**

*bondarenkoviktoria251@gmail.com*

**Аннотация.** Статья посвящена проблемам использования объектов собственности Санкт-Петербурга. Предложены мероприятия по повышению эффективности управления недвижимым имуществом на основе реализации принципа вариативности использования недвижимости и применения методов геоинформационного анализа, а также реализации принципа наиболее эффективного использования объектов недвижимости исходя из данных кадастровой оценки.

**Summary.** The article is devoted to the problems of the use of property objects in St. Petersburg. Measures are proposed to improve the efficiency of real estate management based on the implementation of the principle of variability in the use of real estate and the use of methods of geoinformation analysis, as well as the implementation of the principle of the most effective use of real estate based on cadastral valuation data.

**Ключевые слова:** земельный участок, вид разрешенного использования, кадастровая стоимость, объекты недвижимости, государственная собственность, геоинформационный анализ.

**Keywords:** land plot, type of permitted use, cadastral value, real estate objects, state property, geoinformation analysis.

Одним из основополагающих принципов управления недвижимым имуществом является постоянная нацеленность на увеличение его ценности. Этот тезис весьма продуктивен в приложении к управлению государственной собственностью в целом, в составе которой недвижимость занимает ведущее место. Он стимулирует управляющих при каждой возможной ситуации выбора искать решения, улучшающие ценностные, в частности, стоимостные характеристики объекта. В результате принципиальным является следующее положение: эффективность управления должна быть обеспечена на протяжении всего жизненного цикла объектов государственной собственности, при различной мере их вовлеченности в решение приоритетных задач государственного управления.

Критериями оценки эффективности использования государственной собственности являются:

- доля доходов от использования государственного имущества, включая арендные платежи;
- доля доходов от передачи собственности в доверительное управление;
- доля доходов от приватизации государственного имущества.

В таблице 1 представлена динамика поступлений в бюджет Санкт-Петербурга по основным видам доходов от реализации государственной собственности.

Таблица 1 – Доходы бюджета Санкт-Петербурга на 2017-2020 г. от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности

Виды доходов	Динамика										
Доходы, получаемые в виде арендной либо иной платы за передачу в возмездное пользование государственного и муниципального имущества (за исключением имущества бюджетных и автономных учреждений, а также имущества государственных и муниципальных унитарных предприятий, в том числе казенных)	<table border="1"> <caption>Динамика доходов от аренды имущества</caption> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>Доход, тыс.руб</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>13650000</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>13150000</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>12750000</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>13100000</td> </tr> </tbody> </table>	Год	Доход, тыс.руб	2017	13650000	2018	13150000	2019	12750000	2020	13100000
Год	Доход, тыс.руб										
2017	13650000										
2018	13150000										
2019	12750000										
2020	13100000										
Средства, получаемые от передачи имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности (за исключением имущества бюджетных и автономных учреждений, а также имущества государственных и муниципальных унитарных предприятий, в том числе казенных), в залог, в доверительное управление	<table border="1"> <caption>Динамика доходов от передачи имущества</caption> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>Доход, тыс.руб</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>75000</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>78000</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>55000</td> </tr> </tbody> </table>	Год	Доход, тыс.руб	2017	0	2018	75000	2019	78000	2020	55000
Год	Доход, тыс.руб										
2017	0										
2018	75000										
2019	78000										
2020	55000										
Прочие доходы от использования имущества и прав, находящихся в государственной и муниципальной собственности (за исключением имущества бюджетных и автономных учреждений, а также имущества государственных и муниципальных унитарных предприятий, в том числе казенных)	<table border="1"> <caption>Динамика прочих доходов от использования имущества</caption> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>Доход, тыс.руб</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>2350000</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>1800000</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>1500000</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>2450000</td> </tr> </tbody> </table>	Год	Доход, тыс.руб	2017	2350000	2018	1800000	2019	1500000	2020	2450000
Год	Доход, тыс.руб										
2017	2350000										
2018	1800000										
2019	1500000										
2020	2450000										

На рисунке 1 представлена информация об изменении доли доходов бюджета, получаемых от реализации государственного имущества, в % от всех доходов бюджета Санкт-Петербурга.

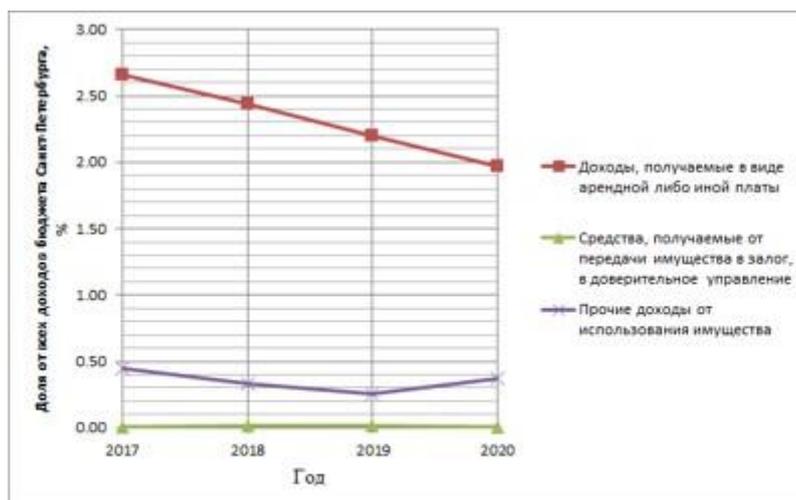


Рисунок 1 – Доля доходов бюджета Санкт-Петербурга, получаемых от реализации государственного имущества

Анализ данных табл. 1 и рис. 1 свидетельствует о недостаточно эффективном управлении имуществом, находящимся в собственности Санкт-Петербурга, так как согласно представленной графической информации наблюдается отрицательная динамика по ряду показателей и доле доходов от реализации государственного имущества в целом.

Согласно Публичной декларации Комитета Имущественных отношений Санкт-Петербурга на 2020 г. следует, что Концепции управления государственным имуществом (РФ – 1999 г., Санкт-Петербург – 2001 г.) требуют актуализации и детального изучения потому, что:

- на сегодняшний день изменилась структура доходов бюджета РФ (1994-2000 г.г. доходы от приватизации 2-5%; с 2005 г. – менее 0,1%) и Санкт-Петербурга (доходы от использования в 2000 г. – 12,2%; с 2015 г. — < 7%);
- перераспределился рынок недвижимости в пользу частных собственников;
- работа с государственным имуществом в Санкт-Петербурге распределена по различным Комитетам;
- происходит простаивание и длительное неиспользование (неэффективное использование) многих объектов;
- длительность периода простаивания и соответствующие затраты в этот период на здания и сооружения нигде не учитываются;
- не рассматривается возможность изменений назначения объектов недвижимости и смены видов разрешенного использования для учета тенденций развития города при его застройке, рынка недвижимости и востребованности того или иного типа недвижимости на современном этапе.

Следует отметить, что почти за 20 лет в городе произошли значительные изменения, на современном этапе наблюдается тенденция к росту города и переносу промышленных зон из центральной части (данные Генерального плана Санкт-Петербурга по состоянию на

2020 г.). Таким образом, ранее существовавшие промышленные зоны в скором времени превратятся в зоны многоквартирной жилой застройки, где у населения будут иные потребности, открывающие новые вызовы предпринимателям.

В связи с этим, управление недвижимостью Санкт-Петербурга, должно в первую очередь основываться на оценке наиболее эффективного использования данной недвижимости и возможности её реализации в том или ином виде на конкретном этапе, что позволит избежать простоя и исключить соответствующие затраты на такую недвижимость [3].

Наилучшее использование недвижимого имущества Санкт-Петербурга обеспечивается через наилучшее использование объектов недвижимости, которое обеспечивает максимизацию настоящей (текущей) стоимости объекта недвижимости с учетом социальных, градостроительных, административных и экологических ограничений, накладываемых на его использование [4].

Наилучшее использование объекта является основанием для выбора варианта использования объекта, для определения уровня цены (арендной платы, отчислений в бюджет управляющим недвижимостью и пр.) объектов недвижимости [4].

Исходя из вышеизложенного наилучшее использование объекта является наиболее эффективным его использованием, а его выбор основывается на стоимостных показателях с учетом действующих ограничений.

Таким стоимостным показателем в кадастровой деятельности является кадастровая стоимость объектов недвижимости, на основании которой рассчитываются следующие виды платежей: налог, арендная плата, выкупная цена. При определении кадастровой стоимости происходит дифференциация недвижимости по группам в зависимости от видов разрешенного использования [2].

Разнообразие вариантов использования объектов недвижимости напрямую сопряжено с понятием «Вид разрешенного использования» (далее – ВРИ). Введение этого понятия является следствием более детального, в отличие от деления на категории земель, зонирования территории в масштабах субъекта федерации, региона или иного территориального деления.

В настоящее время в Российской Федерации выделяются основные, вспомогательные и условно разрешенные виды использования. Также на законодательном уровне определена возможность и порядок изменения ВРИ. Так, согласно части 4 статьи 37 ГрК РФ правообладатель земельного участка может самостоятельно выбирать основные и вспомогательные ВРИ земельного участка [1]. Так как в настоящий момент в кадастровой оценке реализуется отдельный принцип оценки каждого объекта первую очередь необходимо решать вопрос о наиболее эффективном использовании земельного участка как первичного объекта недвижимости.

На основании вышеизложенного в основу исследовательской работы заложен принцип вариативности использования недвижимости.

В настоящий момент существует табличная база данных объектов собственности Санкт-Петербурга с учетом одного варианта разрешенного использования согласно сведениям ЕГРН (ВРИ\_ЕГРН), в рамках работы на примере земельных участков Курортного района г. Санкт-Петербурга в системе координат СК-1964 разработана геоинформационная база данных объектов собственности Санкт-Петербурга с учетом всех возможных вариантов разрешенного использования согласно Правилам землепользования и застройки (ВРИ\_ПЗЗ по градостроительным регламентам [5]) (рисунок 2).

а)

Район	Тип объекта	Адрес	Номер кадастрового/земельного участка	Расчетный номер	Разрешенный вид использования	Площадь	Кадастровый номер	Дата государственной регистрации	Использование
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, город Зеленогорск, Морская улица, д. 1	50254300106420	0	Имущество казны	2708,8	78-38-0022438-8	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, поселок Солнечный, Лесная улица, д. 1	50254300117328	0	Имущество казны	2386,2	78-38-0021189-1089	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, поселок Углекое, Пригородное шоссе, д. 1	50254300117940	0	Имущество казны	23773,0	78-38-0000000-4149	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, поселок Копорское, Пригородное шоссе, д. 1	24983000000018	0	Право постоянного (жизненного) пользования	317716,0	78-38-0022240-101	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, поселок Бельцово, Лесная улица, д. 1	50254300100324	0	Имущество казны	1144,0	78-38-0022122-20	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, поселок Лесной, Ленинградская улица, д. 1	50254300104936	0	Имущество казны	29,0	78-38-0021280-1001	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, город Зеленогорск, улица Солнечная, д. 1	50254300100882	0	Имущество казны	100,0	78-38-0022432-1088	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, поселок Лесной, Пригородное шоссе, д. 1	50254300102974	0	Имущество казны	1213,0	78-38-0021320-40	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	г. Санкт-Петербург, Пригородное шоссе, д. 137	51408200000004	0	Право постоянного (жизненного) пользования	68411,0	78-38-2049901-2	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, город Сестрорецк, улица Волжская, д. 1	50254300113811	0	Имущество казны	238,83	78-38-0011139-1007	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, город Зеленогорск, улица Солнечная, д. 1	50254300107668	0	Имущество казны	100,0	78-38-0022432-1042	1	Для размещения объектов

б)



Рисунок 2 - Реестр объектов собственности Санкт-Петербурга (на примере земельных участков Курортного района г. Санкт-Петербурга): а) – Существующая табличная база данных; б) – Разработанная геоинформационная база данных

Для реализации принципа вариативности использования недвижимости предложено к разработке программное обеспечение, с использованием которого оператор должен принимать управленческие решения по предоставлению недвижимости.

Предлагаемая авторами программа для ЭВМ обращается к вышеуказанной геоинформационной базе данных, выявляет возможность выбора заявленного пользователем вида разрешенного использования (ВРИ\_ЗАЯВЛ) по кадастровому номеру земельного участка в соответствии с условиями территориальной зоны, в которой он

расположен (ВРИ\_ПЗЗ); производит расчёт удельного показателя кадастровой стоимости (УПКС) испрашиваемого земельного участка по каждому возможному ВРИ, так как кадастровая стоимость напрямую зависит от ВРИ, и выдает соответствующий результат (рисунок 3).

Условие	Отклик
$ВРИ_{заявл.} = ВРИ_{ЕГРН}$	Существующий ВРИ
$ВРИ_{заявл.} \in ВРИ_{ПЗЗ}$	Допустимый ВРИ
$ВРИ_{заявл.} \notin ВРИ_{ПЗЗ}$	Недопустимый ВРИ
$\left\{ \begin{array}{l} ВРИ_{заявл.} \in ВРИ_{ПЗЗ} \\ УПКС = УПКС_{\max} \end{array} \right.$	Наиболее эффективное использование

Рисунок 3 – Принципиальные условия отклика программы

В таблице 2 представлены условия принятия оператором управленческих решений при предоставлении объектов собственности Санкт-Петербурга заинтересованным лицам.

Таблица 2 - Условия принятия управленческих решений

Условие	Решение
$\left\{ \begin{array}{l} ВРИ_{запрос} = ВРИ_{ЕГРН} \\ КС = КС_{\max} \end{array} \right.$	Предоставить
$\left\{ \begin{array}{l} ВРИ_{запрос} \neq ВРИ_{ЕГРН} \\ ВРИ_{запрос} \in ВРИ_{ПЗЗ} \\ УПКС = УПКС_{\max} \end{array} \right.$	Сменить ВРИ и предоставить
$\left\{ \begin{array}{l} ВРИ_{запрос} \neq ВРИ_{ЕГРН} \\ ВРИ_{запрос} \in ВРИ_{ПЗЗ} \\ УПКС \neq УПКС_{\max} \end{array} \right.$	Выбор наилучшего запроса: с наибольшим УПКС → сменить ВРИ и предоставить

Применение методов геоинформационного анализа при ведении реестра собственности Санкт-Петербурга ведет к усовершенствованию существующей имущественной информации, а расширение вариативности использования недвижимости позволит привлечь внимание к невостребованным на сегодняшний день объектам, что повлечет за собой увеличение доходности такой недвижимости, а, следовательно, будет свидетельствовать о повышении эффективности управленческих действий.

Настоящая работа выполнена при поддержке Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» инициативных научных работ, выполняемых студенческими научными коллективами.

#### Список литературы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант-плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант-плюс».

2. Демидова П.М., Хрусталева О.А. Моделирование кадастровой стоимости земельных участков промышленного назначения Санкт-Петербурга // Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле — и природопользования. Материалы II Международной научно-практической конференции. Под ред. А.М. Олейника, М.А. Подковыровой. – 2019. – С. 92-96.
3. Меркушева В.С., Любарская М.А., Козлов А.Ю. Основные подходы к эффективному управлению государственной собственностью как фактору экономического развития страны // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2019. – № 1. – С. 278-287.
4. Постановление правительства Санкт-Петербурга от 04.06.2001 №30 «О Концепции управления недвижимостью Санкт-Петербурга» // Справочно-правовая система «Консультант-плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант-плюс».
5. Постановление правительства Санкт-Петербурга от 21.06.2016 № 524 «О Правилах землепользования и застройки Санкт-Петербурга» // Справочно-правовая система «Консультант-плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант-плюс».

**Особенности устойчивого развития территорий в Республике Колумбия**  
**Features of sustainable development of territories in the Republic of Colombia**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10157**

**Попова Елена Сергеевна,**

*к.ю.н., доцент кафедры гражданского права, гражданского и арбитражного процесс юридического факультета ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»*

**Ананичева Екатерина Павловна,**

*к.э.н., доцент кафедры землеустройства ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»*

**Ророва Е.С.,**

*elena0311@mail.ru*

**Ananicheva E.P.,**

*ter\_07@mail.ru*

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности устойчивого развития территорий в Республике Колумбия на основе нормативно-правовых актов, учитывая региональные и местные особенности территорий, использование земельных ресурсов. Политика устойчивого развития осуществляется в виде сохранения политического аспекта взаимоотношений между государством и обществом. Устойчивое управления земельными ресурсами осуществляется в виде создания, выполнения обязанностей и прав и эффективного участия институтов, организаций, сообществ и социальных движений для принятия решений по управлению землей.

**Summary.** The article considers the features of sustainable development of territories in the Republic of Columbia on the basis of normative legal acts, taking into account the regional and local characteristics of territories, the use of land resources. The policy of sustainable development is implemented in the form of preserving the political aspect of the relationship between the state and society. Sustainable land management takes the form of the creation, implementation of responsibilities and rights, and effective participation of institutions, organizations, communities and social movements to make decisions on land management.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие территории, деградация почв, эрозионные процессы, нормативно-правовое регулирование использования земельных ресурсов, планирование и прогнозирование рационального использования земель, охрана земельных ресурсов.

**Keywords:** sustainable development of the territory, soil degradation, erosion processes, legal regulation of land use, planning and forecasting of rational use of land, protection of land resources.

Земля и земельные ресурсы представляют собой сложные и динамические системы, составляющие фундаментальный компонент окружающей среды, который выполняет множество важных функций для выживания человечества и обеспечения продовольственной безопасности.

Земельные ресурсы выполняют множество функций: природные ресурсы, главное средство производства сельскохозяйственной продукции, пространственный базис для размещения производства, фильтрация и газообмен, очистка от загрязнений, климатическое и водное регулирование, рециркуляция питательных веществ, регуляция температурных и водных почвенных условий, и др.[\[1\]](#)

Несмотря на всю важность земельных ресурсов нерациональное использование приводит к деградации и вызывает особую тревогу из-за негативного воздействия на экосистемы, живые организмы и в целом на человека.

Понимая всю важность вопросов сохранения окружающей природной среды в Политической Конституции Колумбии 1991 года установлены общие положения по сохранению, использованию и доступу к компонентам окружающей среды, включая земельные ресурсы. Неслучайно Политическую Конституцию 1991 года называют «зеленой конституцией». Придавая фундаментальное значение экологической проблеме, в Конституции Колумбии в качестве одной из основных обязанностей установлена обязанность государства и народа защищать культурное и природное богатство нации, определяя при этом, что колумбийское государство должно защищать как разнообразие, так и целостность окружающей среды. Статья 79 Конституции 1991 года устанавливает: «Каждый имеет право на здоровую окружающую среду. Закон гарантирует участие сообщества в решениях, которые могут на него повлиять. Государство обязано защищать разнообразие и целостность окружающей среды, сохранять районы, имеющие особое экологическое значение, и способствовать развитию образования для достижения этих целей». А в статье 80 Конституции установлено: «Государство будет планировать управление и использование природных ресурсов, чтобы гарантировать их устойчивое развитие, их сохранение, восстановление или замену»[\[2\]](#).

Законом № 99 в 1993 году в Колумбии было создано Министерство окружающей среды[\[3\]](#), сегодня именуемое как Министерство окружающей среды и устойчивого развития, среди функций которого в ст. 5 Закона № 99, в частности, названы функции по определению национальной политики в отношении окружающей среды и возобновляемых природных ресурсов, по установлению правил и критериев экологического управления территориями для обеспечения устойчивого использования возобновляемых природных ресурсов и окружающей среды и др.

При этом следует отметить, что несмотря на то, что Министерство определяет свою политику в рамках Конституции, в Постановлении Конституционного Суда № С-519/94 указано следующее: «Экономический рост и развитие, очевидно, связаны с изменениями в физических экосистемах. Не каждую экосистему можно везде сохранить нетронутой. Лес может истощаться в одной части склона и процветать в другой части, что не вызывает возражений, если эксплуатация была запланирована и ее влияние на скорость эрозии почвы, водный режим и потери были приняты во внимание...»[4].

Кроме того, Колумбия участвует в международных конвенциях и договорах по охране окружающей среды, среди которых можно выделить:

- Декларацию Конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды (Стокгольм, 1972 год);
- Декларация по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года);
- Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (Принята 9 мая 1992 года);
- Йоханнесбургская декларация по устойчивому развитию (Йоханнесбург, Южная Африка, 26 августа — 4 сентября 2002 года) и др.

Также следует упомянуть, что еще в 1974 году Декретом-Законом № 2811 в Колумбии был принят Национальный кодекс возобновляемых природных ресурсов и защиты окружающей среды, которым было установлено, что землепользование и использование других элементов окружающей среды должно осуществляться эффективно. Классификация земель происходит в соответствии с физическими, экологическими и социально-экономическими факторами каждого региона страны. Согласно ст. 326 указанного Кодекса, владельцы земель, расположенных на территориях почвозащитного района, обязаны использовать меры, а также выполнять работы, предусмотренные планами восстановления и управления территорией. Также Кодексом установлено, что использование земель должно осуществляться с сохранением ее физической ценности и продуктивности, что обязывает всех граждан-землевладельцев сотрудничать с властями в целях ее сохранения и надлежащего управления.

Аналогичным образом в ст. 2.2.1.1.18.6. Декрета № 1076 от 26 мая 2015 (редакция от 02 декабря 2020 года) в целях защиты и сохранения земель установлены, в частности, такие обязанности землевладельцев:

1. Использовать земли в соответствии с их целевым назначением и определяющими факторами таким образом, чтобы сохранить их физическую целостность и продуктивность в соответствии с агроэкологической классификацией[5], установленной IGAC (Географический институт Агустина Кодасси) и рекомендациями ICA (Колумбийский сельскохозяйственный институт), IGAC и Министерства окружающей среды и устойчивого развития.
2. Защищать почвенный покров с помощью методов культивирования и управления, предотвращая засоление, уплотнение, эрозию, загрязнение, деградацию почв.

3. Поддерживать растительный покров на землях, предназначенных для животноводства, с целью недопущения их вытаптывания и дальнейшей эрозии или деградации почв.
4. Не выполнять строительных и иных работ, не связанных с сельскохозяйственным производством, на землях, предназначенных для ведения сельскохозяйственного производства и др.

В таблице 1 приводятся основные законодательные акты, относящиеся к устойчивому управлению территориями и земельными ресурсами.

**Таблица 1 - Нормативно-правовое регулирование Республики Колумбия**

Нормативный акт	Наименование
Политическая Конституция Колумбии	Глава 3. Коллективные и экологические права
Закон от 16.12.1959 г.	О лесной экономической политике и сохранении возобновляемых природных ресурсов
Закон от 19.12.1973 г.	О наделении Президента Республики чрезвычайными полномочиями по принятию Национального кодекса возобновляемых природных ресурсов и защиты окружающей среды
Декрет-Закон № 2811 от 18.12.1974 г.	Национальный кодекс возобновляемых природных ресурсов и защиты окружающей среды
Закон № 9 от 25.01.1979 г.	Об установлении санитарных норм и правил
Закон № 99 от 22.12.1993 г.	О создании Министерства окружающей среды, об организации Национальной экологической системы (SINA)
Закон № 160 от 05.08.1994 г.	О создании Национальной системы аграрного реформирования и развития сельских районов, о субсидиях на приобретение земли
Закон № 685 от 15.08.2001 г.	Об утверждении Кодекса месторождений
Закон № 1454 от 28.06.2011 г.	О землеустройстве
Закон № 1469 от 30.06.2011 г.	О поощрительных мерах по использованию земель, пригодных для застройки, и положения, способствующие доступу к жилью
Закон № 1523 от 24.04.2012 г.	О национальной политике управления рисками стихийных бедствий, создании Национальной системы управления такими рисками

Помимо вышеприведенных актов для достижения целей устойчивого развития в Колумбии были разработаны и приняты:

- Национальная политика комплексного управления биоразнообразием и предоставления экосистемных услуг;
- Национальный план развития лесов;
- Национальный план действий по борьбе с опустыниванием и засухой в Колумбии;
- Национальный план адаптации к изменению климата;

- Национальный план политики устойчивого производства и потребления;
- Национальный план политики предотвращения и контроля над загрязнением воздуха;
- Национальный план политики в отношении водных ресурсов, управления окружающей средой в городах и др.[6]

Институциональная структура и структура заинтересованных сторон Политики устойчивого управления земельными ресурсами представляет собой рабочий инструмент, позволяющий создавать пространство для постоянного диалога и разработки скоординированных и коллективных действий, направленных на устойчивое и ответственное управление землей. Эта институциональная структура и ее участники являются частью признания принципа участия и демократии, который определяет социальное правовое государство в Политической конституции 1991 года, и последующих нормативных актах, которые устанавливают конкретные механизмы участия граждан в различных сферах государственной политики[7].

В основу политики устойчивого управления земельными ресурсами положен территориальный подход и принцип территориальной целостности.

В общих положениях политики устойчивого развития признается необходимость сохранения политического аспекта взаимоотношений между государством и обществом в целом. В этом смысле управление в Политике устойчивого управления земельными ресурсами определяется в создании региональных и местных пространств для выражения интересов, выполнения обязанностей и прав и эффективного участия институтов, организаций, сообществ и социальных движений для принятия решений по управлению землей.

К субъектам политики устойчивого развития территорий в Колумбии относятся:

1. **Группа политических субъектов и субъекты нормотворчества.** Данная группа состоит из субъектов, которые выполняют функцию органов, создающих правовые нормы: Конгресс Республики и Национальное правительство, Администрация Президента, министерства, административные департаменты, природоохранные органы, территориальные образования и другие. В эту группу также входят государственные организации и учреждения, отвечающие за выработку экологической и отраслевой политики в отношении земельных ресурсов. Также в эту группу входят следующие министерства: Министерство окружающей среды и устойчивого развития Министерство сельского хозяйства и развития села, Министерство внутренних дел, Министерство культуры, Министерство национального образования, Министерство горнорудной промышленности и энергетики, Министерство жилищного строительства, города и края, Министерство транспорта, Министерство здравоохранения и социальной защиты, Министерство торговли, промышленности и туризма, Министерство информационных технологий и связи. Помимо указанных политических учреждений к данной группе относятся региональные и городские природоохранные органы, национальные природные парки Колумбии, Группа планирования сельского хозяйства (UPRA), Колумбийский

институт сельского хозяйства (ICA), Колумбийский институт развития сельских районов (INCODER), Группа планирования горнодобывающей промышленности и энергетики (UPME), Геологическая служба Колумбии, Институт планирования и продвижения энергетических решений для несвязанных зон (IPSE), Национальное агентство по лицензированию окружающей среды (ANLA), Национальное агентство по углеводородам (ANH), Национальное агентство горной промышленности (ANM) и Национальное агентство инфраструктуры (ANI), децентрализованные институты национального порядка, общественные силы и департаменты, муниципалитеты и районы.

2. **Группа субъектов управления.** В данную группу входят управления различных уровней, выполняющие контрольные функции. В частности, контрольные управления при Генеральной Прокуратуре, региональных прокуратурах, управления омбудсмана, управления финансового контроля.

3. **Группа субъектов гражданского общества, влияющих на землепользование и управление земельными ресурсами.** К названной группе относятся субъекты национального, регионального и местного уровня, имеющие непосредственное отношение к устойчивому управлению землей и представляющие гражданское общество. В состав данной группы входят:

- этнические группы (коренные жители, афроколумбийцы, креолы, райсалес[8]);
- крестьянские общины, мелкие, средние и крупные производители;
- население в целом.

Указанные группы находятся в тесном взаимодействии с государством по вопросам выработки государственной политики по устойчивому развитию, разработки территориального планирования, выработки экологических программ, процедур получения экологических разрешений и лицензий и пр. Следует отметить, что данная группа субъектов устойчивого развития земельными ресурсами идентифицирована как группа с особыми интересами.

4. **Группа научных учреждений.** К данной группе относятся научно-исследовательские учреждения, исследования которых самым непосредственным образом влияют на принятие решений по вопросам устойчивого развития земельными ресурсами. Среди таких субъектов необходимо назвать: Географический институт Агустина Кодасси (IGAC), Национальный Университет Колумбии и другие высшие учебные заведения, институты и исследовательские группы, Колумбийская корпорация сельскохозяйственных исследований, Корпорации по устойчивому развитию и др.

5. **Группа национальных и международных организаций.** В состав названной группы входят Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО), ЕС, Министерство США, Межамериканский институт сотрудничества и сельского хозяйства (ПСА) и др.

6. **Группа субъектов частного сектора.** Данная группа представлена различными компаниями (национальными и мультинациональными) и профсоюзами в

горнодобывающей, энергетической, углеводородной, сельскохозяйственной, агропромышленной, лесной и инфраструктурной отраслях.

Таким образом, в Колумбии отсутствует единый орган, ответственный за реализацию политики в области устойчивого развития территорий, вместо этого, создано огромное количество органов и организаций, которые интегрированы в систему устойчивого развития земель с распределением ролей по координации и осуществлению.

Значительная часть текущих аграрных проблем Колумбии связана с нерациональным, чрезмерным использованием земель и проблемами землевладения, расширение животноводческой деятельности на почвах сельскохозяйственного назначения<sup>[9]</sup> и значительное структурное неравенство собственности в сельской местности<sup>[10]</sup>. Эта ситуация, помимо негативных последствий для социальных и производственных аспектов, ведет к деградации земель, выделяя земли с хорошими физическими, химическими и биологическими свойствами, включая особенности рельефа местности. Посредством сохранения и управления окружающей средой земель в Колумбии стремятся поддерживать сельскохозяйственное производство в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе и, таким образом, гарантировать продовольственную безопасность сельских и городских общин в стране. Кроме того, планирование землепользования призвано обеспечить реальную основу для сельскохозяйственной политики, чтобы избежать чрезмерного и недостаточного использования экосистем и защитить экологическую структуру и региональное и местное экологическое наследие.

Приводимые Географическим институтом Агустина Кодасси исследования позволяют определить, что земли Колумбии имеют в основном лесохозяйственное назначение и составляют 56,23% территории. На втором месте земли сельскохозяйственного назначения они занимают 19,34%, на третьем месте — земли, предназначенные для животноводства, занимающие 13,31% территории страны. Земли, предназначенные для сохранения и восстановления, имеют площадь, эквивалентную 5,52% территории страны, и соответствуют в основном сохранению водных и гидробиологических ресурсов и их восстановлению. Земли, предназначенные для агролесоводства, составляют 3,55% от их общенационального количества, независимо от использования лесопастбищных угодий и агролесоводства<sup>[11]</sup>.

Также по данным института землепользование в Колумбии составляет 68%. Проблемы недоиспользования территории страны возникают на землях где спрос меньше, чем продуктивная способность земли и по оценке специалистов составляет 13% земель. Проблемам чрезмерного использования земельных и почвенных ресурсов соответствует 16% территории страны и включает земли, на которых агроэкосистемы интенсивно используются, превышая их продуктивность. Недостаточное использование земель особенно очевидно в сельском хозяйстве, поскольку площадь сельскохозяйственных земель составляет 22 миллиона гектаров, а используется всего 5 миллионов гектаров. Имеются данные о чрезмерном использовании животноводства, так как предназначение

соответствует только 15 миллионам гектаров, а использование животноводческих территорий соответствует 34 миллионам гектаров. Что касается лесопользования, то оно аналогично, назначение — 64 миллиона гектаров, а использование — 65 миллионов гектаров.

Серьезные проблемы в использовании земель в Колумбии связаны с их деградацией, которая вызвана естественными или антропогенными процессами, которые в критических случаях могут вызвать утрату или полное разрушение почвенного слоя земли. Так, согласно базовому исследованию, проведенному Институтом экологических исследований и Министерством окружающей среды Колумбии 40% континентальной поверхности страны демонстрируют различную степень эрозии почв. В таблице 2 проанализированы уровни эрозии почв, которые наблюдаются в Колумбии[12].

**Таблица 2 - Характеристика эрозионно-опасных земель Колумбии**

<b>Степень эрозии</b>	<b>Описание</b>	<b>Площадь (га)</b>	<b>%</b>
Очень сильная	Полная потеря поверхностных горизонтов и частичная потеря подпочвенных горизонтов.	271.390	0,2
Сильная	Полностью удаляют поверхностные горизонты почвы и обнажают подповерхностные горизонты.	3.063.189	2,7
Средняя	Удаление поверхностных горизонтов почвы и поверхностный слой почвы потерял толщину. Он требует немедленной консервации и реставрации, иначе он может быстро стать серьезным.	19.222.171	16,8
Слабая	есть некоторые свидетельства потери почвы в поверхностных горизонтах почвы за счет поверхностного стока.	22.820.320	20
Отсутствуют доказательства	На поверхности почвы отсутствуют признаки эрозии.	66.149.687	58
Не являются почвами	Городские районы, водоемы и выходы горных пород.	2.588.854	2,3
<b>Итого:</b>		<b>114.115.611</b>	<b>100,00</b>

По данным Министерства окружающей среды Колумбии, территории, наиболее подверженными процессам эрозионной опасности, то есть сумма областей легкой, средней, серьезной и очень серьезной эрозии по отношению к площади региона, являются Сезар, Калдас, Кордова, Кундинамарка, Сантандер, Ла Гуахира, Атлантико, Магдалена, Сукре, Топима, Киндио, Уила и Бояка. К регионам, наиболее затронутым процессами эрозии, то есть суммой областей с серьезной и очень сильной эрозией по отношению к

площади региона, относятся: Ла Гуахира, Магдалена, Сезар, Уила, Сукре, Сантандер, Толима, Бояка, Атлантико. , Норте-де-Сантандер и Валье-дель-Каука[13].

В этом смысле и как указано в Политике устойчивого управления почвами, необходимо срочно принимать меры по охране почв, понимаемой как поддержание ее многочисленных функций посредством действий по накоплению знаний, сохранению, восстановлению, управлению и устойчивому использованию почвы.

В феврале 2018 года Институтом гидрологии, метеорологии и экологических исследований (Ideam) представлена первая национальная карта деградированных территорий страны в результате засоления. Деградация земли составила 12% континентальной и островной территории Колумбии за счет накопления солей и минералов на поверхности[14].

Одной из задач политики устойчивого управления территориями Колумбии является деятельность, направленная на их рациональное использование и охрану посредством ее сохранения, восстановления, управления и устойчивого использования.

В рамках политики устойчивого управления земельными ресурсами во Всемирный день Земли (05 декабря 2019) в Колумбии была подписана Декларация о создании Национального земельного альянса[15], цель которой заключается в объединении различных природоохранных органов и исследовательские организаций в области охраны земель и их устойчивого управления.

В указанной Декларации названы следующие основные стратегические направления по сохранению земельных ресурсов:

- Создание, управление и продвижение разработок и исследований в области охраны земельных ресурсов.
- Содействие устойчивому управлению земельными ресурсами и улучшение управления для их защиты и устойчивой продуктивности.
- Поддержка управления инвестиционной деятельностью, технического сотрудничества, разработки планов, программ и проектов, связанных с земельными ресурсами.
- Продвижение программ по просвещению, повышению осведомленности, общественной информации и распространению знаний о земельных ресурсах.
- Улучшение информации о почвах, сбора данных, анализа, проверки, отчетности, мониторинга данных и обеспечение доступа к ним.
- Создание гармонизированных добровольных руководств по методам, измерениям и индикаторам управления и защиты почвенных ресурсов.
- Включение вопросов сохранения земельных ресурсов в национальные, региональные и местные планы, программы и проекты и др.

По мнению директора Департамента лесов, биоразнообразия и экосистемных услуг Министерства окружающей среды Колумбии Эмилио Родригеса[16], созданный Национальный земельный альянс будет способствовать реализации целей, поставленных в Политике устойчивого управления земельными ресурсами и в Национальном плане

действий по борьбе с опустыниванием и засухой, включенных в Национальный план развития «Пакт для Колумбии, Пакт о справедливости»[\[17\]](#).

Данная инициатива направлена на устойчивое управление земельными ресурсами в Колумбии, а также на реабилитацию и восстановление тех, которые имеют определенную степень деградации. Кроме того, объединение институциональной воли позволит реализовать цели, поставленные в Политике устойчивого управления земельными ресурсами и в Национальном плане действий по борьбе с опустыниванием и засухой.

По данным Министерства окружающей среды, основная цель национального правительства состоит в том, чтобы к 2030 году нейтрализовать или уменьшить деградацию земель.

На основе экологических, социальных, политических, экономических и конфликтных критериев регионы Карибского бассейна и Анд Колумбии были выбраны в качестве приоритетных территорий, поскольку они являются территориями с наибольшей деградацией земель.

В этом смысле в рамках целей, предложенных в рамках Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием и засухой, в Колумбии были осуществлены следующие действия:

- Около 3 000 гектаров были восстановлены на охраняемых территориях департамента Атлантико, а в муниципалитетах Усиакури, Луруако и Пиохо этого же департамента были определены биологические коридоры.

Аналогичным образом, экологичные печи были доставлены 2000 семьям в регионе, чтобы уменьшить вырубку деревьев и чрезмерное потребление дров.

- 3 400 гектаров земли были реабилитированы из-за проблем с обезлесением, конфликта из-за использования и эрозии в речных бассейнах Сину, Сан-Хорхе и Каналете, прибрежных муниципалитетах Каналете, Пуэрто-Эскондидо и Лос-Кордобас.
- Около 400 000 гектаров лесов было сохранено в нижнем бассейне реки Чимикуика и в муниципалитетах Санта-Ана и Санта-Барбара-де-Пинто в департаменте Магдалена за счет создания охраняемых территорий.
- 1000 гектаров лесов были сохранены в бассейнах водоснабжения в муниципалитетах Ла-Пас, Манаур и Агустин-Кодацци в департаменте Сезар, а еще 1000 гектаров были сохранены в парке Лос-Бесотес в Вальедупаре.
- В департаменте Магдалена были созданы и укреплены устойчивые производственные проекты в области животноводства, растениеводства и сельского хозяйства и целом.
- Повышение продуктивности сельскохозяйственных земель в регионе Ла Мохана было достигнуто за счет технологической реконструкции и улучшения практики землепользования[\[18\]](#).

Таким образом, следует отметить, что до недавнего времени в Колумбии существовало неполное и фрагментарное представление о важности земли с точки зрения ее функций без учета ее роли в развитии жизни общества, а также ее вклада в

воспроизводство и регулирование экосистем. И лишь в последнее время политика устойчивого управления земельными ресурсами в Колумбии начала успешно осуществляться. Основными направлениями ее деятельности являются:

- Институциональное укрепление и гармонизация норм и политики устойчивого управления земельными ресурсами.
- Образование, обучение и осведомленность населения в отношении использования земельных ресурсов и территорий.
- Усиление прогнозирования и планирования использования территорий и земельных ресурсов.
- Проведение мониторинга и контроля качества почвенного слоя земли, за состоянием использования земель.
- Проведение исследований, применение инноваций и передача технологий.
- Сохранение, восстановление и устойчивое использование земельных ресурсов.

#### Список литературы

1. Constitución Política de Colombia 1991. Actualizada con los Actos Legislativos a 2016// <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucionpolitica.pdf>.
2. Ley General Ambiental de Colombia. LEY 99 DE 1993 (Diciembre 22)// Diario Oficial No. 41.146, de 22 de diciembre de 1993.
3. Ley № 1955 25.05.2018 POR EL CUAL SE EXPIDE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018-2022. «PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD»// <https://cijuf.org.co/normatividad/ley/2019/ley-1955.html>
4. Sentencia C-519/94// <https://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/1994/C-519-94.htm>.
5. Congreso de la República. 2013. Ponencia para segundo debate al Proyecto de Ley Número 64 de 2012 Senado de Colombia “Por medio de la cual se dictan medidas para garantizar la seguridad alimentaria mediante la protección y conservación nacional de la tierra”. Colombia// <http://svrpubindc.imprenta.gov.co/senado/index2.xhtml?ent=Senado&fec=30-05-2013&num=348>. (Дата обращения: 21.02.2021).
6. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2012. Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, Colombia// <https://www.minambiente.gov.co/index.php/bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos/politica-nacional-de-biodiversidad> (Дата обращения: 21.02.2021).
7. Blum, W. «Functions of soil for society and the environment»// Environmental Sciences and Biotechnology № 4. 2005. P. 75-79.
8. Bone J, Head M, Barraclough D, Archer M, Scheib C, Flight D, Voulvoulis N. 2010. «Soil quality assessment under emerging regulatory requirements: a review». Environment International 36 (6). P. 609-622.

9. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 2012b. Estudio de los conflictos de uso del territorio colombiano escala 1:100.000. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá. Imprenta Nacional de Colombia.
  10. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 2012a. Atlas de la distribución de la propiedad rural en Colombia. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá — Colombia. Imprenta Nacional de Colombia.
  11. El 12 % de los suelos del país están degradados// El espectador, 28.02.2018.<https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/el-12-de-los-suelos-del-pais-estan-degradados/> (дата обращения: 01.03.2021).
  12. En el día mundial del suelo Colombia conforma Alianza Nacional por los suelos// <https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/4566-alianza-colombia-conservacion-suelos>
  13. Guía DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA GESTIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS SUELOS EN ÁREAS RURALES. Bogotá, 2019. P. 58-67.
- [1] См.: Bone J, Head M, Barraclough D, Archer M, Scheib C, Flight D, Voulvoulis N. 2010. «Soil quality assessment under emerging regulatory requirements: a review». Environment International 36 (6). P. 609-622; Blum, W. «Functions of soil for society and the environment»// Environmental Sciences and Biotechnology № 4. 2005. P. 75-79.
- [2] Constitución Política de Colombia 1991. Actualizada con los Actos Legislativos a 2016// <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucionpolitica> Colombia.pdf
- [3] Ley General Ambiental de Colombia. LEY 99 DE 1993 (Diciembre 22)// Diario Oficial No. 41.146, de 22 de diciembre de 1993.
- [4] Sentencia C-519/94// <https://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/1994/C-519-94.htm>
- [5] Документ, которым определены атрибуты, позволяющие классифицировать земли с точки зрения полезной способности, в котором земли сгруппированы с общей точки зрения в зависимости от их способности выращивать культурные растения (временные, полупостоянные, многолетние, пастбища, леса), а не только для сельскохозяйственного производства.
- [6] См.: Congreso de la República. 2013. Ponencia para segundo debate al Proyecto de Ley Número 64 de 2012 Senado de Colombia “Por medio de la cual se dictan medidas para garantizar la seguridad alimentaria mediante la protección y conservación nacional de la tierra”. Colombia// <http://svrpubindc.imprenta.gov.co/senado/index2.xhtml?ent=Senado&fec=30-05-2013&num=348>. (Дата обращения: 21.02.2021).
- [7] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2012. Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, Colombia// <https://www.minambiente.gov.co/index.php/bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos/politica-nacional-de-biodiversidad> (Дата обращения: 21.02.2021).

- [8] Райсалес (исп.: raizales) – малочисленная протестантская афро-карибская этническая группа, происходящая с островов Сан-Андрес, Провиденсия и Санта-Каталина, принадлежащих Колумбии.
- [9] Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 2012b. Estudio de los conflictos de uso del territorio colombiano escala 1:100.000. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá. Imprenta Nacional de Colombia.
- [10] Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 2012a. Atlas de la distribución de la propiedad rural en Colombia. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá — Colombia. Imprenta Nacional de Colombia.
- [11] Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 2012. Estudio de los conflictos de uso del territorio colombiano. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá. Imprenta Nacional de Colombia.
- [12] [https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/plan\\_nacional\\_restauracion/PLAN\\_NACIONAL\\_DE\\_RESTAURACIÓN\\_2.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/plan_nacional_restauracion/PLAN_NACIONAL_DE_RESTAURACIÓN_2.pdf) (Дата обращения: 24.02.2021).
- [13] <https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias-minambiente/1916-gobierno-presenta-logros-ambientales-2010-2015>. (Дата обращения: 24.02.2021).
- [14] El 12 % de los suelos del país están degradados// El espectador, 28.02.2018. <https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/el-12-de-los-suelos-del-pais-estan-degradados/> (дата обращения: 01.03.2021).
- [15] В настоящее время в Национальный земельный альянс Колумбии входят Министерство окружающей среды и устойчивого развития, Министерство сельского хозяйства, Отдел планирования сельского хозяйства (UPRA), Географическим институтом Агустина Кодасси (IGAC), Колумбийская корпорация сельскохозяйственных исследований (AGROSAVIA), Исследовательский институт биоразнообразия им. Гумбольдта и различные организации сельскохозяйственного сектора и окружающей среды.
- [16] En el día mundial del suelo Colombia conforma Alianza Nacional por los suelos// <https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/4566-alianza-colombia-conservacion-suelos>
- [17] Ley № 1955 25.05.2018 POR EL CUAL SE EXPIDE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018-2022. «PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD»// <https://cijuf.org.co/normatividad/ley/2019/ley-1955.html>
- [18] Guía de buenas prácticas para la gestión y uso sostenible de los suelos en áreas rurales. Bogotá, 2019. P. 58-67.

**Взаимосвязь качества специализированных пространственных данных и состояния  
развития территорий**

**The interrelation between the quality of specialized spatial data and the condition of  
territorial development**



УДК 528.44:332.143

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10163

**Степанов Константин Геннадьевич,**

*младший научный сотрудник Иркутского научного центра Сибирского отделения РАН,  
664033, Россия, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 134, e-mail: skg@isc.irk.ru, ORCID:  
<https://orcid.org/0000-0002-7919-8878>*

**Stepanov K. G.,**

*Junior researcher Irkutsk Scientific Center SB RAS, Lermontov st., 134, Irkutsk, Russia, 664033,  
e-mail: skg@isc.irk.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7919-8878>*

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы взаимозависимости качества пространственных данных, составляющих основу ряда государственных информационных реестров, и соотносимых, релевантных с ними процессов социально-экономического характера. Изучение обозначенных взаимосвязей в отношении конкретных территорий осуществлялось на основании геоинформационных сведений, описывающих эти территории в части характеристик объектов недвижимости, расположенных в их пределах. В качестве данных для сопоставления и анализа были выбраны данные государственного кадастра недвижимости в их интегрированном выражении и результаты официальных статистических наблюдений.

**Summary.** The article consider issues of the interdependence of quality of spatial data, that form the basis of a number of state information registers, and the related, relevant processes of a socio-economic nature. The study of the indicated relationships in relation to specific territories was carried out on the basis of geoinformation information describing these territories in terms of the characteristics of real estate objects located within them. Data from the state real estate cadastre in their integrated expression and the results of official statistical observations were selected as data for comparison and analysis.

**Ключевые слова:** пространственные данные, кадастр недвижимости, кадастровое картографирование, показатели территориального развития, корреляционный анализ.

**Keywords:** spatial data, real estate cadastre, cadastral mapping, indicators of territorial development, correlation analysis.

*Введение и постановка проблемы*

С начала 2021 года в России создаётся экспериментальный единый информационный ресурс, который будет содержать все официальные данные о земле и объектах капитального строительства, находящиеся в государственных реестрах [1]. Объединяемые данные прямо или косвенно обеспечивают функционирование рынка недвижимости, поскольку, так или иначе, отражают её характеристики, как объекта физического мира и экономического оборота.

Обзорно характеризуя состав информации, консолидируемой в ходе вышеупомянутого эксперимента, нужно отметить, что она в значительной мере сводится к информационным ресурсам, содержащим главным образом пространственные данные, объединяя в себе Федеральный фонд пространственных данных, Федеральную государственную информационную систему территориального планирования, Федеральный фонд данных дистанционного зондирования Земли из космоса, Государственный кадастр недвижимости и др. [2].

Интегрируемые экономически обусловленные рынком недвижимости пространственные данные индивидуализируют, описывают в правовом поле объекты недвижимости, придавая им официальный юридический статус. Благодаря такому официальному техническому описанию недвижимые вещи становятся полноценной материальной базой экономической активности на региональном и муниципальном уровнях. Высокое качество и надлежащий объём указанного пространственного описания позволяет избежать снижения ликвидности обозначенной материальной базы ввиду её неполноценности, как актива на рынке недвижимости, и невозможности эффективного использования права собственности на официально пространственно описанный объект. В частности, положительные эффекты охарактеризованных специализированных геоданных находят своё выражение в интенсификации процессов территориального развития, а именно в расширении возможностей ведения бизнеса и организации государственного (муниципального) управления на более высоком профессиональном уровне [3].

Однако ранее изученное общее содержание работы данного механизма не даёт возможности достоверно определить степень эффективности его функционирования. В связи с этим представляется целесообразным установить, в какой мере качество вышеуказанных сведений — специализированных пространственных данных — взаимосвязано с процессами развития территорий в количественном выражении.

#### *Методы проведения исследования*

Для установления соответствующих количественных взаимосвязей предлагается использовать такой индикатор качества специализированных пространственных данных, как информативность кадастрового картографирования (ИКК), выраженная в комплексном показателе ИКК.

Данная величина, разработанная и рассчитанная автором в предыдущем исследовании [4], может применяться при анализе качества территориального развития совместно с другими сопоставимыми показателями.

В целях решения поставленной задачи необходимо будет применить метод, позволяющий установить взаимосвязь показателя информативности кадастра со статистическими показателями, отражающими характер территориального развития, а именно – корреляционный анализ.

Для проведения заявленного вида анализа применим коэффициент корреляции, рассчитываемый по формуле:

$$r_{yx} = \frac{\sum[(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})]}{\sqrt{(\sum(x_i - \bar{x})^2)(\sum(y_i - \bar{y})^2)}}, \text{ где:}$$

$x$  – комплексный показатель ИКК, %;

$y$  – показатель, выражающий качественную характеристику процессов территориального развития в рассмотренных сферах народного хозяйства, в сопоставимых единицах.

Поскольку ранее для разработки и обоснования применения комплексного показателя ИКК был проанализирован релевантный с ним фактор «общепользовательского увеличения налоговых поступлений», исходя из состава располагаемого статистического материала, представляется обоснованным взять для анализа показатель развития территории «Доля площади земельных участков, являющихся объектами налогообложения земельным налогом к общей площади муниципального образования». Данный показатель, измеряемый в процентах, также как и показатель ИКК, является сопоставимым и допустимым для сравнения, поскольку отражает состояние территории по критерию эффективности налоговой политики на местном уровне, ввиду того, что объектом налогообложения являются участки, поставленные на кадастровый учёт [5].

#### *Экспериментальная база*

К объекту проведённого исследования относятся отдельные муниципальные образования Иркутской области, в отношении которых проходят соотносимые с исследуемой проблемой статистические наблюдения. Из всего их массива наиболее относимыми к изучаемому явлению являются статистические наблюдения, проводимые для целей оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления региона [6].

Учитывая данные по сопоставляемому показателю в имеющемся источнике, сгруппированные массивы сведений для анализа будут выглядеть следующим образом.

Таблица 1. Первая группа показателей для анализа.

Наименование муниципального образования Иркутской области	Комплексный показатель ИКК, %	Доля площади земельных участков, являющихся объектами налогообложения земельным налогом (к общей площади муниципального образования), %
Ангарское городское МО (муниципальное образования)	90,1	88,8
Тулунский район	80,2	6,3
Черемховское районное МО	76,4	71,9
Шелеховский район	74,5	15,5
г. Усть-Илимск	72,1	15,3
г. Черемхово и г. Свирск (входят в один кадастровый район)	70,1	24,5
Заларинский район	69,4	38
МО города Усолье-Сибирское	68,7	36,2
МО города Братска	66,4	38,3
г. Иркутск	65,9	33,2
Баяндаевский район	65,1	59,3
Аларский район	63,1	80
Братский район	61,7	3,6
Ольхонское районное МО	61,6	25
Нижнеилимский район	58,8	2,3
г. Саянск	58,3	76,3
Зиминский район	55,9	13,8
Усть-Кутское МО	55,0	0,6
Жигаловский район	46,5	3,2
Эхирит-Булагатский район	45,4	39,0
г. Тулун	44,2	76,3
Казачинско-Ленский район	42,4	65,0
МО Мамско-Чуйского района	35,7	68,0
Усть-Илимский район	32,6	0,1
Зиминское городское МО	32,5	72,0
МО города Бодайбо и района	17,0	52,3

*Ход исследования и его результаты*

Применяя выбранную формулу, используя программные средства автоматизированных расчётов, получаем отрицательный коэффициент корреляции, равный – 0,06, что свидетельствует об обратной пропорциональной зависимости между анализируемыми переменными. Однако выявленная закономерность носит сугубо статистический характер, не характеризуя сущностную взаимосвязь изучаемых явлений.

Поскольку ранее в настоящей работе приведены бесспорные выводы о наличии взаимосвязей диаметрально противоположного характера, целесообразным будет выбрать другой показатель из имеющегося материала для анализа.

В связи с тем, что высокий уровень результативности кадастровой деятельности в целом приводит к повышению инвестиционной активности [3], для дальнейших расчётов предлагается взять «Объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств)», доступный в уже упомянутом официальном источнике государственной статистики.

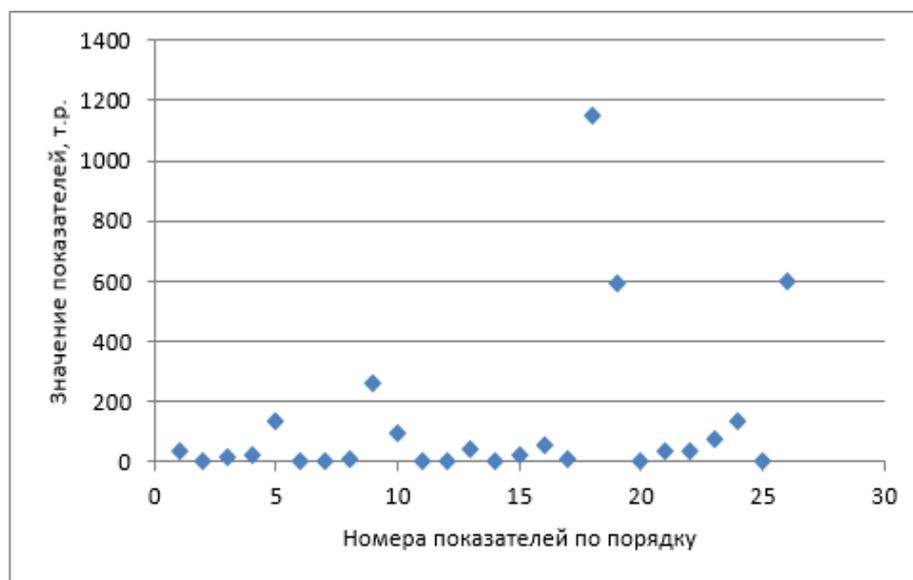
В этом случае группировка показателей по убыванию будет выглядеть следующим образом:

Таблица 2. Вторая группа показателей для анализа (инвестиционные показатели).

Номер п/п	Наименование муниципального образования	Комплексный показатель ИКК, %	Объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств), в расчете на 1 жителя, рублей
1	Ангарское городское МО	90,1	33967
2	Тулунский район	80,2	4690
3	Черемховское районное МО	76,4	14476
4	Шелеховский район	74,5	24450
5	г. Усть-Илимск	72,1	132836
6	г. Черемхово и г. Свирск (входят в один кадастровый район)	70,1	4710
7	Заларинский район	69,4	3073
8	МО города Усолье-Сибирское	68,7	8843
9	МО города Братска	66,4	262018
10	г. Иркутск	65,9	96552
11	Баяндаевский район	65,1	1412
12	Аларский район	63,1	902
13	Братский район	61,7	46257
14	Ольхонское районное МО	61,6	452
15	Нижнеилымский район	58,8	25795
16	г. Саянск	58,3	55810
17	Зиминский район	55,9	9920
18	Усть-Кутское МО	55,0	1149331
19	Жигаловский район	46,5	594609
20	Эхирит-Булагатский район	45,4	1006
21	г. Тулун	44,2	34469
22	Казачинско-Ленский район	42,4	36678
23	МО Мамско-Чуйского района	35,7	77946
24	Усть-Илимский район	32,6	132985
25	Зиминское городское МО	32,5	2006
26	МО города Бодайбо и района	17,0	601903

Как можно заметить, новый показатель имеет значения на порядок (два порядка) отличающиеся друг от друга. В этом случае автор считает целесообразным выявить статистические выбросы соответствующих значений и исключить их из выборки для большей точности расчётов.

Для решения указанной задачи составим точечную диаграмму распределения значений показателя (рис.1).



**Рис. 1. Точечная диаграмма статистических выбросов по инвестиционному показателю в Иркутской области**

Исходя из наблюдаемых статистических выбросов, исключим из выборки все значения больше 200 000. После этого, применив ту же формулу и способ расчёта, что и ранее, получаем также отрицательный коэффициент корреляции, равный -0,22. Соответственно можно наблюдать то же противоречие, что и по итогам предыдущих расчётов, которое не соответствует ранее изложенным содержательным выводам, относительно предмета исследования.

*Заключение*

Проведённые расчёты количественной взаимосвязи качества специализированных пространственных данных и состояния развития территорий, на данном этапе изучения рассматриваемой проблемы в выбранном направлении, показали невозможность применять статистические методы исследований при имеющемся объёме и составе статистических данных, невозможности выбора альтернативных источников нужной информации, имеющих официальный статус.

Характеристики связей, полученные при применении количественных методов анализа, формируют выводы, противоречащие когнитивным выводам, полученным ранее и подкреплённым рядом аналогичных исследований других территорий, разнящихся с описанными в настоящей статье по местоположению и масштабу.

Для проведения количественного анализа необходимо выработать и собрать иные показатели для сопоставления или существенно переработать те, которые были сформулированы и применены в данной работе.

Тем не менее, проанализированный в ходе исследования вид показателей качества специализированных пространственных данных, в виду наличия существенных прямо пропорциональных взаимосвязей с позитивными процессами территориального развития, может, по мнению автора, применяться в прикладных исследованиях и в практической деятельности.

#### Список литературы

1. Интерфакс-Недвижимость. Мишустин анонсировал начало эксперимента по созданию единого ресурса о земле и недвижимости [Электронный ресурс]. URL: <https://realty.interfax.ru/ru/news/articles/124080> (дата обращения: 11.01.2021).
2. Правительство РФ. Постановление Правительства РФ № 2429 от 31.12.2020 «О проведении в 2021 году эксперимента по созданию Единого информационного ресурса о земле и недвижимости» [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202101080003> (дата обращения: 02.02.2021).
3. Степанов К.Г. О роли пространственных данных кадастра недвижимости в комплексном развитии территорий // Известия Иркутского государственного университета. Серия Науки о Земле. 2020. Т. 34. С. 113–130. <https://doi.org/10.26516/2073-3402.2020.34.113>.
4. Степанов К.Г. Информативность кадастрового картографирования как показатель качества территориального развития // Вестник Удмуртского университета. Серия биология. Науки о земле. 2020. Т. 30. № 4. С. 484–495. <https://doi.org/10.35634/2412-9518-2020-30-4-484-495>.
5. НК РФ. Налоговый кодекс Российской Федерации, ст. ст. 389, 390, в действующей редакции. [Электронный ресурс]. URL: <https://mobileonline.garant.ru/#/document/10900200/paragraph/25682/doclist/7976/showentries/0/highlight/НК РФ:2> (дата обращения: 03.03.2021).
6. Иркутскстат. Рейтинговая оценка эффективности деятельности органов местного самоуправления. Статистический сборник. // 2020. С. 57.

**Государственная информационная система обеспечения градостроительной деятельности и регулирование зон с особыми условиями использования территории**  
**State information system for supporting urban construction and regulation of zones with special conditions of use of the territory**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10164**

**Айнуллина Карина Наилевна,**

*аспирант кафедры геодезии и кадастровой деятельности, Института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Ainullina K.N.,**

*ajnullinakn@tyuiu.ru*

**Кряхтунов Александр Викторович,**

*кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры геодезии и кадастровой деятельности Института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Kryahtunov A.V.,**

*krjahtunovav@tyuiu.ru*

**Аннотация.** В статье рассматривается государственная информационная система обеспечения градостроительной деятельности в качестве инструмента при принятии управленческих решений, в том числе в части регулирования зон с особыми условиями использования территории.

**Summary.** The article examines the state information system for ensuring urban planning activities as a tool for making managerial decisions, including in terms of regulating zones with special conditions for the use of the territory.

**Ключевые слова:** зоны с особыми условиями использования территорий, государственная информационная система обеспечения градостроительной деятельности.

**Keys words:** the zones with special conditions for the use of territories, the layers in the state information system for supporting urban activities.

В двадцать первом веке сложно представить любые виды человеческой деятельности без автоматизированных систем. Автоматизация касается и градостроительной деятельности, начиная с создания графической составляющей генеральных планов, правил землепользования и застройки, проектов планировки и межевания территорий и заканчивая созданием целостной системы по обеспечению сведений о развитии

территории – государственная информационная система обеспечения градостроительной деятельности (далее по тексту ГИСОГД).

Законодательно ГИСОГД регламентируется Градостроительный кодексом Российской Федерации Федеральным законом от 27.07.2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», а также другими законными актами на уровнях субъекта Российской Федерации и местного самоуправления. С 1 декабря 2022 года вступает в силу Постановление Правительства Российской Федерации от 28.12.2020 г. №1558 «О государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Российской Федерации» взамен Постановления Правительства Российской Федерации от 09.06.2006 г. №363 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности».

Градостроительный кодекс Российской Федерации раскрывает термин ГИСОГД следующим образом: «Государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности — создаваемые и эксплуатируемые информационные системы, содержащие сведения, документы, материалы о развитии территорий, об их застройке, о существующих и планируемых к размещению объектах капитального строительства и иные необходимые для осуществления градостроительной деятельности сведения» [1]. Исходя из определения основная цель, которую преследует введение ГИСОГД является формирование единого информационного пространства, содержащего сведения о территории и принятии управленческих решений, а также совершенствование и повышение оперативности межведомственного взаимодействия, а к основным задачам ведения ГИСОГД можно отнести:

- формирование банка данных о современном состоянии, использовании и условиях использования территории для эффективного принятия решений органами государственной власти и местного самоуправления по вопросам планирования и развития территорий, инвестиционной деятельности;
- мониторинг реализации градостроительных решений с целью согласованности и преемственности градостроительной документации на всех уровнях, что позволит совершенствовать подготовку;
- обеспечение информацией о современном состоянии территории, её планируемых изменениях и разрешенном использовании всех участников градостроительной деятельности [3];
- устранение административных барьеров за счет внедрения систем управления процессами и электронных административных регламентов предоставления государственных и муниципальных услуг.

ГИСОГД, согласно Градостроительному кодексу Российской Федерации включает в себя разделы, представленные на рисунке 1.

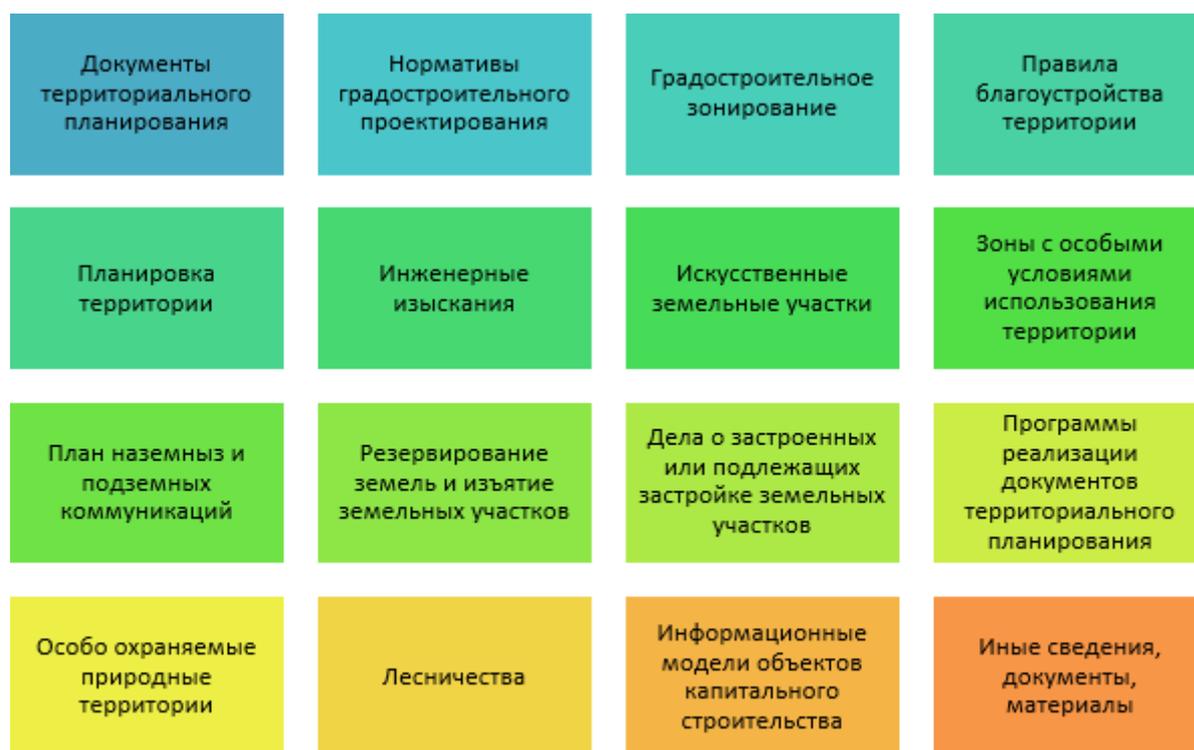


Рисунок 1. Разделы ГИСОГД

Исходя из разделов ГИСОГД становится очевидным, что данная информационная система включает в себя большой объем данных и этот перечень разделов является открытым. Пространственной основой для ГИСОГД служит цифровые планово-картографические ортофотопланы, цифровые дежурные планы, адресные карты и планы. Кроме графической части градостроительной документации ГИСОГД содержит и текстовую часть, которая представляет собой законодательные акты, пояснительные записки и другие материалы.

На законодательном уровне определены сведения, документы, материалы, содержащихся в ГИСОГД, доступ к которым осуществляется на официальных сайтах бесплатно:

- все виды градостроительной документации и нормативы градостроительного проектирования, правила благоустройства;
- сведения о выданных разрешениях на строительство, реконструкцию и ввод объектов капитального строительства в эксплуатацию, разрешениях на условно разрешенный вид использования, разрешениях на отклонения от предельных параметров строительства объекта капитального строительства, о соглашениях об установлении сервитута, о решении об установлении публичного сервитута;
- сведения о создании искусственных земельных участков на территориях муниципальных образований, входящих в состав субъекта Российской Федерации;

- сведения о границах зон с особыми условиями использования территорий и об их характеристиках, в том числе об ограничениях использования земельных участков в границах таких зон;
- положения об особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения на территории субъекта Российской Федерации;
- лесохозяйственные регламенты лесничеств, расположенных на землях лесного фонда.

Формат доступа к данной информации должен обеспечивать просмотр векторных моделей (карт) в информационно-коммуникационной сети «Интернет», просмотр характеристик выбранных пользователем объектов, включая информацию о местоположении, в том числе представленную с использованием координат, а также сохранение у пользователя просматриваемой информации в формате pdf.

Особое внимание следует обратить к сведениям о границах зон с особыми условиями использования территории. Данные зоны имеют ряд специфических особенностей. Во-первых, порядок их установления зависит от отраслей, исходя из того вокруг какого объекта устанавливается зона, например, отрасль электроэнергетики, промышленности, транспортная и другие. В зависимости от зоны устанавливается также различный размер зоны с особыми условиями использования территории, поэтому масштаб может не позволять их отобразить на картографическом материале градостроительной документации.

Отметить, что градостроительная и иные виды деятельности в зонах с особыми условиями использования территорий осуществляются с учетом с учетом:

- запрещений и ограничений, установленных действующим законодательством;
- требований градостроительных регламентов правил землепользования и застройки муниципальных образований, содержащих указание на виды деятельности, осуществление которых не запрещено или не ограничено применительно к конкретным зонам с особыми условиями использования территорий;
- историко-культурных, этнических, социальных, природно-климатических, экономических и иных региональных и местных традиций, условий и приоритетов развития территорий в границах зон с особыми условиями использования территорий.

Внесение сведений о границах зон с особыми условиями использования территории в единый государственный реестр недвижимости осуществляется в общем случае в порядке межведомственного информационного взаимодействия в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы).

В состав единого государственного реестра недвижимости входит самостоятельный реестр сведений о границах зон с особыми условиями использования территории и прочих зон, так или иначе обременяющих земельные участки.

На основании внесенных в реестр границ сведений о зоне с особыми условиями использования территорий, определяются земельные участки, ограничения, в использовании которых установлены требованиями нормативно-правовых документов

(статья 56 Земельного кодекса РФ). Зона с особыми условиями использования территорий считается установленной с момента внесения сведений о ее границах в Единый государственный реестр недвижимости.

Земельные участки, частично или полностью расположенные в границах зон с особыми условиями использования территории, у собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов не изымаются, но в их границах вводится особый режим их использования, ограничивающий или запрещающий те виды деятельности, которые несовместимы с целями установления таких зон [2].

В Единый государственный реестр недвижимости вносятся следующие сведения о зонах с особыми условиями использования территорий:

- индивидуальные обозначения таких зон (вид, тип, номер, индекс);
- описание местоположения границ таких зон;
- наименования органов государственной власти или органов местного самоуправления, принявших решения об установлении таких зон;
- реквизиты решений органов государственной власти или органов местного самоуправления об установлении или изменении таких зон и источники официального опубликования этих решений;
- реквизиты соглашения о создании особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации;
- содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах таких зон;
- реквизиты решений Правительства Российской Федерации о создании, об увеличении площади или о досрочном прекращении существования особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны [3,4,5].

На примере единого государственного реестра недвижимости предполагается вести информацию о границах зон с особыми условиями использования территории в ГИСОГД [6, 7, 8, 9].

#### Список литературы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с изм. и доп. от 10.01.2021 г.) – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 10.04.2021 г.). – Текст электронный.
2. Ермакова А.М. Влияние ценообразующих факторов на стоимость земли в городе Екатеринбурге / Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 50.
3. Ермакова А.М. Зубарева Ю.В. Основные направления развития содействия занятости населения в Тюменской области / Аграрный вестник Урала. 2013. № 8 (114). С. 70-71.
4. Авилова Т.В., Широкова А.А., Кустышева И.Н. Особенности оформления автомобильных дорог в муниципальную собственность на основании генерального плана на примере города Тюмени//Московский экономический журнал. 2019.

5. Дубровский А. В., Кустышева И. Н. Методическое и технологическое обеспечение рационального землепользования при добыче углеводородов с учетом региональных особенностей Крайнего Севера // Вестник СГУГиТ. — 2016. — Вып. 3 (35). — С. 128-138.
6. Воронин, А.В., Кравченко, Е.Г. Алгоритм разработки стратегии развития малоэтажного жилищного строительства (на примере Тюменской области). Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2012. № 3 (39). С. 9.
7. Кравченко, Е. Г. Проблемы паковочных мест в жилых микрорайонах города Тюмени [Текст] / Е. Г. Кравченко, О. В. Пелымская // Актуальные проблемы строительства, экологии и энергосбережения в условиях Западной Сибири: сборник материалов международной научно-практической конференции. — Тюмень, 2014. — С. 147-151
8. Simakova T.V., Simakov A.V., Skipin L.N., Chernykh E.G., Starovoitova E.S. Formation of a sustainable system is the basis of rational land use management / Espacios. 2019. Т. 40. № 20. С. 20.
9. Кравченко Е. Г., Воронин А. В. Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов // Проблемы современной экономики. — 2011. — N 3 (39). — Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3739>

**Космический мониторинг аварийных нефтеразливов в пределах лицензионных участков на территории Западной Сибири**

**Space monitoring of emergency oil spills within license areas in Western Siberia**



УДК. 528.854

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10167

**Новохатин Василий Васильевич,**

*профессор кафедры геодезии и кадастровой деятельности, д.т.н., Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень.*

**Осипова Надежда Григорьевна,**

*доцент кафедры картографии и ГИС, к.с.н., Тюменский государственный университет, г. Тюмень.*

**Novokhatin V.V.,**

*Novokhatin@yandex.ru*

**Osipova N.G.,**

*osnad@mail.ru*

**Аннотация.** На сегодняшний день одной из наиболее актуальных проблем нефтегазовой отрасли является большое количество нефтеразливов, распространенных практически на всех территориях, на которых производится добыча, транспортировка и переработка нефти и нефтепродуктов, что наносит невероятный урон окружающей среде. В настоящее время применение аэрокосмических методов и технологий является перспективным направлением в решении множества задач нефтегазовой отрасли, в том числе может быть использовано для экологического мониторинга мест добычи, транспортировки и переработки нефти и нефтепродуктов, оценки последствий и снижения риска воздействия на компоненты окружающей природной среды.

В работе обосновывается актуальность и анализируются особенности применения современных аэрокосмических методов и технологий для мониторинга различных объектов нефтегазового комплекса, контроля нефте — и продуктопроводов, а также для оценки экологического состояния мест добычи, переработки, хранения и транспортировки углеводородов. Рассматриваются принципы организации аэрокосмического мониторинга и методов дистанционного зондирования для решения задач нефтегазового комплекса. Приводится пример применения аэрокосмических методов и технологий для оценки экологического состояния лицензионного участка нефтедобычи, обнаружения загрязнений нефтепродуктами.

Аэрокосмические методы позволяют выявлять и картографировать места аварийных нефтеразливов, оценивать их масштабы, выявлять неблагоприятные воздействия на окружающую среду, а также наблюдать и оценивать восстановительную динамику нарушенных территорий.

**Summary.** Today, one of the most pressing problems of the oil and gas industry is a large number of oil spills that are common in almost all territories where oil and oil products are extracted, transported and processed, which causes incredible damage to the environment. Currently, the use of aerospace methods and technologies is a promising direction in solving a variety of problems in the oil and gas industry, including can be used for environmental monitoring of oil and oil products production, transportation and processing sites, assessing the consequences and reducing the risk of exposure to environmental components.

The paper substantiates the relevance and analyzes the features of the use of modern aerospace methods and technologies for monitoring various objects of the oil and gas complex, monitoring oil and product pipelines, as well as for assessing the environmental condition of places of production, processing, storage and transportation of hydrocarbons. The principles of the organization of aerospace monitoring and remote sensing methods for solving the problems of the oil and gas complex are considered. An example of the use of aerospace methods and technologies for assessing the environmental condition of a licensed oil production site, and detecting contamination with petroleum products is given.

Aerospace methods allow you to identify and map the locations of oil spills, assess their scale, identify adverse environmental impacts, and observe and evaluate the recovery dynamics of disturbed areas.

**Ключевые слова:** мониторинг, нефтеразливы, космические снимки, дешифрирование, лицензионные участки, нефтезагрязненные участки, дистанционное зондирование Земли.

**Key words:** monitoring, oil spills, satellite images, decryption, license areas, oil-contaminated areas, remote sensing of the Earth.

Ежегодно в окружающую среду поступает от 470 тыс. до 8,4 млн тонн нефти и нефтепродуктов. Причем не менее 54% этого количества связано с деятельностью человека (экологически небрежное потребление жидкого топлива – 37%, разливы в результате аварий танкеров – 12% и добыча нефти – 3%) и лишь 46% – с естественным высачиванием нефти из недр. Хотя на разливы нефти, связанные с авариями танкеров и ее добычей, приходится лишь 15% всего количества нефти, ежегодно поступающего в окружающую среду, подобные случаи катастрофического нефтяного загрязнения получают наибольший общественный резонанс [1]. Наиболее крупные разливы нефти вызваны, как правило, проведением работ по разведке, добыче и транспортировке нефти, авариями морских судов и ведением военных действий. За ликвидацию разливов нефти, конечно же, приходится платить, причём, совсем немалые суммы. Ликвидация крупных нефтеразливов обходится нефтегазодобывающим компаниям в миллионы, а порой и в миллиарды долларов [2].

В целях предупреждения и ликвидации последствий разлива нефти и защиты населения и окружающей природной среды от их вредного воздействия в 2002 году правительством РФ было издано постановление №613, которое предписывает всем организациям, независимо от формы собственности, осуществляющим разведку месторождений, добычу нефти, а также переработку, транспортировку, хранение нефти и нефтепродуктов в числе прочих мероприятий разработать планы по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов [2,3]. В условиях применения современных методов и технологических процессов нефтедобычи, а также крупномасштабной транспортировки нефти, встает задача создания российских региональных систем аэрокосмического мониторинга объектов ТЭК.

Актуальность и необходимость применения аэрокосмических методов и технологий в нефтегазовой отрасли России обусловлена значительными площадями нефтегазоносных территорий, большой протяженностью трубопроводных сетей, труднодоступностью большей части регионов страны, где производится добыча и транспортировка углеводородов, суровыми погодными условиями в этих регионах страны и др.

Для проведения аэрокосмического мониторинга объектов нефтегазового комплекса должны использоваться различные космические аппараты (КА), воздушные средства (самолеты, вертолеты, дельтапланы, беспилотные летательные аппараты, дирижабли и др.), оснащенные различными типами пассивной и активной аппаратуры дистанционного зондирования, функционирующей в различных диапазонах спектра электромагнитных волн (от ультрафиолетового до радио), а также геофизической аппаратурой, средства связи, наземные средства приема спутниковых данных, ситуационные и информационно-аналитические центры, программные и технические средства обработки, долговременного хранения и предоставления пользователям аэрокосмической информации, а также соответствующее геоинформационное обеспечение.

В настоящее время из-за труднодоступности нефтедобывающих территорий Западной Сибири наиболее перспективно проводить мониторинг воздействия нефтеразливов на состояние окружающей природной среды с помощью информации, получаемой при помощи данных дистанционного зондирования земной поверхности, представленных космическими снимками и соответствующего информационного обеспечения.

Целью работы является получение наиболее полной информации о возможностях ДЗЗ при нефтяном загрязнении объектов природной среды для оценки негативных последствий, а также разработки комплексных мероприятий по восстановлению продуктивности биоценозов.

Данные дистанционного зондирования Земли открыли новые возможности для оперативного мониторинга разливов нефти на суше и в морских акваториях. Снимки, полученные с помощью сенсоров, установленных на космических платформах, покрывают области с шириной до 500 километров и обладают достаточным разрешением для локализации границ разливов. Радарные данные являются наиболее подходящим

средством для решения задачи мониторинга нефтяных загрязнений благодаря всепогодности съемки и независимости от уровня освещенности.

На территории Западной Сибири эффективно выявлять нефтеразливы позволяют космические снимки Landsat. Программа Landsat — наиболее продолжительный проект по получению спутниковых фотоснимков планеты Земля. Первый из спутников в рамках программы был запущен в 1972 году, последний, на настоящий момент, Landsat 8 — 11 февраля 2013.

В соответствии с Постановлением от 14.01.2011 № 5-п (ред. от 26.09.2014) в Департамент по недропользованию ХМАО – Югры, Департамент природных ресурсов и не сырьевого сектора экономики ХМАО – Югры представляются ежеквартальные отчёты об аварийности (инцидентах) на трубопроводах и годовые сведения о загрязнённых участках от организаций, осуществляющих разведку месторождений, добычу, переработку, транспортировку и хранение нефти, нефтепродуктов, газового конденсата на территории автономного округа.

Для решения задачи объективности представленных отчётов недропользователей, анализа достоверности информации о загрязнённых площадях была продолжена работа по оперативному космическому дешифрированию нарушенных участков земли в местах разливов нефти и нефтепродуктов.

Нефтедобыча на месторождениях зачастую ведётся на пойменных террасах рек и нефтезагрязнённые участки расположены вблизи русел. Как показывает практика, значительная часть нефтезагрязнений (от 20 до 60%) приходится на болота, на которых расположены внутриболотные реки впадающие в более крупные реки и озёра.

В пределах ХМАО – Югры большое количество лицензионных участков расположено в широких пойменных зонах крупных рек (Омбинский, Усть-Балыкский, Солкинский, Южно-Сургутский и другие ЛУ). Участки характеризуются значительной обводнённостью и заболоченностью грунтов, многочисленными малыми и средними озёрами. Поэтому для более контрастного отделения участков, загрязнённых нефтью и нефтепродуктами, от водных объектов производилась подстройка гистограммы изображения в ПК ENVI 5.1. [6,7]. Снимки загружались в варианте инфракрасного изображения, где на контрасте красных яркостных характеристик выявлялись тёмно-серо-зелёные оттенки нефтезагрязнённых земель с размытыми границами (рис. 1).

При нефтяном загрязнении участка образуется локальное пятно, которое концентрируется в некоторой области около места разрыва (прорыва) нефтепровода и изменяет диэлектрическую проницаемость среды, которая, как и локальное изменение температуры, служит важным признаком нефтяных загрязнений среды, обнаруживаемых радиофизическими средствами ДЗЗ. С помощью тепловизионной, ИК- или СВЧрадиометрической аппаратуры, определяется разность радиационных температур объекта и фона, зависящая от их физических температур, а также от их коэффициентов

излучения. Температура нефти в трубопроводе, как правило, превышает температуру грунта на той же глубине. Поэтому при утечке нефти из нефтепровода, ее температура при удалении от места повреждения, в результате теплообмена с окружающей средой снижается. Следовательно, измерение температуры грунта над трубопроводом позволяет выявить утечки и локализовать дефекты в нефтепроводах [4,5].

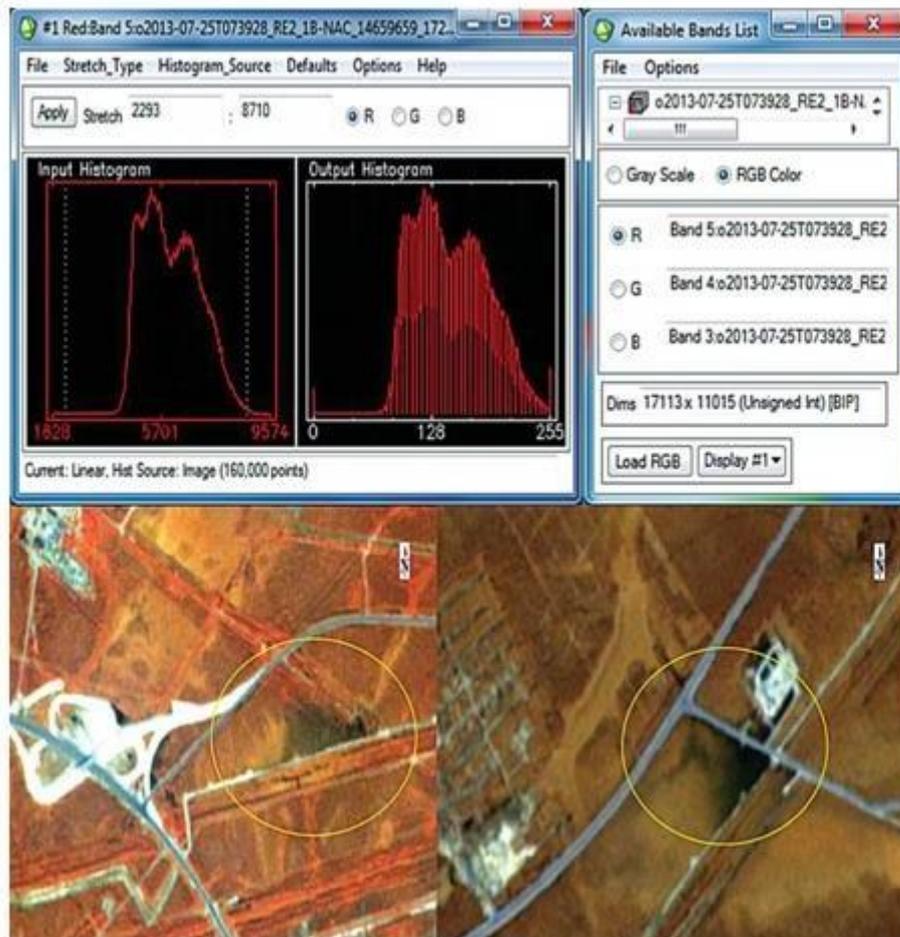


Рис.1. Выделение полигонов, загрязнённых нефтепродуктами на Западно-Сургутском лицензионном участке (каналы 5-4-3, RapidEye.)

В результате проведённой инвентаризации и контроля нефтезагрязнённых участков (НЗУ) с применением данных дистанционного зондирования было дешифрировано 7475 полигонов общей площадью 7915,8 га. Каждый НЗУ рассмотрен на соответствие с отчётными данными аварийности на трубопроводах и сведений нефтяных компаний по загрязнённым участкам. Также принималась во внимание информация недропользователей о рекультивации нарушенных земель с выявлением по космическим снимкам признаков восстановления и реабилитации почвенного покрова.

Выполнение дешифрирования предусматривало для наиболее чёткого выявления и мониторинга НЗУ использование автоматических методов обработки спектральных данных. Технологический процесс выявления загрязнения нефтепродуктами природной

среды в основном предусматривает предварительную обработку радиолокационного снимка (радиометрическая коррекция, ортотрансформирование и т.п.), обнаружение и извлечение основной информации о разливах нефти (оконтуривание площадей разливов, присвоение атрибутов и т.п.).

При воздействии нефти, нефтепродуктов, связанных с утечками из трубопроводов, на травяной покров и почву изменяются яркостные характеристики в различных спектральных диапазонах, связанные с вариациями спектральных отражательных способностей почв и растительности, которые могут быть зарегистрированы многоспектральной и гиперспектральной аэрокосмической аппаратурой. Кроме того, в этих случаях изменяются вегетационные индексы NDVI и NCHVI, которые хорошо регистрируются с использованием данных, полученных многоспектральной оптической аппаратурой ДЗЗ, а также совместным использованием оптической и радиолокационной аппаратуры.

Выявление новых участков, загрязнённых нефтью, растекание и впитывание нефтяных продуктов на почвенных грунтах с течением времени, уменьшение площади нарушений за счёт самовосстановления и рекультивации можно производить с помощью автоматизированного анализа. Для оценки произошедших на территории изменений достаточно выполнить два варианта анализа: синтез разновременных каналов и синтез производных изображений. В частности, для поиска ситуационных изменений применялась автоматизированная методика разновременного синтеза данных – построение мультिवременных композитов. В ПК ENVI сравнение значений коэффициентов спектральной яркости выполнялось через функцию Layer Stacking [6,7,8].

В результате обработки фрагмента космического изображения, полученного со спутника Landsat 8. (рис.1) с использованием вегетационных индексов NDVI и TCHVI и проведения классификации методом максимального правдоподобия выявлены ландшафтные особенности исследуемого лицензионного участка, которые приведены на шкале цветоделения. Выполненное цветокодированное изображение этого фрагмента, составленное в псевдоцветах, позволило выявить участки антропогенных воздействий.

Анализ полученных результатов показывает, что в районе лицензионного участка нефтедобычи антропогенная нагрузка на окружающую среду крайне высока. Наблюдаются разливы нефти и нефтепродуктов, деградация растительного и почвенного покрова, прочие нарушения природного ландшафта, вызванные как воздействием утечек, так и интенсивной хозяйственной деятельностью.

Применения новых методов обработки космической информации, визуального дешифрирования позволило провести сравнение отчётных данных недропользователей и информации, полученной с использованием ДЗЗ. Продолжено картографирование участков земли, загрязнённых нефтью, а также проведён анализ их распределения по административным районам автономного округа. Выполненные изыскания на Западно-

Сургутском лицензионном участке подтверждают эффективность космического мониторинга участков аварийных нефтеразливов.

#### Список литературы

1. Яценко И.Г., Перемитина Т.О., Лучкова С.В. Комплексная оценка экологических рисков аварийных разливов нефти / Влияние предприятий нефтегазового комплекса на окружающую среду, 2014. С.5-9.
2. Яценко И.Г., Перемитина Т.О., Алексеева М.Н. Оценка состояния и динамики восстановления растительного покрова нефтедобывающих территорий с использованием космических снимков / Экологический мониторинг. Оценка экологических рисков, 2013. С.16-19
3. Лентарёв А.А. Оценка рисков при разработке планов по ликвидации разливов нефти на море / Предупреждение аварийных разливов нефти, 2012. С.15-17.
4. Бондур В.Г. Аэрокосмические методы и технологии мониторинга нефтегазоносных территорий и объектов нефтегазового комплекса // Исследование Земли из космоса. 2010. № 6. С. 3–17.
5. Хренов Н.Н. Основы комплексной диагностики северных трубопроводов. Аэрокосмические методы и обработка материалов съемок. М.: «Газойл пресс». 2003. 352 с.
6. <http://redut-security.ru> » principle of operation and use of GPR»;
7. <http://studbooks.net> «Processing and interpretation of data .»
8. Направления эффективного использования земельного фонда на примере аббатского района Тюменской области Кряхтунов А.В., Черных Е.Г., Богданова О.В. Естественные и технические науки. 2018. № 5 (119). С. 129-132.

**Мониторинг использования земель (на примере Иглинского района республики  
Башкортостан)**

**Land use monitoring (on the example of the Iglinsky district of the republic of  
Bashkortostan)**



УДК 332.3

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10169

**Зотова Н.А.,**

*к.э.н., доцент, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»*

**Лукманова А.Д.,**

*к.с.-х.н., доцент, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»*

**Шафеева Э.И.,**

*к.с.-х.н., доцент, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»*

**Zotova N.A., Lukmanova A.D., Shafeeva E.I.**

**Аннотация.** Мониторинг использования земель выполняется в целях обеспечения государственного земельного надзора своевременной и актуальной информацией в условиях реального времени для дальнейшего его использования.

В исследованиях использована методика, направленная на аналитическую обработку по изучению и обобщению материалов дешифровки, полевых обследований, статистических отчетов для получения корректных данных.

В процессе подготовки материала изучены фондовые данные (материалы аэрофотосъемки 2007 – 2008 и 2014 гг.), осуществлена дешифровка аэрофотоснимков и космических снимков разных лет, проведен анализ полевых обследований объектов с признаками нарушения земельного законодательства (материалы получены в ходе полевого обследования в октябре 2014 года), а так же предложены рекомендации по повышению эффективности использования земель, составлена карта выявленных нарушений (врезка) масштаба 1: 5 000, которые позволят в дальнейшем дать объективную оценку количественным и качественным изменениям в пространственных масштабах.

**Summary.** The study aims to investigate the land use monitoring on the example of the Iglinsky district of the Republic of Bashkortostan via the analytical processing aimed to study and to generalize the deciphering materials, field surveys, statistical reports in order to provide valid data. As a result, land monitoring is necessary for the development and determination of cost of rational agrotechnical actions for restoration of fertility and primary cultivation of lands and their effective use. In conclusion, one of the reasons for land deterioration is the unsystematic economic activity of most agro-industrial enterprises.

**Ключевые слова:** Мониторинг использования земель, анализ полевых обследований, государственный земельный надзор, земли сельскохозяйственного назначения, дистанционное зондирование, рациональное использование земель.

**Keywords:** Monitoring of land use, analysis of field surveys, state land supervision, agricultural land, remote sensing, rational use of land.

### ВВЕДЕНИЕ

Осуществление мониторинга с целью установления нарушений целевого и разрешенного использования особое значение имеет для земель сельскохозяйственного назначения, использование которых претерпело значительные изменения в последние десятилетия, в связи с приватизацией и перераспределением земель.

В большинстве субъектов Российской Федерации продолжается ухудшение состояния земель, не изобавлен от этого и Иглинский район Республики Башкортостан.

Иглинский район расположен в восточной части Башкортостана. Почвенные обследования, проведенные специалистами Башкирского государственного аграрного университета показали, что по содержанию гумуса в Иглинском районе на землях сельскохозяйственного назначения наибольшее распространение, получили малогумусные почвы на площади 51589,6 га, что составляет 45,5 %. На втором месте среднегумусные почвы, которые занимают площадь – 45312,7 га, что составляет 39,9 %. На долю слабогумусных приходится – 4,6 %, тучных – 3,3% и микрогумусных – 1,3 %. По мощности гумусового горизонта доминируют среднемошные почвы – 64594,4 га или 56,9 %, мощные – 33189,2 (29,3). Меньшую площадь занимают маломощные – 8,4% [23].

Среди опасных негативных процессов на территории района интенсивно развиваются заболачивание, подтопление, зарастание сельскохозяйственных угодий кустарником и мелколесьем и другие процессы, ведущие к потере плодородия сельскохозяйственных угодий и выводу их из хозяйственного оборота. В последние годы началось интенсивное зарастание древесно-кустарниковой растительностью пахотных земель, особенно ощутимое в лесной зоне района.

Большинство негативных изменений состояния земель происходят вследствие различных нарушений земельного и природоохранного законодательства. Количество земельных правонарушений увеличивается из года в год, проблема борьбы с ними остается злободневной на сегодняшний день.

В соответствии с частью 3 статьи 67 Земельного кодекса Российской Федерации государственный мониторинг земель подразделяется на мониторинг использования земель и мониторинг состояния земель.

Согласно части 4 статьи 67 Земельного кодекса Российской Федерации результаты государственного мониторинга земель систематизируются и хранятся в государственном фонде данных государственного экологического мониторинга [12].

Получение информации при осуществлении мониторинга производится с использованием:

- дистанционного зондирования (съемки и наблюдения с космических аппаратов, самолетов, с помощью средств малой авиации и других летательных аппаратов);
- сети постоянно действующих полигонов, эталонных стационарных и иных участков, межевых знаков и прочие;
- наземных съемок, наблюдений и обследований (сплошных и выборочных);
- соответствующих фондов данных.

Эффективность мониторинга земельных ресурсов решающим образом зависит от правильной его организации [21]. Точные и современные глобальные наборы данных о земном покрове необходимы для различных исследований в области глобальных изменений, включая изменение климата, сохранение биоразнообразия, оценку экосистем и моделирование окружающей среды [10].

Сегодня на вооружении у ученых уникальные приборы, позволяющие выполнять мониторинг использования земель в различных уголках мира различными методами.

Спутниковое дистанционное зондирование обеспечивает пространственную и временную непрерывную информацию, которая может использоваться для глобальной оценки в контексте управления сельским хозяйством [26].

Один из способов это дистанционное зондирование, которое предоставляет возможность мониторинга изменений поверхности земли, извлечение информации об изменениях из спутниковых данных требует эффективных и автоматических методов обнаружения изменений [11]. К ним относятся беспилотные воздушные системы (UAS) которые появились в качестве платформы, способной предоставлять ценные данные о структуре растительности, здоровье и продуктивности. Платформа обеспечивает максимальную временную гибкость в сборе данных и настраиваемость пространственных следов, что важно для картирования и мониторинга растительных условий, особенно для высоких спектрально и структурно неоднородных ландшафтов [25]. Так же беспилотные воздушные системы (UAS) решают проблемы сбора изображений с очень высоким пространственным разрешением (<1 м, VHR) [28].

Orlovsky L., Kaplan S., Orlovsky N., Blumberg D., Mamedov E. при проведении исследований мониторинга земель в Туркменистане с использованием дистанционного зондирования выявили сокращение растительности в определенных областях, в то время как большая часть пустыни испытывает увеличение растительного покрова. Данное исследование сфокусировано на объединении продуктов анализа спектральной смеси с другими критериями деградации, такими как обнаружение изменений с использованием индексов альбедо и растительности, для получения более подробной оценки и понимания процессов, ведущих к этим изменениям [5].

Подобные исследования с применением методов дистанционного зондирования были проведены учеными the University of Texas at El Paso Mubako Stanley, Belhaj Omar, Heyman Josiah с соавторами, в которых произведена количественная оценка изменений в землепользовании за 25-летний период 1990-2015 гг. и анализ временных и

пространственных тенденций урбанизации в бассейне Среднего Рио-Гранде. Полученные результаты могут послужить основой для текущих исследований водных ресурсов и обсуждения государственной политики в засушливом регионе и показывают, что преобладающая категория почвенно-растительного покрова смешанной растительности неуклонно снижается, уступая землю городскому и сельскохозяйственному развитию [6].

Аналогичные методы использованы в северо-западной прибрежной зоне Египта, где проведены исследования учеными A Shalaby, R Tateishi для получения данных по изменению земного покрова за период с 1987 и 2001 годах. Для оценки точности результатов классификации использовалась информация об истинности земли, собранная в ходе шести полевых поездок, проведенных в период между 1998 и 2002 годами, и карта земного покрова 1987 года. Полученные материалы необходимы для дальнейших исследований, чтобы уменьшить двусмысленность в определениях земного покрова, повысить доступность улучшенных спутниковых данных пространственного, спектрального, радиометрического и геометрического разрешения, а также разработать алгоритмы предварительной классификации[9].

Крупные исследования мониторинга изменения земного покрова в провинции Исфahan в Иране были проведены кафедрой природных ресурсов Исфahanского технологического университета в Иране в течение 1975, 1990 и 2010 годов с использованием данных многоспектрального сканера (MSS) и мультитемпоральных данных Landsat Thematic Mapper (TM) из округов провинции Исфahan. Анализ изменений земного покрова за исследуемый период выявил значительное развитие непроницаемых поверхностей в округах провинции Исфahan в результате роста населения, условий движения и индустриализации. Классификация изображений показала, увеличение сельскохозяйственных угодий. Эти изменения земельного покрова были оценены в различных графствах провинции Исфahan. Изучение и обнаружение изменений в земельном покрове и землепользовании (например, переустройство сельскохозяйственных земель в непроницаемые земли или освоение сельскохозяйственных земель вдоль других земельных покровов) имеют решающее значение для динамики землепользования и землепользования и услуг в провинции Исфahan [1].

На территории Румынии учеными Университета агрономических наук и ветеринарной медицины г. Бухареста были проведены исследования по мониторингу деградации сельскохозяйственных земель в Брайле с использованием данных RADARSAT2, в которых отображена стратегия защиты почв, с целью определения области риска, программы, меры и различные подходы, которые позволят бороться с такими угрозами, как эрозия, уменьшение количества органического вещества, уплотнение, засоление и оползни. Данные исследования позволили дать объективную оценку количественным и пространственным масштабам изменений в деградации земель с использованием

цифровых данных, ортофото, базы данных ГИС и методы дистанционного зондирования [2].

Kotykova Olena, Kuzmenko Oleksandr, Semenchuk Iryna провели мониторинг и оценку устойчивости использования сельскохозяйственных земель в странах постсоциалистического лагеря, которая включает периодическое отслеживание соответствующих показателей на основе имеющейся официальной статистики, информации центральных органов власти, местных органов власти и проведение на основе мониторинга ранжирования в странах постсоциалистического лагеря путем сравнения полученных результатов с их лучшими значениями. Согласно данным методам доказано, что использование земель сельскохозяйственного назначения в странах постсоциалистического лагеря имеет положительную динамику, однако показатели устойчивости по всем показателям еще не достигнуты [3].

Ученым из Турции Shoman Wasim, Korkutan Merve, Alganci Ugur с соавторами были проведены исследования пяти спутниковых изображений, полученных в 1975, 1987, 1997, 2007 и 2014 годах, они были классифицированы, и были получены соответствующие тематические карты LCLU. В результатах были обнаружены изменения потерь в зеленых зонах, таких как леса, и, в свою очередь, огромный рост в урбанизированных и промышленно развитых районах. Резкое увеличение было обнаружено для классов земного покрова городских территорий, промышленных и коммерческих объектов, а также в открытых пространствах, покрытых слабой растительностью или вообще без растительности, в соотношениях 227%, 410% и 402% соответственно с течением времени, полученные данные позволяют предупредить городских и региональных планировщиков об эффективных методах защиты земель [4].

Xu, Yidi; Yu, Le; Feng, Duole; с соавторами выполнили точное и современное картирование растительного покрова землепользования (LULC) которое долгое время было проблемой в Африке. Это исследование нацелено на сравнение этих трех недавних африканских карт LULC (т.е. земного покрова Глобальной наземной службы Коперника (CGLS-LC100, 100 м), земного покрова Сентинел-2А Европейского космического агентства (ESA-S2-LC20, 20 м) и более точного разрешения. Наблюдение и мониторинг глобального земного покрова для Африки, версия 2 (FROM-GLC-Africa30, 30 м)) с использованием набора проверочной выборки и статистических данных ФАО. Результаты показали, что точность трех наборов данных была неравномерно распределена по пространственной протяженности и оценке площади [27].

Yuan Yuan, Lin Lei, Chen Jingbo с соавторами, изучали проблему больших потерь сельскохозяйственных земель, вызванные городской экспансией, которая стала серьезной глобальной экологической проблемой в районе Цзинцзин-Тан в Китае. Учеными предложена новая структура для моделирования и мониторинга преобразования обрабатываемой земли в застроенную землю с использованием временных рядов спутниковых изображений (SITS). Результаты эксперимента продемонстрировали

превосходство предложенного метода по сравнению с другими современными алгоритмами. Кроме того, пространственно-временные закономерности городской экспансии, выявленные в данном исследовании, согласуются с результатами предыдущих исследований, что также подтверждает эффективность предложенного метода [7].

В исследованиях Elmahdy Samy Ismail, Mohamed Mohamed Mostafa, представлен модифицированный низкозатратный подход, который объединяет алгоритмы составления карт спектральных различий и разности изображений для улучшения карт классификации в целях мониторинга и анализа изменений землепользования / земного покрова в период с 2000 по 2015 год Emirate of Dubai. Данные материалы могут быть направлены на помощь городским планировщикам и лицам, принимающим решения, а также исследовательским институтам [8].

С начала 70-80 годов в России проводились широкомасштабные систематические почвенные и геоботанические обследования, а предприятия Всесоюзного института сельскохозяйственных и аэрофотогеодезических изысканий обеспечивали их материалами аэрофотосъемки [19]. Вопросами мониторинга и перспективами использования земель на территории Российской Федерации занимаются во многих субъектах [16,17,20,22] рассматривая необходимость планирования использования земель сельскохозяйственного назначения муниципальных районов, с целью их качественного использования для хозяйственной и иной деятельности. Применение методов дистанционного зондирования для опыта мониторинга сельскохозяйственных земель успешно реализовано учеными государственного центра агрохимической службы «Ставропольский» и ФГОУ ВО Ставропольский ГАУ О.А. Подколзиным и А.Н. Есаулко, которые в своих исследованиях использовали космическую информацию в целях повышения эффективности ведения сельскохозяйственного производства в Ставропольском крае [18], что позволило значительно снизить стоимость получения информации увеличить ее объем, обеспечить оперативность информационных потоков, поскольку проводимый мониторинг осуществлялся относительно простыми, но высокотехнологическими средствами.

Как видим, сложившаяся обстановка по всему миру позволяет считать вопросы мониторинга использования земель достаточно актуальными, позволяющими давать долгосрочные прогнозы при организации устойчивого развития сельского хозяйства страны как приоритетного направления.

Целью данных исследований является комплекс работ по осуществлению мониторинга использования земель на примере Иглинского района Республики Башкортостан.

Задачи исследования:

- проанализировать общую мировую тенденцию в области изменения земного покрова с применением методов дистанционного зондирования;

- выполнить мониторинг земель на землях Иглинского района Республики Башкортостан и составить карту выявленных нарушений.

Полученные данные позволят своевременно на местах решать вопросы о рациональном использовании земель, оценивать риски вывода больших площадей земель (в том числе и сельскохозяйственных) из оборота, давать объективные прогнозы по изменениям поверхности земли, полученным со спутников. Возможность использования современных методов получения информации, позволит на мировом уровне повысить доступность спутниковых данных для решения глобальных проблем в области сельского, лесного и городского хозяйства, разработать совместные алгоритмы решения актуальных задач в зависимости от местоположения объекта и его функционального назначения.

### **МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ**

В данной статье рассмотрены результаты проведения мониторинга земель, объектами обследования в Иглинском районе Республики Башкортостан выбраны земельные участки из земель всех категорий. В первую очередь рассмотрены земли сельскохозяйственного назначения, преимущественно на территориях с активными процессами оборота земель, содержащие, признаки длительного неиспользования или нецелевого использования, зарастания древесно-кустарниковой растительностью, захламленности, порчи земли, несанкционированной застройки по данным 2007-2008 гг. и 2013-2014 гг. Также объекты, о которых в едином государственном реестре недвижимости отсутствуют сведения регистрации прав на землю. За рамками исследования остались земельные участки, предоставленные для ведения садоводства, огородничества дачного строительства, также предоставленные государственным академиям наук и подведомственным им учреждениям.

Порядок проведения данного вида мониторинга определен Министерством сельского хозяйства РФ согласно Положения о Министерстве, утвержденного Постановлением Правительства от 12.06.2008 № 450 [13]. Согласно этому документу установлен Порядок осуществления государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения и государственного надзора за землями данной категории. Нормативно-технические акты, разработка которых предусмотрена данным положением, Минсельхозом к настоящему времени в полном объеме не созданы. Поэтому нами для оценки состояния использования сельскохозяйственных угодий на землях сельскохозяйственного назначения применена методика, используемая Росреестром для оценки пригодности к дальнейшему использованию земельных участков, находящихся в ведении землевладельцев и землепользователей, независимо от форм собственности. Методика выполнения работ по анализу и обобщению данных мониторинга по использованию земель района разработана на основе Административного регламента Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [14]. Для этого разработана экспертная система, включающая подсистемы: 1) камеральную работу по дешифровке материалов дистанционного зондирования; 2) полевую работу по сбору материалов, обследованию и

фотофиксации объектов с признаками нарушений земельного законодательства на территории района; 3) аналитическую обработку по изучению и обобщению материалов дешифровки, полевых обследований, статистических отчетов, официальной информации Росреестра, в т.ч. размещенной в сети Internet.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

По результатам работ выявлено 334 земельных участка с признаками нарушений земельного законодательства на площади 4634 га, данные о которых приведены в таблице 1.

Таблица 1. Информация о количестве земельных участков с признаками нарушения земельного законодательства на момент проведения мониторингового обследования

Наименование нарушения	Количество земельных участков с нарушением	Площадь, га
1	2	3
Использование земель не по целевому назначению,	24	24,31
Неиспользование земельного участка	128	2990,87
Самовольное занятие земельного участка или использование земельного участка без оформленных в установленном порядке правоустанавливающих документов на землю	30	50,47
Порча земель	15	31,76
Использование ЗУ без оформленных в установленном порядке правоустанавливающих документов, а также без документов, разрешающих осуществление хозяйственной деятельности	102	1032,08
Загрязнение или захламление земель	25	46,8
Использование земельного участка не в соответствии с его разрешенным использованием, установленным в правоустанавливающих документах	10	458,09
Итого	334	4634,38

Анализ таблицы 1 позволяет сделать ряд выводов о наиболее типичных признаках нарушений в использовании земель на территории района. Ниже приведены наиболее существенные на наш взгляд проблемы для учета в процессе принятия решений по управлению земельными ресурсами.

За последние годы в районе прогрессируют процессы зарастания сельскохозяйственных угодий кустарником и мелколесьем. Это приводит к количественному уменьшению их площадей, оказывает отрицательное влияние на качественные изменения травостоя лугов и пастбищ, из-за появления грубостебельных, сорных трав и дичания травостоя.

Значительные площади естественных кормовых угодий в хозяйствах района не используются в связи с сокращением поголовья лошадей и крупного рогатого скота, что в значительной мере способствует зарастанию угодий кустарником и мелколесьем.

Отсутствие специализированной техники и средств на проведение полевых работ, низкое плодородие и наличие негативных признаков почв (переувлажненность, эродированность, каменистость), удаленность некоторых угодий от населенных пунктов, сокращение численности сельских жителей и количества трудоспособного населения являются причинами ухудшения использования земель сельскохозяйственными предприятиями.

Ниже приведены примеры зарастания пашни древесно-кустарниковой растительностью на землях сельскохозяйственного назначения, по данным аэрофотосъемки 2007 – 2008 и 2014 гг. (рисунок 1, 2, 3) и полученные в ходе полевого обследования в октябре 2014 года (рисунок 4, 5, 6).



Рисунок 1. Пример начала процесса зарастания участка сельскохозяйственных угодий, кадастровый номер 02:26:000000:471, площадь 17,37 га по материалам аэрофотосъемки 2008г.)



Рисунок 2. Зарастание сельскохозяйственных угодий на 2014 год (по материалам спутниковой фотосъемки 2014 г.). Тот же участок, что и на предыдущей фотографии

Изучение фотографий, полученных методами аэрофотосъемки и космической съемки, показывает увеличение за 5 лет площадей, занятых древесно-кустарниковой

растительностью с 15 % до 80 %. В отсутствие принимаемых мер по восстановлению прежних характеристик угодья (пашня, сенокос), слабая степень зарастания превратилась в сильную. Участок находится на грани признания его непригодным к дальнейшему использованию в качестве сельскохозяйственного угодья.

Данные дистанционного зондирования 2008 и 2014 годов нашли подтверждение в ходе полевого обследования, как показывает фотография на рисунке 3.



Рисунок 3 Вид угодий с рисунка 1 и 2 в октябре 2013 г., средняя степень зарастания (по данным полевого обследования 2014 г.)



Рисунок 4 Пример зарастания сельскохозяйственных угодий – сенокосные угодья не используются, зарастание слабой степени (по материалам аэрофотосъемки 2008 г.)



Рисунок 5 Тот же участок, что и на рисунок 4: интенсивное зарастание.  
Местоположение участка: Иглинский район, Турбаслинский сельсовет, д.  
Бибахтино, площадь 8,64 га, кадастровый номер 02:26:160602:4,  
(спутниковый снимок 2014 года)



Рисунок 6 Наблюдаемое визуально состояние сельскохозяйственных  
угодий с рисунок 4 и 5 - (по данным полевого обследования 2014 г.)

Общая площадь участков, подвергшихся зарастанию, составляет 2123,45 га (более 70% от площади земельных участков с признаками длительного неиспользования) это говорит о серьезности проблемы, характеризующей состояние земель сельскохозяйственного назначения на территории Иглинского района [15].

Все эти выявленные нарушения нанесены на картографическую основу. По результатам обследований составлены следующие карты: карта выявленных нарушений (обзорная карта) масштаба 1:50 000 и карты выявленных нарушений (врезки) масштаба 1: 5 000, одна из которых представлена на рисунке 7.

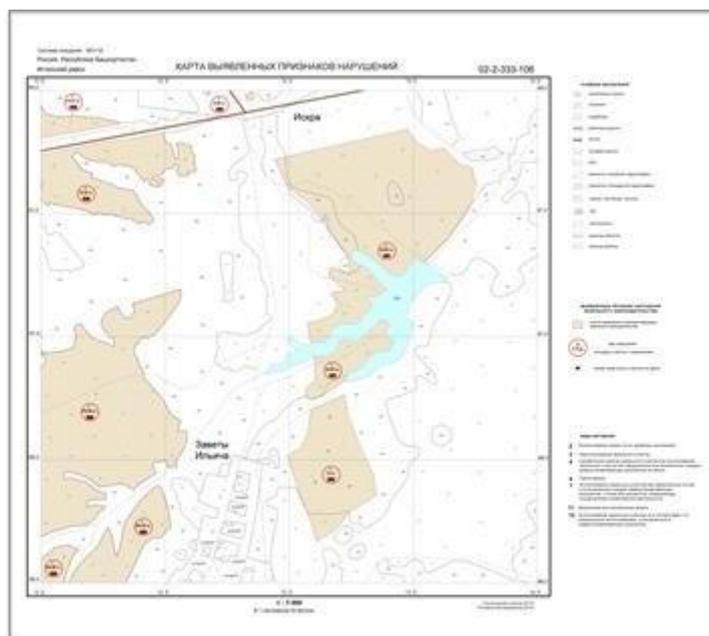


Рисунок 7 Карта выявленных нарушений (врезка) масштаба 1: 5 000

### ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведенных работ по мониторингу использования земель на территории Иглинского района показали, что значительные площади сельскохозяйственных угодий не используются, имеют место случаи зарастания сельскохозяйственных угодий, на которых ранее проводились мероприятия по коренному улучшению.

Получили распространение факты незаконной бесплатной передачи земли, находящейся в государственной или муниципальной собственности, в пользование граждан, самовольное занятие земельных участков под индивидуальное жилищное строительство и ведение личного подсобного хозяйства на землях сельхозпредприятий. Так же допускаются нарушения, приводящие к существенному снижению плодородия сельскохозяйственных земель — захламливание земель, снятие плодородного слоя, допускается предоставление земель сельскохозяйственного назначения для целей, не связанных сельскохозяйственным производством, без соблюдения процедуры перевода их в другие категории. Значительное количество землепользователей не привлечено к внесению налоговых и арендных платежей за землю, недостаточно активно проводится инвентаризация сведений о ранее учтенных земельных участках, выявилось несовершенство и противоречивость законодательства, регулирующего земельные отношения.

Особое внимание хотелось бы уделить неиспользованию сельскохозяйственных земель. Это нарушение наиболее распространено на территории Иглинского района и составляет 2990,9 га или 64,5 % от общего количества выявленных нарушений.

Ранее совхозы и колхозы проводили комплекс культуртехнических и мелиоративных мероприятий и не допускали зарастания пашни древесной и кустарниковой

растительностью, во всяком случае, о необходимости проведения таких работ все руководители были поставлены в известность. После 1991 года, в период экономических реформ, ситуация изменилась в неблагоприятную сторону ввиду того, что отношения собственности на землю, возникшие в этот период, не привели к формированию эффективного собственника-сельхозпроизводителя, а бывшие директора совхозов и колхозов стали заботиться более об обогащении за счет коммерческого оборота земли, а не о долговременной стратегии использования земель. Еще одна проблема — использование на правах аренды земель, находящихся в общей долевой собственности. Совокупность указанных основных причин и приводит к тому, что использование земель сельскохозяйственными предприятиями с каждым годом ухудшается.

На территории района интенсивно развивается процесс зарастания земель кустарником, мелколесьем и лесом.

Проведенное камеральное и полевое обследование в октябре 2014 года показало, что вовлечение залежи в пашню не произошло, большинство участков залежи заросло кустарником и мелколесьем, появились новые выведенные из оборота участки пашни.

Если посмотреть на картину нарушений земельного законодательства по региону, то наиболее распространенным нарушением земельного законодательства является самовольное занятие земельного участка или части земельного участка, в том числе использование земельного участка лицом, не имеющим предусмотренных законодательством Российской Федерации прав на указанный земельный участок и невыполнение предписаний госземинспекторов по вопросам устранения нарушений земельного законодательства (рисунок 8).

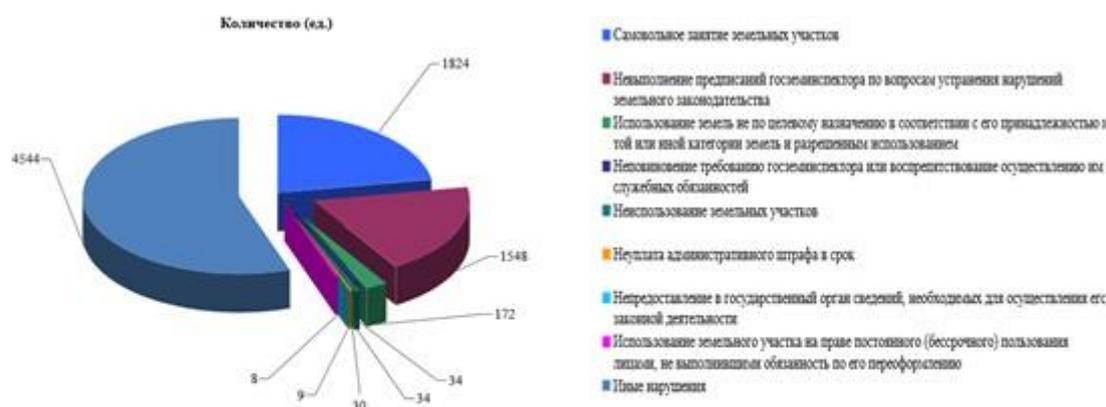


Рисунок 8 Структура нарушений законодательства, выявленных

Управлением Росреестра по Республике Башкортостан в 2018 году

В связи с проведенными исследованиями рекомендуется провести следующие мероприятия:

- сельскохозяйственные угодья, заросшие древесной и кустарниковой растительностью более 70 % (высокая степень зарастания), рекомендуется передать в фонд перераспределения;
- остальные сельскохозяйственные угодья со слабой и средней степенью залесения и закустаривания, до 70%, рекомендуется вовлечь в сельскохозяйственный оборот;
- рекомендовать провести консервацию неиспользуемых земель (провести залужение многолетними травами).

Данные мониторинга земель позволяют сделать вывод о необходимости проведения почвенного и геоботанического обследования сельхозугодий для разработки и определения объемов культуртехнических мероприятий, установления технологии и стоимости их выполнения, для разработки и определения стоимости рациональных агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия и первичному окультуриванию земель и эффективного их использования [23,24].

Однако, учитывая сложившуюся ситуацию в Иглинском районе, можно предположить, что часть зарастающих сельскохозяйственных угодий в ближайшие годы для производства сельскохозяйственной продукции использоваться не будут, поэтому восстанавливать их в полном объеме экономически не целесообразно.

### **ВЫВОДЫ**

Складывающаяся ситуация подтверждает настоятельную необходимость организации регулярных наблюдений за использованием и состоянием земель с целью получения актуальной информации для своевременного выявления негативных процессов, прогноза их развития и распространения, реализации комплекса мероприятий по предупреждению и устранению последствий негативных процессов и разработки стратегии рационального использования земель.

На наш взгляд, одной из причин ухудшения состояния земель является бессистемная хозяйственная деятельность большинства агропромышленных предприятий. Анализ сложившейся ситуации показывает, что многие сельхозтоваропроизводители на сегодняшний день не имеют научно-обоснованных севооборотов и схем чередования культур, хотя известно, что только за счет правильной ротации растений продуктивность пашни увеличивается на 20...30 % и на 30...40 %, снижаются затраты на средства защиты растений и обработку почвы. Размещение культур в агроландшафте проводится без учета естественного плодородия почв и степени их влияния на объемы аккумуляции органического вещества в пахотном горизонте. Руководители хозяйств и агрономы не имеют даже современного картографического материала с указанием размера полей и запольных участков, не говоря, о картах крутизны склонов и степени эродированности территорий. В результате обработка почвы ведется без соблюдения элементарных правил почвозащитного земледелия. Не способствует стабилизации почвенного плодородия и сложившаяся структура посевных площадей. Доминирование в посевном клине зерновых

культур и подсолнечника при незначительных нормах применения минеральных удобрений существенно снижает запас питательных веществ в почве.

Земля является основным природным ресурсом в сельском хозяйстве, грамотное отношение к которой позволяет не только пользоваться ей многие годы, но и улучшать качественные характеристики. Решение выявленных проблем позволит найти пути рационального землепользования.

#### Список литературы

1. Soffianian A., Madanian M. [Monitoring land cover changes in Isfahan province, Iran using landsat satellite data](#). *Environmental Monitoring and Assessment*. 2015. Т. 187. № 8. с. 543.
2. Poenaru V., Badea A., Dana Negula I., Moise C., Cimpeanu S. [Land degradation monitoring in Braila agricultural area using RADARSAT2 data](#). *Proceedings of SPIE — The International Society for Optical Engineering* «Fourth International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of the Environment, RSCy 2016» 2016. С. 968815.
3. Kotykova, Olena; Kuzmenko, Oleksandr; Semenchuk, Iryna Sustainable agricultural land use in the post-socialist camp countries: monitoring and evaluation, *Baltic journal of economic studies* Том: 5 Выпуск: 1 Стр.: 101-111, 2019 г
4. [Shoman, Wasim](#); [Korkutan, Merve](#); [Alganci, Ugur](#); с соавторами. [Dynamic monitoring of land cover change: a recent study for ISTANBUL Metropolitan area](#) 19th International MESAEP Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region. Natl Res Council Headquarters, Rome, ITALY публ.: OCT 04-06, 2017 Том: 28 Выпуск: 2 Стр.: 688-693 Опубликовано:2019
5. Orlovsky L., Kaplan S., Orlovsky N., Blumberg D., Mamedov E. [Monitoring land use and land cover changes in Turkmenistan using remote sensing WIT](#) *Transactions on Ecology and the Environment*. 2006. Т. 99. С. 463-471.
6. Mubako, Stanley; Belhaj, Omar; Heyman, Josiah; с соавторами *Monitoring of Land Use/Land-Cover Changes in the Arid Transboundary Middle Rio Grande Basin Using Remote Sensing* REMOTE SENSING Том: 10 Выпуск: 12 Номер статьи: 2005 Опубликовано: DEC 2018.
7. Yuan, Yuan; Lin, Lei; Chen, Jingbo; с соавторами. *A New Framework for Modelling and Monitoring the Conversion of Cultivated Land to Built-up Land Based on a Hierarchical Hidden Semi-Markov Model Using Satellite Image Time Series*. REMOTE SENSING Том: 11 Выпуск: 2 Номер статьи: 210 Опубликовано: JAN 2 2019
8. Elmahdy Samy Ismail, Mohamed Mohamed Mostafa. *Monitoring and analysing the Emirate of Dubai's land use/land cover changes: an integrated, low-cost remote sensing approach*. INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL EARTH Том: 11 Выпуск: 11 Стр.: 1132-1150 Опубликовано: 2018
9. [A Shalaby](#), R Tateishi [Remote sensing and GIS for mapping and monitoring land cover and land-use changes in the Northwestern coastal zone of Egypt](#)— *Applied Geography*, 2007 .

10. [C Giri, Z Zhu, B Reed A comparative analysis of the Global Land Cover 2000 and MODIS land cover data sets](#)— Remote sensing of environment, 2005.
11. [DP Roy, PE Lewis, CO Justice. Burned area mapping using multi-temporal moderate spatial resolution data—A bi-directional reflectance model-based expectation approach](#)— Remote sensing of environment, 2002.
12. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 25.12.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2019).
13. Постановление Правительства РФ от 12.06.2008 N 450 (ред. от 18.04.2019, с изм. от 06.05.2019) «О Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации».
14. Приказ Минэкономразвития РФ от 30.06.2011 N 318 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии проведения проверок при осуществлении государственного земельного контроля в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»
15. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан в 2014 году. – Уфа, 2014. – с. 161.
16. Капустянчик С.Ю., Добротворская Н.И. [Мониторинг сельскохозяйственных земель с использованием электронной картографии. Интерэкспо Гео-Сибирь](#). 2015. Т. 4. № 2. С. 211-215.
17. Цыганков Д.Н., Сысенко В.И. [Применение данных дистанционного зондирования для мониторинга использования земель сельскохозяйственного назначения. Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета](#). 2012. № 2 (22). С. 304-310.
18. Подколзин О.А., Есаулко А.Н. [Опыт мониторинга сельскохозяйственных земель с использованием дистанционного зондирования земли на Ставрополье. Проблемы агрохимии и экологии](#). 2008. № 3. С. 32-34.
19. Калашников К.И., Кулик Е.Н. [К проблеме совершенствования системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения с использованием данных дистанционного зондирования Земли. Интерэкспо Гео-Сибирь](#). 2018. Т. 1. № 4. С. 38-42.
20. Чурсин А.И., Сафронова Н.Ю. [Мониторинг использования сельскохозяйственных земель в земельном фонде Пензенской области. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель](#). 2011. № 3 (75). С. 086-093.
21. В.А. Тарбаев, А.В. Долгирев [Мониторинг земель, подверженных деградации, на территории Поволжья](#). Нива Поволжья. 2016 №2 (39). С.61-68.
22. Зотова Н.А., Лукманова А.Д., Аюпов Д.С. [Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения \(на примере Башкирского Зауралья\). Наука молодых – инновационному развитию АПК](#) Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых . 2015. С. 197-201.

23. Ишбулатов М.Г., Миндибаев Р.А., Мифтахов И.Р. Корректировка и создание цифровой почвенной карты РБ // Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции: Инновационные достижения науки и техники АПК. — . 2018. — С. 185-187
24. Ildar Gabitov, Salavat Mudarisov, Ildar Gafurov, Alisa Ableeva, Andrei Negovora, Mudaris Davletshin, Zinnur Rakhimov, Rim Khamaletdinov, Vladimir Martynov and Gennady Yukhin, 2018. Evaluation of the Efficiency of Mechanized Technological Processes of Agricultural Production. Journal of Engineering and Applied Sciences, 13: 8338-8345. DOI:[3923/jeasci.2018.8338.8345](https://doi.org/10.3923/jeasci.2018.8338.8345)
25. [Kolarik, Nicholas E.](#); [Ellis, G.](#); [Gaughan, A. E.](#); с соавторами. [Describing seasonal differences in tree crown delineation using multispectral UAS data and structure from motion.](#) REMOTE SENSING LETTERS Том: 10 Выпуск: 9 Стр.: 864-873 Published online: 13 Jun 2019
26. [He, Mingzhu](#); [Kimball, John S.](#); [Yi, Yonghong](#); с соавторами. Satellite data-driven modeling of field scale evapotranspiration in croplands using the MOD16 algorithm framework. [Remote Sensing of Environment, Volume 230](#), 1 September 2019, Номер статьи:
27. [Xu, Yidi](#); [Yu, Le](#); [Feng, Duole](#); с соавторами. Comparisons of three recent moderate resolution African land cover datasets: CGLS-LC100, ESA-S2-LC20, and FROM-GLC-Africa30. INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING Том: 40 Выпуск: 16 Стр.: 6185-6202 Опубликовано: AUG 18 2019.
28. [Wang, Sheng](#); [Garcia, Monica](#); [Bauer-Gottwein, Peter](#); с соавторами. High spatial resolution monitoring land surface energy, water and CO2 fluxes from an Unmanned Aerial System. REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT Том: 229 Стр.: 14-31 Опубликовано: AUG 2019.

**К вопросу о проблемах оформления автомобильных дорог в муниципальную  
собственность на основании генерального плана на примере города Тюмени**

**On the issue of the problems of registration of highways in municipal ownership on the  
basis of the master plan on the example of Tyument city**



УДК 502.173(571.122)+711.52  
DOI 10.24412/2413-046X-2021-10171

**Авилова Татьяна Владимировна,**

*доктор экономических наук, профессор кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления ФГБОУ ВО «Тюменского индустриального университета» (ТИУ) (625000, Россия, г. Тюмень, ул. Луночарского, д. 2),  
avilovatv@tyuiu.ru*

**Черезова Наталья Викторовна,**

*кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления ФГБОУ ВО «Тюменского индустриального университета» (ТИУ) (625000, Россия, г. Тюмень, ул. Луночарского, д. 2),  
cherezovatv@tyuiu.ru*

**Avilova Tatyana V.,**

*Doctor of Economics, Professor of the Department of Geodesy and Cadastral Activities of the Institute of Service and Sectoral Management, Industrial University of Tyumen (TIU) (2 Lunocharskogo st., 625000, Tyumen, Russia ), avilovatv@tyuiu.ru*

**Cherezova Natalya V.,**

*Candidate of agricultural sciences, Department of Geodesy and Cadastral Activities of the Institute of Service and Sectoral Management, Industrial University of Tyumen (TIU) (2 Lunocharskogo st., 625000, Tyumen, Russia ), cherezovanv@tyuiu.ru*

**Аннотация.** В статье рассматривается проблема оформления права муниципальной собственности линейных объектов. В процессе изучения нормативно-правовой базы в сфере разграничения земель, кадастрового учета и оформления права муниципальной собственности линейных объектов выявлено, что при формировании земельного участка для размещения линейных сооружений вся земля делится на несколько участков, чаще всего многоконтурных. Владельцами таких участков являются разные субъекты земельных отношений с различными видами права. Кроме того, в процессе такого деления нередко выявляются наложения и частичное совпадение границ.

**Summary.** The article deals with the problem of registration of municipal property rights of linear objects. In the process of studying the legal framework in the field of land demarcation,

cadastral registration and registration of municipal property rights of linear objects was revealed that the formation of land for the placement of linear structures of the entire land is divided into several sections, often multi-contour. The owners of such lands are different subjects of land relations with different types of law. In addition, overlaps and overlapping boundaries are often identified in the process of such division.

**Ключевые слова:** автомобильная дорога, муниципальная собственность, линейный объект, сервитут, аренда.

**Keywords:** road, municipal property, linear object, easement, rent.

При разграничении государственной собственности на землю осуществляется процесс оформления права собственности публичных субъектов. Регистрация права муниципальной собственности является обязательной процедурой. Наличие зарегистрированных прав дает право на пользование, владение и распоряжение земельным участком (если речь идет о собственности) [4].

Чтобы зарегистрировать право необходимо поставить объект недвижимого имущества (в данном случае земельный участок) на государственный кадастровый учет.

Проведение этих процедур в случае с линейными сооружениями затруднено из-за отсутствия единой нормативно-правовой базы, которая бы учитывала некоторые особенности линейных сооружений и земельных участков, на которых они расположены [9].

Проблема заключается в том, что на сегодняшний день процесс оформления прав на земельные участки под линейными сооружениями проработан не до конца. Чтобы зарегистрировать право на линейный объект, земельный участок, на котором он расположен, приходится «вырезать» из общей территории для каждого участника земельных отношений, что приводит к недостаткам землепользования и спорам между субъектами. В некоторых случаях такой метод является единственным рациональным решением. Но когда линейные сооружения накладываются друг на друга (и соответственно земельные участки под ними), такой прием невозможен.

В соответствии с п.5 ст.1 ЗК. объекты, связанные с земельными участками следуют судьбе земельного участка. На практике, при учете автомобильных дорог как сооружений и земельных участков, под этими сооружениями, все происходит ровно наоборот.

Сначала ставились на кадастровый учет автомобильные дороги, как существующее имущество по сведениям БТИ, а уже потом формировались земельные участки под существующим сооружением [10].

Поэтому, проблему стоит рассматривать как с точки зрения постановки на кадровый учет ранее существующих объектов недвижимости, так и с точки зрения строительства новых объектов, которое в настоящее время осуществляется с предоставления земельного участка.

Муниципальное образование городской округ город Тюмень не является исключением в вопросе оформления права собственности на автомобильные дороги.

Существует общая схема по оформлению земельных участков под автомобильными дорогами местного значения общего пользования. Но на сегодняшний день в процессе оформления прав существуют затруднения. Одним из препятствий являются линии связи и линии электропередач для возведения которых предоставлялись земельные участки на период строительства[4].

В городе Тюмени на территории Восточного административного округа расположена автомобильная дорога с наименованием Питерская-гд-1

Автомобильная дорога была построена в 2010 году. Питерская ГД-1 является автомобильной дорогой общего пользования местного значения. Согласно техническому паспорту сооружения длина всего проезда составляет 400 погонных метров (п.м), ширина (средняя) 17,1 п.м., площадь 6826,2 м<sup>2</sup>. Ширина проезжей части приблизительно равна пяти метрам. Ширина полосы движения 2,51 м. Тип покрытия асфальтобетон. На рисунке 1 представлен чертеж автомобильной дороги.



Рисунок 1- Схема автомобильной дороги

На Генеральном плане городского округа город Тюмень, автодорога обозначена как объект транспортной инфраструктуры, а именно автомобильная дорога, класс «Обычная» улицы и дороги местного значения, функциональная зона улично-дорожной сети [8,9,10].

Для целей электроснабжения индивидуальных жилых домов, находящихся по улице Питерская, вдоль дороги установлены опоры линий электропередач напряжением 10кВ.

На Публичной кадастровой карте произошли изменения и были установлены границы земельного участка с кадастровым номером 72:23:0432004:4995, площадью 33 м<sup>2</sup> «для размещения объектов инженерно-технического обеспечения зданий, сооружений, допустимых к размещению в соответствии с требованиями санитарного законодательства Российской Федерации (под строительство ЛЭП на объекте: «Строительство ВЛИ- 0,4кВ от опоры №28 ВЛ-0,4кВ ф. Л-2 от ТП-2004»)». Статус сведений временный, дата постановки на ГКУ 02.09.2014 [11,12,13].

13 ноября 2016 года были внесены еще одни изменения. ООО «Тюменьэнерго» привело в действие решение Департамента имущественных отношений Тюменской области, то есть оформило право аренды на земельный участок, площадью 14209 м<sup>2</sup> с кадастровым номером 71:23:000000:12721.

Проанализировав судьбу земельного участка объекта исследования – автомобильной дороги, Питерская ГД-1, и историю создания самой автомобильной дороги, выявлены ряд проблем на пути оформления ее в муниципальную собственность.

- 1) на месте автодороги установлены границы земельного участка на праве аренды под строительство воздушных линий электропередачи, площадью 14209 м<sup>2</sup>;
- 2) установлены границы земельного участка на праве собственности публично-правовых образований под строительство ВЛИ (воздушная линия изолированная), площадью 33 м<sup>2</sup> и напряжением 0,4 кВ.

Эти проблемы препятствуют процессу оформления права муниципальной собственности на земельный участок под автомобильной дорогой. Возникают вопросы по поводу пункта 5 статьи 1 Земельного кодекса Российской Федерации. Автомобильная дорога Питерская ГД-1 является собственностью как имущество, но у земельного участка под ней совсем иная судьба [14,15].

Для решения данных проблем возможны следующие предложения: при проектировании автодороги, необходимо выделять земельный участок, который бы предоставлялся на праве публичного сервитута для строительства линий связи и линий электропередачи, в этом случае земли общего пользования будут муниципальными и могут предоставляться под строительство линий связи и электропередач на праве публичного сервитута и не будут препятствием при строительстве и оформлении прав на автомобильные дороги.

Также, необходим усовершенствованный вариант понятия «линейный объект». Путем внесения изменений в подпункт 1 пункта 10 статьи 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации ввести следующее понятие «линейный объект».

«Линейный объект – сооружение, характеризующееся наибольшей протяженностью по отношению к ширине и имеющее возможность размещать свои конструктивные элементы под, над и на поверхности земли, но при этом неразрывно связано с ней. Такие объекты обладают определенным производственным назначением и могут наслаиваться и пересекаться между собой» [5].

Введение термина «линейный объект» позволит избежать широкого толкования на практике и упорядочить процедуры размещения линейных объектов. Учитывая большое количество специальных законов, которые регулируют отношения, связанные с использованием земельных участков для размещения линейных объектов. Данное понятие позволит так же повысить уровень законодательства в различных отраслях.

#### Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ)
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2018).
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2018).
4. Федеральный закон «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» от 21.07.1997 N 122-ФЗ.
5. Федеральный закон «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 08.11.2007 N 257-ФЗ
6. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13.07.2015 N 218-ФЗ.
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.02.2005 г. № 68 (ред. от 10.03.2009 г.) «Об особенностях государственной регистрации права собственности и других вещных прав на линейно-кабельные сооружения связи».
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».
9. Ермакова А.М. Влияние ценообразующих факторов на стоимость земли в городе Екатеринбурге / Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 50.
10. Ермакова А.М. Зубарева Ю.В. Основные направления развития содействия занятости населения в Тюменской области / Аграрный вестник Урала. 2013. № 8 (114). С. 70-71.
11. Кустышева И.Н., Остаркова Д.А. Реализация программы «Дальневосточный гектар» как путь развития территории Дальнего Востока // Международный сельскохозяйственный журнал. — 2018. — №2. — С. 69-71.

12. Kustysheva I. Consideration of Environmental Factors in Planning and Development of Urban Areas. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2017. URL: <https://iopscience.iop.org/article//pdf> (дата обращения 17.05.2019). DOI: 10.1088/1757-899X/262/1/012166
13. Избранные проблемы и перспективные вопросы землеустройства, кадастров и развития территорий — 2017: коллективная монография / кол.авторов; под общ. ред. А.П. Сизова. — Москва: РУСАЙНС, 2018. — 262 с
14. Кряхтунов А.В., [Пельмская О.В.](#), [Черных Е.Г.](#) Роль градостроительной и землеустроительной документации в предоставлении земельных участков для строительства». — Российский научный журнал «Казанская наука». №12 2016г. — Казань: Изд-во Казанский Издательский Дом, 2016. — 214с
15. Направления эффективного использования земельного фонда на примере аббатского района Тюменской области Кряхтунов А.В., Черных Е.Г., Богданова О.В. Естественные и технические науки. 2018. № 5 (119). С. 129-132.

#### References

1. The Constitution of the Russian Federation (adopted by popular vote 12.12.1993) (including the amendments made by Laws of the Russian Federation on amendments to the Constitution of the Russian Federation dated 30.12.2008 N 6-FKZ, from 30.12.2008 N 7-FKZ, from 05.02.2014 N 2-FKZ, from 21.07.2014 N 11-FKZ)
2. Town planning code of the Russian Federation of 29.12.2004 N 190-FZ (red. ot 03.08.2018) (Rev. and EXT., joined. effective from 01.09.2018).
3. Land Code of the Russian Federation of 25.10.2001 N 136-FZ (as amended on 03.08.2018) (with amendments and additions, intro).
4. Federal Law» On State Registration of Rights to Immovable Property and Transactions with It » of 21.07.1997 N 122-FZ.
5. Federal Law» On Highways and on Road Activity in the Russian Federation and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation » of 08.11.2007 N 257-FZ
6. Federal Law» On State Registration of Real Estate » of 13.07.2015 N 218-FZ.
7. Resolution of the Government of the Russian Federation of 11.02.2005 No. 68 (ed. of 10.03.2009) «On the peculiarities of State registration of Property rights and other proprietary rights to linear cable communication facilities».
8. Resolution of the Government of the Russian Federation of 24.02.2009 No. 160 «On the procedure for establishing Security Zones of Electric Grid Facilities and special conditions for the use of land plots located within the boundaries of such zones».
9. Ermakova A.M. Influence of price-forming factors on the cost of land in the city of Yekaterinburg / Moscow Economic Journal. 2019. No. 10. p. 50.
10. Ermakova A.M. Zubareva Yu. V. The main directions of development of assistance to employment of the population in the Tyumen region / Agrarian Bulletin of the Urals. 2013. No. 8 (114). pp. 70-71.

11. Kustysheva I.N., Ostarkova D.A. Implementation of the «Far Eastern Hectare» program as a way of developing the territory of the Far East // International Agricultural Journal. — 2018. — No. 2. — S. 69-71.
12. Kustysheva I. Consideration of Environmental Factors in Planning and Development of Urban Areas. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2017. URL: <https://iopscience.iop.org/article//pdf> (date of access 05/17/2019). DOI: 10.1088 / 1757-899X / 262/1/012166
13. Selected problems and perspective issues of land management, cadastres and development of territories — 2017: collective monograph / number of authors; under total. ed. A.P. Sizov. — Moscow: RUSAYNS, 2018 .— 262 p.
14. Kryakhtunov A.V., Pelymskaya O.V., Chernykh E.G. The role of urban planning and land management documentation in the provision of land plots for construction. » — Russian scientific journal «Kazan Science». No. 12 2016 — Kazan: Publishing house of the Kazan Publishing House, 2016 .— 214s
15. Directions of the effective use of the land fund on the example of the abbey district of the Tyumen region Kryakhtunov A.V., Chernykh E.G., Bogdanova O.V. Natural and technical sciences. 2018. No. 5 (119). S. 129-132.

**Анализ технологии производства судебной землеустроительной экспертизы в  
Российской Федерации**

**Analysis of the technology of production of the judicial land expertise in the Russian  
Federation**



УДК 332.3

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10172

**Голякова Юлия Евгеньевна,**

*старший преподаватель кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Подрядчикова Екатерина Дмитриевна,**

*кандидат технических наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Щукина Вера Николаевна,**

*кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Goljakova J.E.,**

*goljakovaje@tyuiu.ru*

**Podrjadchikova E.D.,**

*podrjadchikovaed@tyuiu.ru*

**Schukina V.N.,**

*schukinavn@tyuiu.ru*

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные положения и порядок проведения судебной землеустроительной экспертизы. В процессе исследования изучена организационная и правовая основа проведения судебной землеустроительной экспертизы, представлена технологическая схема производства судебной землеустроительной экспертизы, апробированная на реальных примерах. Сделаны выводы о необходимости совершенствования законодательства в области судебной землеустроительной экспертизы и развития ее методического инструментария.

**Summary.** The article discusses the main provisions and procedure for conducting a forensic land management examination. In the course of the research, the organizational and legal basis for conducting a forensic land management examination was studied; a technological scheme for

the production of a forensic land management examination was presented, tested on real examples. Conclusions are made about the need to improve legislation in the field of forensic land management expertise and the development of its methodological tools.

**Ключевые слова:** судебная землеустроительная экспертиза, заключение эксперта, нарушение земельного законодательства, определение фактического местоположения границ земельного участка.

**Keywords:** judicial land management examination, expert opinion, violation of land legislation, determination of the actual location of the boundaries of the land plot.

В перечень видов судебных экспертиз судебная землеустроительная экспертиза (СЗУЭ) включена в 2012 году и на данный момент находится на этапе становления. Проблематика СЗУЭ в российской практике традиционно рассматривается только в рамках юридической науки, чем объясняется наличие ряда трудностей, возникающих в процессе производства экспертизы [1]. В рамках данной статьи авторами освещены следующие вопросы:

- несовершенство нормативно-правовой базы;
- наличие противоречий практики производства СЗУЭ требованиям законодательства;
- отсутствуют методические указания, инструкции к производству СЗУЭ.

Целью статьи является рассмотрение технологии СЗУЭ, от выдачи судом определения и до описания структуры заключения эксперта, и анализ практических примеров производства землеустроительной экспертизы в отношении установления границ объектов недвижимости.

Очевидно, что разработка методических рекомендаций должна осуществляться с учетом содержания земельного спора и в зависимости от объекта землеустройства, объекта недвижимости, которые обозначены в определении суда. Основные причины земельных споров представлены на рисунке 1.

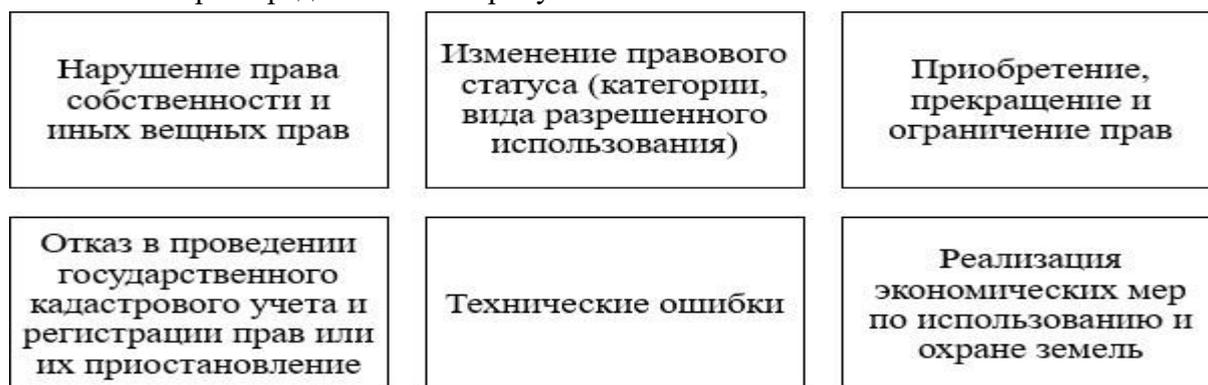


Рисунок 1. Причины земельных споров гражданского судопроизводства

На наш взгляд наиболее востребованной основанием проведения СЗУЭ является необходимость определения границ земельного участка на местности.

СЗУЭ назначается судами в тех случаях, когда при судебном рассмотрении гражданских и арбитражных дел возникает потребность в специальных знаниях в области

землеустройства и строительного дела. Заинтересованное лицо, в соответствии с российским законодательством о гражданском судопроизводстве, вправе обратиться в суд за защитой нарушенных либо оспариваемых прав, свобод или законных интересов [2-4].

Действующее законодательство не содержит определенных методических указаний проведения СЗУЭ, необходимость производства экспертизы целиком зависит от решения судьи. О назначении СЗУЭ суд выносит определение, в котором указываются:

- основания для назначения экспертизы;
- фамилия, имя и отчество эксперта или наименование экспертного учреждения, в котором должна быть проведена экспертиза;
- вопросы, поставленные перед экспертом;
- материалы и документы, предоставляемые в распоряжение эксперта;
- срок, в течение которого должна быть проведена экспертиза и должно быть представлено заключение в арбитражный суд.

Определение состоит из трех частей:

1. Вводной (состав суда, ходатайства сторон, по какому делу);
2. Описательной (обстоятельства, доказывания которых требует проведение экспертизы);
3. Постановляющей (объект исследования, вопросы эксперту, перечень передаваемых материалов) [5].

Общеизвестным фактом является то, что СЗУЭ чаще всего включает в себя три этапа и проводится в следующей последовательности: подготовительный этап, эксперимент, заключительный этап, более подробное описание представлено на рисунке 2.



Рисунок 2. Этапы СЗУЭ

Главной трудностью практики СЗУЭ является отсутствие регламентированного состава инженерно-геодезических работ, выполняемых на втором этапе, методических рекомендаций о допустимых расхождениях между данными, полученными в результате геодезических измерений и данных единого государственного кадастра недвижимости (ЕГРН), технической или другой правоустанавливающей документации.

К тому существенной можно считать проблему «иерархии» данных, которая подробно рассмотрена в статье [6], где в качестве примера рассмотрен случай, не учета технической документации, выданной до проведения земельной реформы, по причине отсутствия в ней координатного описания характерных точек объекта исследования.

Суть СЗУЭ помочь суду получить ответы на вопросы экспериментальным путем. Поэтому на заключительном этапе экспертизы должны быть сформулированы точные положения (умозаключения) касемо нарушений с той или иной стороны относительно земельного законодательства.

Результатом проведения СЗУЭ является заключение эксперта, которое содержит детальное описание выполненного эксперимента, сформулированные и обоснованные выводы (ответы) по поставленным судом вопросам.

В соответствии с нормативной литературой [2,7] в заключение эксперта или комиссии экспертов должны быть отражены сведения, указанные на рисунке 3.



Рисунок 3. Структура заключения эксперта

Кроме того, неотъемлемой частью заключения являются иллюстрирующие материалы. В настоящее время в научной литературе и статьях, посвященных практике СЗУЭ [1,5,6,8], немало внимания уделяется тому, следует ли подробно в исследовательской части расписывать применяемые методы и методики, необходимо ли раскрывать их научную сущность и обоснованность. На наш взгляд, нет необходимости указывать в заключении специализированные математические формулы, научные

определения, термины и формулировки, заключение должно быть лаконичным, удобочитаемым для лиц, не обладающих специализированными знаниями в области геодезии, землеустройства и кадастра, при этом, заключение, должно четко отвечать на поставленные судом вопросы.

В случае если эксперт по тем или иным обстоятельства не может ответить на какой-либо из поставленных судом вопросов, то необходимо указать формулировку «на поставленный вопрос ответить не представляется возможным» и обосновать причину невозможности.

Важный вопрос рассмотрен в статье [8], в которой говорится о субъективности экспертного заключения и о затруднительности оценки выводов и результатов. Речь идет о ситуациях, когда выполнение экспертизы было поручено одному эксперту и сделаны определенные выводы, но потребовалось проведение повторной экспертизы, которое выполнено с использованием других методов или геодезической аппаратуры и получены иные выводы. В таком случае судья, не обладая специальных знаний в области наук о Земле, с трудом может оценить корректность методик исследования и, как следствие, непросто выявить верный результат.

Предлагаемая авторами технологическая схема комплекса инженерно-геодезических работ для проведения СЗУЭ показана на рисунке 4 и апробирована на реальных примерах (земельные участки, расположенные в Тюменской области).



Рисунок 4. Технологическая схема комплекса инженерно-геодезических работ для проведения СЗУЭ

В качестве практического пример, приведен случай из реальной практики судебного эксперта Голяковой Ю.Е, в котором на рассмотрение эксперта вынесено четыре вопроса:

1. Определить корректность установки забора по смежной границе между земельными участками с кадастровыми номерами 72:17:0404001:207, 72:17:0404001:665 принадлежащими Рядовых Г.И. с одной стороны и земельным участком с кадастровым номером 72:17:0404001:567, принадлежащим Жукову А.А., с другой стороны, находящийся по адресу: Тюменская область, Тюменский район, с/т «Искра-1» ул. Приозерная, в соответствии с местоположением указанной границы, отраженной в ЕГРН.
2. В случае размещения указанного забора не в соответствии с местоположением смежной границы, определить в сторону какого участка он смещен.
3. Определить наличие наложение границ рассматриваемых земельных участков. В случае наличия нарушения, определить ее площадь и показать на схеме.
4. Определить каким образом изменилась в отличие от данных ЕГРН (если таковые изменения имеются) площадь земельных участков после установки забора на местности.

Комплекс геодезических работ по определению фактического местоположения границ земельного участка выполнен с применением следующего геодезического оборудования:

- Электронный тахеометр Spectra Precision Focus 6W;
- Спутниковый многочастотный ГНСС-приемник TRIUMPH-1-G3T.

Для подготовки экспертного заключения дополнительно запрошены материалы ЕГРН, а именно кадастровый план территории, посредством электронной подачи запроса к федеральной государственной информационной системе.

В результате проведения СЗУЭ экспертом сделаны следующие выводы:

1. В ходе проведения полевого обследования на местности выявлено, что фактическое местоположение забора, установленного по смежной границе между земельными участками с кадастровыми номерами 72:17:0404001:207, 72:17:0404001:665 и земельным участком с кадастровым номером 72:17:0404001:567 не соответствует координатному описанию, внесенному в ЕГРН (Таблица 1).

Таблица 1. Координатное описание смежной границы

Координатное описание смежной границы по данным ЕГРН			Координатное описание смежной границы по данным геодезических измерений		
№ п/п	X	Y	№ п/п	X	Y
1	321956.87	1484649.86	н1	321943.35	1484657.26
2	321943.65	1484656.72	н2	321932.10	1484662.30
3	321916.14	1484669.43	н3	321918.71	1484668.52
4	321911.53	1484671.71	н4	321910.65	1484672.34
5	321887.46	1484683.76	н5	321897.45	1484679.06
			н6	321893.29	1484681.15
			н7	321893.19	1484681.16
			н8	321956.33	1484650.11

2. Фактическое местоположение забора установлено не в соответствии с местоположением смежной границы и смещенно в сторону земельных участков с

кадастровыми номерами 72:17:04040001:207, 72:17:0404001:665, принадлежащих Рядовых Г.И.

Кроме того, следует отметить, что по данным ЕГРН межа между земельными участками с кадастровыми номерами 72:17:0404001:665 и 72:17:0404001:567, принадлежащими Рядовых Г.И. и Жукову А.А. соответственно, частично отсутствует.

3. В ходе обследования земельных участков по наружным границам выявлено наложение площадью  $16 \text{ кв.м} \pm 0.90 \text{ кв.м}$  (рисунок 5). Нарушение границ выявлено со стороны земельного участка с кадастровым номером 72:17:04040001:567, принадлежащего Жукову А.А.



Рисунок 5. Чертеж геодезической съемки совместно со сведениями о границах из ЕГРН

4. В результате обмера, выполненного по наружным границам, фактическая площадь земельных участков с кадастровыми номерами 72:17:04040001:207 и 72:17:0404001:665, принадлежащих Рядовых Г.И., составляет  $1586 \text{ кв.м} \pm 8.27 \text{ кв.м}$ .

При этом согласно данным ЕГРН площадь первого земельного участка с кадастровым номером 72:17:04040001:207 равна  $1056 \text{ кв.м} \pm 23 \text{ кв.м}$ ., а второго земельного участка с кадастровым номером 72:17:04040001:665 равна  $503 \text{ кв.м} \pm 15 \text{ кв.м}$ ., что в сумме составляет  $1559 \pm 38 \text{ кв.м}$ .

Таким образом, выявлено расхождение фактической площади по наружному ограждению от площади по данным ЕГРН в  $27 \text{ кв.м}$ ., с учетом среднеквадратической

ошибки. Наличие такого расхождения для данных земельных участков является возможным и находится в допуске, согласно [9].

В результате обмера по наружным границам фактическая площадь земельного участка с кадастровым номером 72:17:04040001:567, принадлежащего Жукову А.А., составляет 2005 кв.м ± 9.20 кв.м. Согласно данным ЕГРН площадь земельного участка с кадастровым номером 72:17:04040001:567 составляет 2059 кв.м ± 32 кв.м.

Таким образом, выявлено расхождение фактической площади по наружному ограждению от площади по данным ЕГРН в 54 кв.м., с учетом среднеквадратической ошибки. Наличие такого расхождения является невозможным и не удовлетворяет допуску, согласно [9,10].

Второй пример из реальной практики судебного эксперта Голяковой Ю.Е. Эксперту на рассмотрение поставлены следующие вопросы:

1. Определить на местности и показать на картографическом материале фактическое расположение границ и площадь земельного участка, расположенного по адресу: Тюменская область, Тюменский район, СНТ «Венеция», ул. Береговая, участок № 9.
2. Сопоставить фактическое местоположение границ земельного участка №9, расположенного по адресу: Тюменская область, Тюменский район, СНТ «Венеция», ул. Береговая и границы, отраженные в межевом плане.
3. Выявить находится ли рассматриваемый участок в границах земельного участка СНТ «Венеция» в соответствии с представленными в материалы дела документами, дополнительно указать какой участок пересекает.
4. Определить наличие наложений фактически закрепленных на местности границ земельного участка, на границы иных земельных участков. В случае положительного ответа, определить площадь такого наложения и показать на картографическом материале.

Экспертиза проводилась в период с 26.07.2019 г. по 26.09.2019 г.

Материалы, предоставленные на исследование:

1. Определение Тюменского районного суда Тюменской области от 24 мая 2019 – на 2-х листах;
2. Материалы гражданского дела № 2-713/2019 – 1 том.

Экспериментальная часть СЗУЭ по определению фактического местоположения границ земельного участка выполнена с применением геодезических средств измерения:

- Электронный тахеометр Spectra Precision Focus 6W;
- Спутниковый многочастотный ГНСС-приемник TRIUMPH-1-G3T.
- Результаты аэрофотосъемки с беспилотного летательного аппарата DJI Phantom 4 Advanced.

В ходе подготовки экспертного заключения дополнительно запрошен кадастровый план территории.

Стороны уведомлены о проведении полевого обследования земельного участка в рамках проведения судебной землеустроительной экспертизы. Остальные участники, извещенные надлежащим образом, на полевое обследование не явились.

Заключения эксперта СЗУЭ содержит следующую информацию:

1. В ходе проведения полевого обследования на местности определены:

1) Фактические границы, закрепленные объектом искусственного происхождения, земельного участка расположенного по адресу: Тюменская область, Тюменский район, СНТ «Венеция», ул. Береговая, участок 9 показана на рисунке 6.

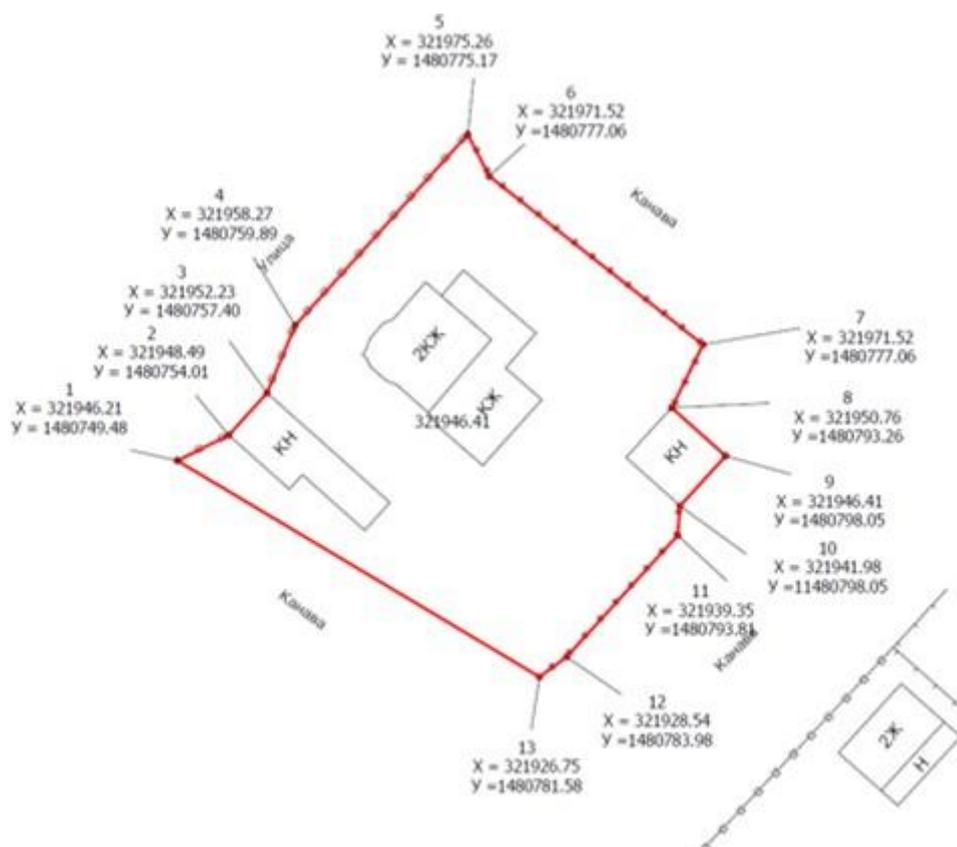


Рисунок 6. Полевое обследование местоположения границ земельного участка

2) В целях организации рационального землепользования предложен вариант установления границ земельного участка с адресным описанием: Тюменская область, Тюменский район, СНТ «Венеция», ул. Береговая, участок 9, по границе территории, покрытой водными объектами, в целях предотвращения деградации почв (рисунок 7).

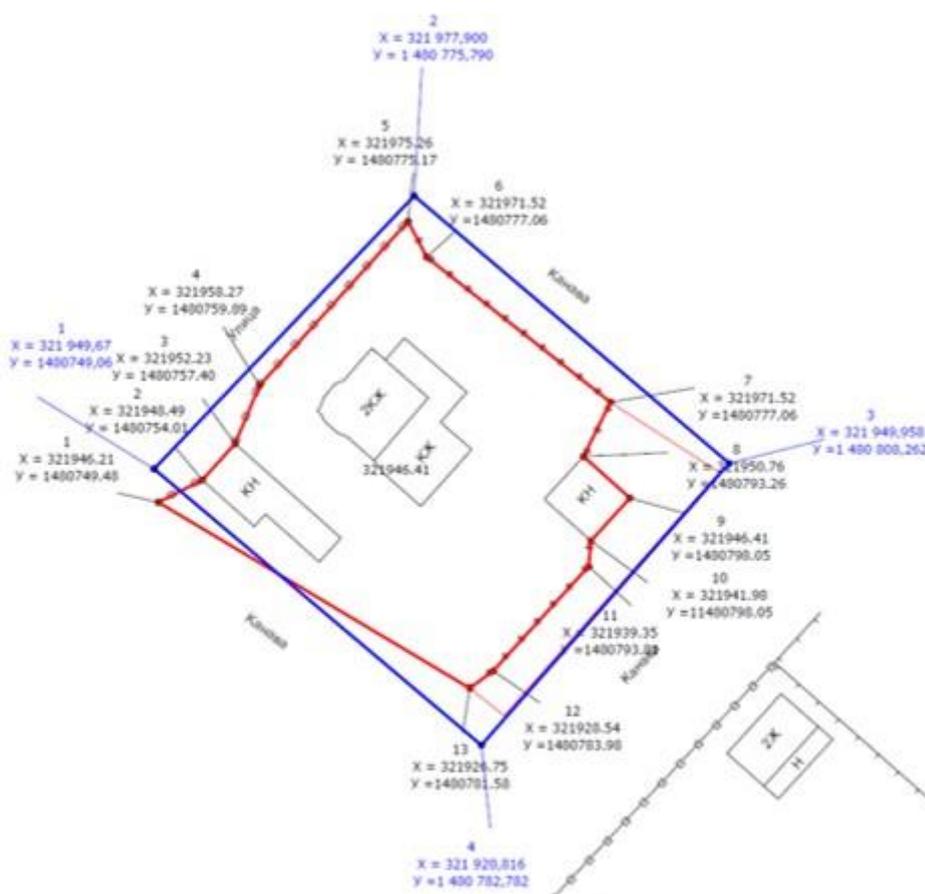


Рисунок 7. Вариант установления границ земельного участка

2. При сличении результатов геодезических работ, проведенных кадастровым инженером Юшковым В.В., с результатами геодезических измерений фактических закрепленных границ земельного участка, эксперт пришел к следующему выводу, что местоположение земельного участка, расположенного по адресу Тюменская область, Тюменский район, СНТ «Венеция», ул. Береговая, соответствует, но имеются значительные расхождения в координатном описании поворотных точек земельного участка (рисунок 8). Эксперт пришел к выводу, что данная конфигурация кадастровым инженером Юшковым В.В. предложена в целях организации рационального использования земельного участка, при этом граница совмещена с границами водных каналов [11,12].



Рисунок 8. Расхождения в координатном описании границ

3. СНТ «Венеция» создано в 1980 году. В этом же году СНТ «Венеция» для организации коллективных садов на праве бессрочного пользования предоставлен земельный участок общей площадью 6,3 га. Согласно плану землепользования, участок с адресным описанием Тюменская область, Тюменский район, СНТ «Венеция», ул. Береговая, участок 9 не входит в границы (материалы использованы из ранее проводимой экспертизы по материалам гражданского дела №2-2158/2017) [13,14].

4. В ходе проведения полевого обследования местоположения границ земельного участка, расположенного по адресу: Тюменская область, Тюменский район, СНТ «Венеция», ул. Береговая, участок 9, наложения на границы земельных участков сведения, о которых имеются в ЕГРН, не выявлены, площадь наложения отсутствует.

Вместе с тем, в соответствии с отзывом на исковое заявление Департамента лесного комплекса Тюменской области земельный участок с адресным описанием Тюменская область, Тюменский район, СНТ «Венеция», ул. Береговая, участок 9 полностью налагается на земли лесного фонда по адресу: Тюменское лесничество, Боровское участковое лесничество, квартал 20, выдел 29 и выдел 12, являющегося частью объекта недвижимого имущества с кадастровым номером 72:17:0000000:39.

Площадь наложения землями лесного фонда составила:

1. по результатам геодезических работ кадастрового инженера Юшкова В.В. составила 1637 кв.м = 0,16 га;
2. по фактически занимаемым границам земельного участка, закрепленным забором 1221,56 кв.м. = 0,12 га;
3. по рекомендуемой в целях организации рационального землепользования 1690 кв.м = 0,17 га

По данным кадастрового плана территории 10 мая 2018 г. №КУВИ-001/2018-248834, земельный участок с кадастровым номером 72:17:0000000:39, поставлен на кадастровый учет 17.10.2007 г., площадь участка декларированная, что говорит о том, что границы земельного участка не установлены в соответствии с требованиями действующего законодательства, а также на местности земельный участок не сформирован с координатным описанием границ. Исходя из имеющихся данных ЕГРН невозможно установить точное местонахождение участка с кадастровым номером 72:17:0000000:39.

Земельный участок с адресным описанием Тюменская область, Тюменский район, СНТ «Венеция», ул. Береговая, участок 9 имеет естественные границы и искусственные ограждение, кроме того в границах земельного участка имеется объект капитального строительства, возведенный в период использования земельного участка, а также имеются многолетние насаждения культурного происхождения, при визуальном осмотре лесного покрова не выявлено. Земельный участок используется по назначению связанным с садоводством и огородничеством, ухожен, обработан надлежащим образом.

В процессе решения земельных споров, судебный орган не всегда компетентен в частных вопросах геодезической, кадастровой и землеустроительной деятельности, а также не обладает технической возможностью проведения экспериментального этапа СЗУЭ. Именно поэтому необходимо совершенствовать законодательства в области судебной землеустроительной экспертизы и развивать ее методического инструментария, для однозначно трактовки технологии и результатов производства СЗУЭ. Разработка методической основы производства СЗУЭ и ее законодательное закрепление может стать крупным шагом на пути повышения эффективности и развития института экспертизы в сфере землеустроительной деятельности.

#### Список литературы

1. Трифонова З. В. Становление судебной землеустроительной экспертизы в системе судебно-экспертных учреждений Минюста России // Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Том 13. № 2. С. 43–49.
2. О землеустройстве: Федеральный закон от 18.06.2001 года №78-ФЗ. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 19.03.2021). – Текст электронный.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): Федеральный закон от 26.11.2001 года №146-ФЗ – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 19.03.2021). – Текст электронный.
4. Земельный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 27.12.2019, с изм. от 05.03.2020) – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 19.03.2021). – Текст электронный.
5. Антонова, А. А. Судебная экспертиза в арбитражном процессе: учебник — М.: Волтерс Клувер, 2007 — 256 с.
6. Жилиев С.С. Судебная землеустроительная экспертиза: проблемы и задачи этапы становления // Наука молодых — будущее России ТОМ 6. С. 157–160.

7. О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 19.03.2021). – Текст электронный.
8. Карпик А. П., Пархоменко Д.В. Анализ состояния методологической основы судебной землеустроительной экспертизы в Российской Федерации // Вестник СГУГиТ. т. 24, № 1, 2019, С. 192-203.
9. Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения и помещения: Приказ Минэкономразвития России от 01.03.2016 № 90// Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти.–2016.–№22.
10. Направления эффективного использования земельного фонда на примере аббатского района Тюменской области  
Кряхтунов А.В., Черных Е.Г., Богданова О.В.  
[Естественные и технические науки](#). 2018. № 5 (119). С. 129-132.
11. Структурно-логическая модель формирования стратегии развития малоэтажного жилищного строительства (на примере Тюм. области)/ Кряхтунов А. В., Кравченко Е. Г., Пельмская О. В.//Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2013, № 2 (50). — С. 34.
12. Абдразаков, Р. И. Многокритериальная экономико-математическая модель удовлетворенности спроса населения на мало-этажное жилищное строительство в регионе [Текст] / Р.И. Абдразаков, Е.Г. Кравченко.// [УЭКС](#). -2012. -№40 (40). -С.94- 99.
13. Кравченко Е. Г., Воронин А. В. Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов // Проблемы современной экономики. — 2011. — N 3 (39). — Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3739>
14. Черных Е.Г., Пельмская О.В., Кряхтунов А.В. Информационное обеспечение градостроительной деятельности : учеб. пособие/[Е.Г.Черных](#), [О.В. Пельмская](#), [А.В. Кряхтунов](#)-Тюмень.: ТИУ, 2016. -60 с.

**Проблемы землепользования и кадастров в вопросе сохранения ансамбля винных складов в г. Тобольск**

**Problems of land use and inventories in preserving the ensemble of wine warehouses in Tobolsk**



УДК 332.3:663.28(571.12-21)

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10173

**Черезова Наталья Викторовна,**

*кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Cherezova N.V.,**

*cherezovanv@tyuiu.ru*

**Авилова Татьяна Владимировна,**

*доктор экономических наук, профессор кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Avilova T.V.,**

*avilovatv@tyuiu.ru*

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены и проанализированы основные проблемы, связанные с сохранением памятников историко-культурного наследия. Рассмотрены основные пути решения этих проблем на уровне формирования и утверждения градостроительной документации.

**Summary.** This article examines and analyzes the main problems associated with the preservation of monuments of historical and cultural heritage. The main ways of solving these problems at the level of formation and approval of urban planning documentation are considered.

**Ключевые слова:** объект историко-культурного наследия, памятники истории и культуры, основные проблемы сохранения памятников истории и культуры, градостроительная документация, охранная зона.

**Key words:** object of historical and cultural heritage, monuments of history and culture, main problems of preserving historical and cultural monuments, town planning documentation, protected zone.

Каждая эпоха оставляет свой след, который можно обнаружить в культурных слоях общества [12]. Круг предметов, относящихся к культурным ценностям, широк и

разнообразен. Они могут различаться по природе происхождения, форме воплощения, значению, представляемому для общественного развития, и многим другим критериям. Естественно, все эти отличия отражаются и на вопросах их использования, управления, правового регулирования [11].

Не только на разных этапах развития человечества, но и в разных регионах на первый план выдвигаются разнообразные социокультурные факторы, влияющие на формирование объектов культурного наследия (экономический, религиозный, организационный факторы). Ценность объектов культурного наследия также определяется по нескольким критериям, среди которых — историко-культурный, этнический, социальный, идеологический и других [5]. Сохранность объектов культурного наследия зависит, прежде всего, от их значимости для общества [6].

Основополагающие нормы охраны культурно-исторического наследия закреплены в ст. 44 Конституции Российской Федерации:

1. Каждый имеет право на участие в культурной жизни и пользование учреждениями культуры, на доступ к культурным ценностям.
2. Каждый обязан заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, беречь памятники истории и культуры.

В соответствии с Федеральным законом от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» такие объекты представляют собой уникальную ценность для всего многонационального народа Российской Федерации и являются неотъемлемой частью всемирного культурного наследия. Эти объекты связаны с территориями, произведениям живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющими собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии и антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры [7]. Закон разрабатывался с учётом европейского опыта в сфере охраны памятников. Основной задачей является обеспечение сохранности объектов культурного наследия всех видов и категорий, включая осуществление их государственной охраны, сохранения, использования и популяризации в соответствии с законодательством. Устанавливается порядок создания и ведения Государственного Реестра объектов культурного наследия, определяются компетенции органов власти в области сохранения, охраны, использования и популяризации объектов культурного наследия. В соответствии с законом объекты культурного наследия подразделяются на виды (рисунок 1).



Рисунок 1. Виды объектов культурного наследия.

Сохранение культурного наследия осознается мировым сообществом как одна из глобальных проблем современности и в настоящее время стоит очень остро. Потому, что многие объекты исторического наследия из-за не правильного и не рационального использования разрушены или находятся в удручающем состоянии, тем самым нарушая эстетический облик улиц и площадей, также зачастую они небезопасны для людей [19,20].

Основные проблемы, связанные с сохранением объектов культурного наследия представлены в таблице 1.

Таблица 1. Основные проблемы сохранения объектов истории и культуры

Проблемы	Причины проблем
Разрушение	<p>Состояние памятников, значащихся в государственном реестре, почти на 80% характеризуется как неудовлетворительное, 70% нуждаются в принятии срочных мер по спасению от разрушения и полного уничтожения. К настоящему времени значительная часть памятников отечественной истории и культуры уничтожена, находится под угрозой уничтожения или резко снизила свою ценность в результате прямого или косвенного воздействия хозяйственной деятельности, а также из-за недостаточной охраны от разрушительных воздействий природных процессов, под воздействием климатических условий, стихийных бедствий и времени.</p> <p>Загрязнение территории памятников отходами (бытовыми, строительными, промышленными), приводящее к развитию биопоражению строительных конструкций, нарушению отвода поверхностных вод и переувлажнению грунтов, повышению пожароопасности.</p> <p>Также могут пострадать не только сами сооружения, но и находящиеся в них экспозиции и фонды. Наиболее частые проблемы — это несоблюдение температурно-влажностного режима внутри зданий, наличие грызунов, насекомых, развитие грибка и плесени, подтопление фундаментов, подвальных помещений и коммуникаций, а также загрязнение воздушного бассейна.</p>
Объект культурного наследия не занесен в реестр памятников	<p>Значительная часть существующих в реальности исторических, архитектурных, археологических, монументально-изобразительных объектов, заслуживающих статуса памятников, пока ещё не занесена в государственные списки. Культурное и архитектурно-градостроительное наследие России, особенно в так называемой провинции еще очень слабо изучено. Нельзя забывать, что в течение десятилетий почти не изучались целые эпохи развития отечественного зодчества, в частности, архитектура второй половины XIX — начала XX веков, и целые типологические области строительства: культовые сооружения, индивидуальные жилые дома, дворянские и купеческие усадьбы и др. Значительная часть объектов, прежде всего усадебных комплексов, оказались бесхозными и брошенными на произвол судьбы. Это привело к тому, что буквально на протяжении последнего десятилетия многие усадебные комплексы превратились в руины [21].</p>
Отсутствие установленной охранной зоны	<p>На протяжении уже нескольких лет возникают конфликты в связи со строительством землепользователями объектов недвижимого имущества в охранных зонах объектов культурного наследия.</p> <p>Причина нарушений далеко не всегда кроется в умысле. Часто собственники земельных участков, осуществляя строительство в охранных зонах объектов культурного наследия, даже не знают о каких-либо обременениях принадлежащих им участков [17,18]. Нередко они узнают об этом, только когда органы, уполномоченные в сфере охраны памятников культуры, или органы местного самоуправления обращаются в суды с исковыми заявлениями о сносе таких зданий как самовольных построек. Одна из причин подобной неосведомленности заключается в том, что сведения об охранных зонах объектов культурного наследия не включены в ЕГРН</p>
Несоблюдение собственниками памятников охранного законодательства РФ	<p>Требования Федерального Закона от 25 июня 2002 № 73-ФЗ о необходимости проведения по объектам культурного наследия научной реставрации с привлечением для ее выполнения специалистов-реставраторов, зачастую игнорируются, что приводит к подмене ремонтно-реставрационных работ работами по коренной реконструкции объектов культурного наследия, в том числе, связанной со строительством мансард, перепланировкой, возведением новых этажей и пристроек. При этом игнорируются требования сохранения окружающей среды объектов наследия, нарушается режим застройки на территории памятника и в зонах охраны. Около многих из них возводятся громадные новостройки.</p>
Вид разрешенного использования объекта не соответствует виду установленной тер зоны	<p>В соответствии с малой изученностью памятников истории и культуры, а также с отсутствием экспертизы, объекты не вписаны в реестр, а при градостроительном зонировании они могут находиться не в соответствующей территориальной зоне</p>
Не сформирован участок под объектом истории и культуры	<p>Объект культурного наследия может находится на не сформированном земельном участке, также может быть не поставлен на кадастровый учет или же исторические границы участка не известны.</p>

На юге Тюменской области объекты Всемирного наследия ЮНЕСКО и объекты, входящие в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации, отсутствуют, но есть не мало объектов культурного наследия имеющих важное историческое, археологическое значение для всего региона. Поэтому на территории Тюменской области разработаны, приняты и применяют положения Закона Тюменской области от 16 февраля 2004 года № 204 «О государственной охране, сохранении и использовании объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) в Тюменской области».

Согласно Постановлению Правительства РФ от 26 апреля 2008 г. N 315 «Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» и внесённым изменениям в Градостроительный кодекс РФ № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018, объекты истории и культуры должны быть сформированы как объекты недвижимого имущества. Это предполагает наличие земельного участка. А также согласно Федеральному закону N342-ФЗ обязывает установление охранной зоны у памятника истории и культуры должны быть установлены охранные зоны [3].

Охранная зона объекта культурного наследия — территория, в пределах которой в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его историческом ландшафтном окружении устанавливается особый режим использования земель и земельных участков, ограничивающий хозяйственную деятельность и запрещающий строительство, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной или природной среды объекта культурного наследия [4].

Согласно Постановление Правительства РФ от 26 апреля 2008 г. N 315 о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» для объектов историко-культурного наследия должны быть разработаны, утверждены и внесены в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации зоны охраны объектов историко-культурного наследия, определенные на основании проектов зон охраны историко-культурного наследия, также на основании этого положения определяются режимы использования земель и градостроительные регламенты в пределах названных зон [1,2].

При этом подп. 9 п. 1 ст. 32 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» предусматривает обязанность органов государственной власти и органов местного самоуправления направлять в Росреестр документы либо содержащиеся в них сведения для внесения сведений в ЕГРН в случае принятия ими решений (актов) об установлении, изменении или о прекращении

существования той или иной зоны с особыми условиями использования территорий [13,14].

Нарушение режима использования земельных участков в охранной зоне объектов культурного наследия можно наблюдать на примере ансамбля казенных винных складов в городе Тобольске [8]. Ансамбля является памятником регионального значения, год постройки 1906.

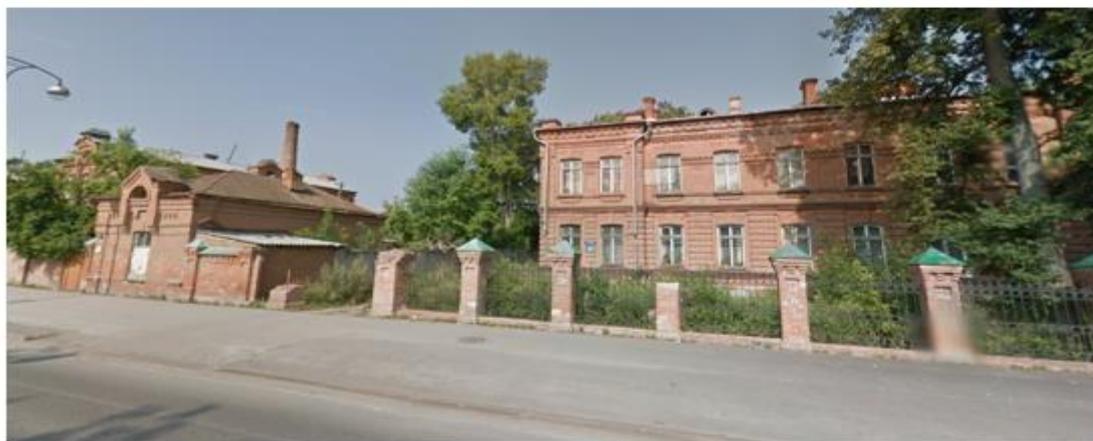


Рисунок 2. Ансамбля казённых винных складов ул. Ремезова, дом 41

Из фрагмента Генерального плана Тобольского городского округа видно (рисунок 3), что в охранную зону объекта истории и культуры попадает магистральная односторонняя дорога – «ул. Ремезова». Магистраль оказывает разрушительное воздействие на памятник архитектуры из-за вибраций, вызванных непрекращающимся потоком машин и общественного транспорта [22].



Рисунок 3. Фрагмент генерального плана Тобольского городского округа утвержден решением Тобольской городской Думы №196 от 30.10.2007г.

(изменения от 28.09.2016г. №119)

Также из рисунка 2 видно, что реставрационные работы не проводились долгое время. В здании до 2002 г. размещалась тобольская биофабрика, после её закрытия объекты ансамбля, из-за нехватки денежных средств на ремонтные работы, начали постепенно разрушаться [15,16]. В настоящее время используются два здания из комплекса – главное и жилое [10]. Остальные объекты: помещение для цистерн, сторожка с контрольным холодом, приёмный покой со сторожкой, бондарная, каменный материальный склад не используется и нет пользователей зданий. Жилой дом используется по своему прямому назначению, но у жильцов нет возможности поддерживать физическое его состояние из-за отсутствия денежных средств [9,23].

Ансамбль казённых винных складов представляет уникальную ценность для народов Российской Федерации и являются важнейшей неотъемлемой частью регионального культурного наследия, памятник внесён в Реестр памятников регионального значения как ансамбль. Поэтому необходимо ансамбль сформировать как единый объект недвижимости и поставить на государственный кадастровый учёт, сократить негативные факторы, влияющие на ансамбль. В областном бюджете должна быть предусмотрена статья расходов на содержание данного ансамбля или для дальнейшего его сохранения, можно предоставить остальные объекты ансамбля, в соответствии с их разрешённым использованием пользователям. А пользователей обязать содержать их в надлежащем состоянии.

#### Список литературы

1. Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».
3. Федеральный закон от 03.08.2018 N 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
4. Постановление Правительства РФ от 26 апреля 2008 г. N 315 Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации».
5. Ермакова А.М. Прогноз и сценарии развития рынка жилья в городе Тюмени / Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 41.
6. Ермакова А.М. Зубарева Ю.В. Основные направления развития содействия занятости населения в Тюменской области / Аграрный вестник Урала. 2013. № 8 (114). С. 70-71.
7. Ермакова А.М. Современное состояние и потенциал развития территории на примере муниципального района / International Agricultural Journal. 2021. Т. 64. № 1. С. 20.
8. Ермакова А.М. Влияние ценообразующих факторов на стоимость земли в городе Екатеринбурге / Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 50.

9. Ермакова А.М. Основные критерии выбора земельного участка для организации промышленного производства / Московский экономический журнал. 2020. № 2. С. 19.
10. Ермакова А.М., Зубарева Ю.В. Стратегическое развитие сельских территорий юга Тюменской области / Тюмень, 2017
11. Ермакова А.М., Кирилова О.В., Ознобихина Л.А. Оценка земель сельскохозяйственного назначения / Тюмень, 2019
12. Лешневская Е.Ф., Ермакова А.М., Попов А.М. Направления развития инфраструктуры рынка земли / АПК: регионы России. 2012. № 4. С. 59-61.
13. Сохранение и реставрация памятников архитектуры СССР. 1917—1970. [Электронный ресурс] / Tehne — Режим доступа: <http://tehne.com/event/arhivsyachina/sohranenie-i-restavraciya-pamyatnikov-arhitektury-sssr-1917-1970>, свободный. (Дата обращения: 23.11.2018г.).
14. Состояние проблемы сохранения памятников культуры в РФ. [Электронный ресурс] / Nasledie — Режим доступа: <http://nasledie.ru/?q=content/sostoyanie-problemy-sohraneniya-pamyatnikov-kultury-v-rf>, свободный. (Дата обращения: 23.11.2018г.).
15. Ознобихина Л.А. Проблемы формирования земельных участков с предельно минимальным размером под ИЖС на примере города Салехард, ЯНАО / Московский экономический журнал. 2020. № 1. С. 7.
16. Ознобихина Л.А. Предоставление земельного участка для строительства стоматологической клиники / Московский экономический журнал. 2020. № 2. С. 20.
17. Ознобихина Л.А. Особенности предоставления земельных участков для строительства объектов капитального строительства на межселенных территориях International Agricultura Journal. 2021. Т. 64. № 1. С. 23.
18. Ознобихина А.О., Ознобихина Л.А. Проблемы качества трансграничных водных ресурсов / Московский экономический журнал. 2019. № 1. С. 8.
19. Ознобихина Л.А. Накопление и сохранение продуктивной влаги в ресурсосберегающих технологиях возделывания яровой пшеницы в лесостепи Северного Зауралья / Вестник государственного аграрного университета Северного Зауралья. 2016. №1 (32). С. 78-84.
20. Шахова О.А., Ознобихина Л.А. Особенности формирования сорного компонента в посевах яровой пшеницы северной лесостепи Тюменской области при минимизации основной обработки чернозема выщелоченного / В сборнике: Инновационные технологии в полевом и декоративном растениеводстве. Сборник статей по материалам III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Курган. 2019. С.289-292.
21. Шахова О.А., Ознобихина Л.А. Экономическая эффективность возделывания яровой пшеницы по основным обработкам с применением гербицидов в Тюменской области / Агропродовольственная политика России. 2012. №9. С. 55-56.

22. Filippova I.A., Ermakova A.M., Gabdrakhmanova L.N., Bogdanova J.Z., Cherepanova V.N., Abramova S.V. / Innovative approach to assessing natural resources / International Journal of Recent Technologi and Engineering. 2019. Т. 7. № 6. С. 998-1004.
23. Направления эффективного использования земельного фонда на примере аббатского района Тюменской области  
Кряхтунов А.В., Черных Е.Г., Богданова О.В.  
[Естественные и технические науки](#). 2018. [№ 5 \(119\)](#). С. 129-132.

**Роль судебной землеустроительной экспертизы при решении земельных споров**

**The role of judicial land management examination in the resolution of land disputes**



УДК 332.3

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10174

**Голякова Юлия Евгеньевна,**

*старший преподаватель кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Подрядчикова Екатерина Дмитриевна,**

*кандидат технических наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Щукина Вера Николаевна,**

*кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Goljakova J.E.,**

*goljakovaje@tyuiu.ru*

**Podrjadchikova E.D.,**

*podrjadchikovaed@tyuiu.ru*

**Schukina V.N.,**

*schukinavn@tyuiu.ru*

**Аннотация.** В статье выполнен анализ понятийного аппарата и сформулирован круг основных вопросов, на решение которых направлено проведение судебной землеустроительной экспертизы. На конкретном примере рассмотрено разрешение земельного спора в судебном порядке с привлечением эксперта в области землеустроительной и кадастровой деятельности, в результате которого установлен факт нарушения земельного законодательства. Авторами статьи выделены основные характеристики, которыми должен обладать эксперт, и сформирован «портрет» эксперта, в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами и практикой производства судебной землеустроительной экспертизы.

**Summary.** The article analyzes and presents the main issues, the solution of which is aimed at conducting a judicial land management examination. On a specific example, the resolution of a land dispute in court was considered with the involvement of an expert in the field of land

management and cadastral activities, as a result of which the fact of violation of compliance with land legislation was established. The authors of the article highlighted the main characteristics that an expert should have and formed a «portrait» of an expert, in accordance with the current regulatory documents and the practice of producing a forensic land management examination.

**Ключевые слова:** судебная землеустроительная экспертиза, нарушение земельного законодательства, наложение границ, «портрет» эксперта.

**Keywords:** judicial land management examination, violation of land legislation, imposition of boundaries, «portrait» of an expert.

В настоящее время согласно действующему земельному законодательству, а именно статье 64 Земельного кодекса РФ [1], разрешение и рассмотрение земельных споров между собственниками и иными заинтересованными лицами осуществляется в судебном порядке.

Целью статьи является изучение роли и места судебной землеустроительной экспертизы (СЗУЭ) при решении земельных споров, а также формирование квалификационного «портрета» эксперта-землеустроителя.

Преимущественно СЗУЭ назначается судами в тех случаях, когда при судебном рассмотрении гражданских и арбитражных дел возникает потребность в специальных знаниях в области землеустройства, геодезии и строительного дела.

Понятие «землеустроительная экспертиза» подразумевает действия, направленные на объект землеустройства, к которому в настоящее время относят территории субъектов Российской Федерации, территории муниципальных образований, а также части таких территорий [2]. При этом практика выполнения СЗУЭ намного шире и проводится в основном в отношении земельных участков, которые не являются объектом землеустройства. Следует предположить, что это связано с тем, что на момент законодательного утверждения порядка и принципов проведения СЗУЭ земельные участки относились к вышеуказанному перечню и были исключены из него только со вступлением в силу Федерального закона от 13.05.2008 № 66-ФЗ.

Кроме того, еще одной из наиболее частых причин земельных споров является определение точного местоположения объектов недвижимости, расположенных на земельном участке. Поэтому при проведении СЗУЭ следует руководствоваться законодательно закрепленным определением «земельного участка» [1] и «недвижимой вещи» [3], согласно которым земельный участок неразрывно связан с объектами недвижимости, расположенными на нем.

Одним из вариантов решения данного несоответствия можно считать использование термина «геодезическая экспертиза», который предложен в статье [4] и согласуется с одним из предназначений СЗУЭ – определение координат характерных точек границ исследуемого объекта.

Исходя из анализа нормативной литературы и ряда научных статей [1-6], можно сформулировать круг основных вопросов, на решение которых направлено проведение СЗУЭ:

1. Нарушение границ земельных участков. Собственники смежных земельных участков могут иметь разное мнение о месте прохождения границы, а также возможно возникновение конфликтных ситуаций, связанных с ненадлежащим или некорректным описанием границ в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН), например, отсутствие сведений о координатах характерных точек.
2. Определение площади земельного участка, необходимой для эксплуатации и обслуживания объектов недвижимости. При формировании земельного участка, занятого зданиями, строениями или сооружениями, в состав земельного участка должна входить не только площадь застройки, но и прилегающая территория, которая обычно используется под парковку для автомобилей, а также в целях технического обслуживания недвижимости. Таким образом, площадь земельных участков, предоставленных в аренду в целях эксплуатации объектов недвижимости, значительно превышает площадь застройки. Как правило, договоры аренды оформляется отдельно под парковку и отдельно для эксплуатации здания, причем срок аренды по указанным договорам может быть разным. В настоящее время в некоторых регионах РФ наметился тренд к постепенному уменьшению площадей земельных участков, переданных в аренду под парковки, благоустройство и иные цели, не связанные с эксплуатацией зданий, что на практике приводит к земельным спорам об определении площади земельного участка, решение которых возможно только в судебном порядке.
3. Изъятие земельных участков для государственных или муниципальных нужд (определение площади и цены земельных участков, предоставляемых взамен изымаемых земель, размер компенсации за выкуп земельных участков, определение размера убытков). Изъятие земельных участков для этих целей может осуществляться при соблюдении следующих условий: возмещении стоимости объектов недвижимости находящихся на изымаемых землях, предоставления равноценных земельных участков, возмещении убытков, в том числе упущенной выгоды. Также следует учитывать, что изъятие земель ранее одного года с момента получения уведомления об изъятии допускается только с согласия правообладателей земельных участков.
4. Признание права собственности на земельные участки. Это один из самых важных земельных споров, поскольку именно право собственности позволяет ее обладателю совершать разнообразные сделки с земельным участком: передавать в ипотеку, аренду, дарить, продавать и др.
5. Признание незаконным действие или бездействие государственных и муниципальных органов. Земельные споры в таких случаях в основном решаются путем обжалования незаконных действий в суде.

Среди перечисленных выше наиболее распространенной причиной проведения СЗУЭ в настоящее время можно считать определение границ земельного участка на местности, следовательно, к задачам эксперта-землеустроителя следует отнести:

- выявление реестровой ошибки и уточнение местоположения границ объекта;
- установление факта наложения границ одного земельного участка на границы другого, определение площади и конфигурации такого наложения;
- определение или уточнение площади и фактического местоположения границ исследуемого объекта, используя сведения ЕГРН, карты, планы, схемы и т.п.;
- определение расположения различных объектов относительно границ земельного участка;
- вынос границ объекта в натуру (на местность);
- определение границ и площади самовольно занятого земельного участка.

Рассмотрим пример из реальной практики судебного эксперта Голяковой Ю.Е [3]. На рассмотрение эксперта вынесено четыре вопроса:

1. Определить координаты и местоположение границы существующих ограждений земельного участка, расположенного по адресу: Тюменская область, Тюменский район, СНТ «Архитектор», ул. Сосновая, участок № 121.
2. Выявить соответствие текущего местоположения на местности границ земельного участка № 121, расположенного по адресу: Тюменская область, Тюменский район, СНТ «Архитектор» ул. Сосновая, участок № 121, границам, отраженным в межевом плане от 13 января 2017 года, подготовленным кадастровым инженером Спиридоновой М.А.
3. Выявить находится ли рассматриваемый участок в границах земельного участка, предоставленного СНТ «Архитектор» на праве бессрочного пользования в соответствии с государственным актом на право пользования землей А-І № 390151 от 06.05.1988.
4. Выявить наложение фактически закрепленных на местности границ земельного участка, на границы других земельных участков. В случае наличия наложений определить площадь, в сторону какого участка имеет место нарушение границ, результаты показать на картографическом материале.

В период разработки экспертного заключения собраны и проанализированы:

- материалы гражданского дела – 1 том;
- сведения ЕГРН;
- сведения и документы государственного картографо-геодезического фонда.

При выезде эксперта на местность для определения положения границ земельного участка в натуре, заинтересованные стороны были уведомлены надлежащим образом за четырнадцать календарных дней, до проведения геодезических измерений. Для выполнения полевых работ по изучению фактического местоположений границ земельного участка использовались следующие геодезические приборы:

- электронный тахеометр Nikon DTM – 352 W;
- спутниковый многочастотный ГНСС-приемник TRIUMPH-1-G3T.

Посредством геодезических измерений на местности и камеральной обработки результатов полевых измерений определены и вычислены прямоугольные координаты границы существующих ограждений земельного участка и горизонтальные расстояния (рисунок 1).



Рисунок 1. Результат геодезических измерений

Дополнительно в рамках научно-исследовательской работы выполнена аэрофотосъемка с беспилотного летательного аппарата, квадрокоптер DJI Phantom 4 Advanced. Полученные в результате съемки обработаны с использованием специализированного программного обеспечения Agisoft PhotoScan. Итогом работы можно считать ортофотоплан, показанный на рисунке 2.



Рисунок 2. Цифровой ортофотоплан СНТ «Архитектор»

Фрагмент сопоставления цифрового ортофотоплана, результатов геодезических измерений, выполненных электронным тахеометром и спутниковым приемником, и кадастрового плана территории показан на рисунке 3. При этом красным цветом на рисунке отображены границы земельного участка по результатам геодезической съемки, а синим – границы смежных земельных участков согласно кадастровому плану территории.



Рисунок 3. Фрагмент ортофотоплана СНТ «Архитектор»

Сопоставив границ интересуемого земельного участка на материалах аэрофотосъемки и кадастрового плана территории, можно сделать следующие выводы:

- исследуемый земельный участок находится в границах СНТ «Архитектор»;
- фактическое местоположение поворотных точек земельного участка и границы не соответствуют подготовленному ранее межевому плану;
- на местности присутствуют наложения закрепленных границ земельного участка, на границы иных земельных участков, более подробно показанные на рисунке 4.



Рисунок 4. Результаты аэрофотосъемки в южной части исследуемого земельного участка

По результатам проведенных исследований и выполненной СЗУЭ экспертом сделаны следующие выводы:

1. На полевом этапе обследования на местности определены фактические границы, местоположение и площадь земельного участка, расположенного по адресу: Тюменская область, Тюменский район, СНТ «Архитектор», ул. Сосновая, участок 121. В таблице 1 приведен каталог координат пунктов границы земельного участка в местной системе координат, схематичное изображение границ показано на рисунке 1.

Таблица 1. Каталог координат пунктов границы земельного участка, составленный по материалам геодезических измерений

№ пункта	Увязанный угол	Дирекционный угол, прямой азимут	Румб	Горизонтальное проложение	Координаты	
					X	Y
Участок 121						
1	93°31'16"	73°26'20"	73°26'20" СВ	3.58	321 908.65	1 482 244.82
2	263°08'58"	350°17'22"	9°42'38" СЗ	1.90	321 909.67	1 482 248.25
3	117°04'54"	53°12'28"	53°12'28" СВ	26.60	321 911.54	1 482 247.93
4	61°24'07"	171°48'21"	8°11'39" ЮВ	35.36	321 927.47	1 482 269.23
5	88°55'30"	262°52'50"	82°52'50" ЮЗ	25.17	321 892.47	1 482 274.27
6	95°55'15"	346°57'35"	13°02'25" СЗ	19.81	321 889.35	1 482 249.29
	720°00'00"			112.42		
Площадь участка = 725.27 кв.м = 0.07 га						

2. Фактическое расположение границ земельного участка №121, расположенного по адресу: Тюменская область, Тюменский район, СНТ «Архитектор», ул. Сосновая не соответствует границам, отраженным в межевом плане от 13 января 2017, подготовленном по заявлению истца ООО «Орбита», кадастровым инженером Спиридоновой М.А.

Список координат, представленных в межевом плане от 13.01.2017 года, подготовленном по заявлению истца ООО «Орбита», кадастровым инженером Спиридоновой М.А., представлены в таблице 2.

Таблица 2. Координатное описание границ земельного участка, представленное в межевом плане ООО «Орбита»

№ пункта	Координаты		Горизонтальное проложение, м
	X	Y	
н1	32 1908.72	1 482 245.08	3,77
н2	32 1909.72	1 482 248.72	1,94
н3	32 1911.64	1 482 248.44	26,63
н4	32 1927.70	1 482 269.68	35,29
н5	32 1892.76	1 482 274.64	17,80
н6	32 1890.50	1 482 256.98	1,57
н7	32 1892.04	1 482 256.66	3,37
н8	32 1891.82	1 482 253.30	1,77
н9	32 1890.08	1 482 253.64	4,07
н10	32 1889.56	1 482 249.60	13,55
н11	32 1902.80	1 482 246.72	6,14

3. СНТ «Архитектор», согласно государственному акту на право пользования землей А-1 № 390151 от 06.05.1988 г. предоставлен земельный участок площадью 6,3 га на праве бессрочного пользования. В вышеназванном государственном акте приведено описание

смежеств, согласно которому от точки В до точки А, земли СНТ «Архитектор» граничат с землями Моторного завода. При этом информация, свидетельствующая о наличии между данными земля вклиниваний, вкрапливай и чересполосицы отсутствует. Кроме того, земельный участок площадью 6,3 га был поставлен на кадастровый учет с кадастровым номером 72:17:0404004:0004.

В отзыве на исковое заявление филиалом ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Тюменской области, указано, что ранее земельный участок с адресным описанием Тюменская область, Тюменский район, СНТ «Архитектор», ул. Сосновая, участок 121, стоял на кадастровом учете с кадастровым номером 72:17:0404004:106, при этом данный земельный участок образован из земельного участка с кадастровым номером 72:17:0404004:0004. Что так же свидетельствует, о вхождении данного земельного участка в границы земельного участка, предоставленного СНТ «Архитектор», согласно государственному акту на право пользования землей А-І № 390151 от 06.05.1988 г.

Также описание смежеств без вклиниваний, вкрапливаний и чересполосицы, указано в проектном плане земельного участка СНТ Архитектор от точки 100 до точки 118 – земли Моторного завода.

Кроме того, в гражданском деле 2-2157/17 содержится акт выбора земельного, при этом граница выбираемого земельного участка проходит согласование с председателем правления СНТ «Архитектор», что так же подтверждает наличия смежества между землями СНТ «Архитектор» предоставленными в соответствии государственным актом на право пользования землей А-І № 390151 от 06.05.1988 г., и земельным участком для организации СНТ «Архитектор», расположенным Тюменская область, Тюменский район, Андреевское муниципальное образование.

В настоящее время в ЕГРН содержатся сведения о земельном участке с кадастровым номером 72:17:0000000:4573 с адресным описанием Тюменская область, Тюменский р-н, Андреевское муниципальное образование, разрешенное использование для ведения гражданами садоводства и огородничества, местоположение земельного участка соответствует местоположению землям Моторного завода.

4. В ходе проведения полевого обследования выявлены незначительные наложения исследуемого земельного участка на границы иных земельных участков. Выявлено пресечение с земельным участком с кадастровым номером 72:17:0000000:4573, площадь пересечения составляет 0,51 кв.м. В соответствии с выпиской из ЕГРН об объекте недвижимости 99/2017/36495940 от 13.11.2017 г. площадь земельного участка составляет 141659 270 кв.м. Таким образом наличие выявленных пересечения в 0,51 кв.м, является возможным и находится в допуске.

Выявлено пересечение с земельным участком с кадастровым номером 72:17:0404004:46, площадь пересечения составляет 3,70 кв.м. В соответствии с выпиской из ЕГРН об объекте недвижимости 99/2017/36312474 от 12.11.2017 г. площадь земельного

участка составляет 801 кв.м, при этом определена величина погрешности, которая составляет 10 кв.м.. Таким образом наличие пересечения в 3,70 кв.м, является возможным и находится в допуске.

Список задач, стоящих перед экспертом-землеустроителем, постоянно дополняется в силу появления нововведений в правовом регулировании земельных и гражданских отношений и активного развития следственной и судебно-экспертной практики. При этом обширный перечень приведенных ранее вопросов и задач, требующих разрешения при судебном разбирательстве земельных споров, говорит о высоких требованиях к экспертам [8].

Поэтому актуальным и своевременным является потребность сформировать «портрет» эксперта, в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами [1-3,7] и практикой производства СЗУЭ. Авторами статьи выделены основные характеристики, которыми должен обладать эксперт, представленные в таблице 3.

Таблица 3

«Портрет» эксперта для проведения СЗУЭ

№ п/п	Параметры	Содержание
1	Гражданство	Российская Федерация
2	Образование	Любое высшее и дополнительное профессиональное или среднее профессиональное
3	Наличие квалификационного аттестата кадастрового инженера	Не требуется
4	Наличие сертификата судебных экспертов	Не обязательно
5	Периодичность аттестации	5 лет
6	Обязанности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Принятие порученной СЗУЭ к производству;</li> <li>- Самоотвод (при наличии оснований);</li> <li>- Обязательная явка по вызову суда;</li> <li>- Доскональное изучение материалов дела, относящихся к предмету СЗУЭ;</li> <li>- Самостоятельное выполнение необходимых измерений, исследований;</li> <li>- Проведение исследований и подготовка обоснованного, объективного, полного заключения.</li> </ul>
7	Права эксперта	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Участвовать в процессуальных действиях и задавать дополнительные вопросы;</li> <li>- Запрашивать дополнительные материалы через суд, требуемые для корректного заключения;</li> <li>- Ходатайствовать о привлечении других экспертов к производству СЗУЭ;</li> <li>- Отказаться от производства СЗУЭ при невозможности ее проведения;</li> <li>- Обжаловать действия лиц, нарушающих права эксперта.</li> </ul>
8	Эксперт не имеет права	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Давать заведомо ложное заключение;</li> <li>- Разглашать сведения, которые стали известны в процессе проведения СЗУЭ;</li> <li>- Вступать в контакты с участниками процесса, подвергая под сомнение его заинтересованность в деле;</li> <li>- Без разрешения суда, назначившего СЗУЭ, проводить исследования объекта, которые способны изменить его основные свойства или внешний вид.</li> </ul>
9	Области знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Кадастр недвижимости;</li> <li>- Земельное право;</li> <li>- Землеустройство;</li> <li>- Оценка недвижимости;</li> <li>- Геодезия;</li> <li>- Строительство;</li> <li>- Основы экспертного дела.</li> </ul>
10	Практические навыки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Работа с архивными материалами;</li> <li>- Работа с кадастровой и землеустроительной документацией;</li> <li>- Производство геодезических измерений;</li> <li>- Математическая обработка результатов геодезических измерений и оценка точности.</li> </ul>
11	Круг решаемых задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ материалов дела;</li> <li>- Проведение экспериментальных исследований и измерений;</li> <li>- Формулирование выводов;</li> <li>- Подготовка заключения.</li> </ul>

Следует согласиться с автором статьи [9,10], который утверждает, что СЗУЭ должна осуществляться специалистом, не только имеющим образование по строительным специальностям, но и обладающим знаниями в сфере наук о Земле.

Положительным моментом можно считать тот факт, что в области производства СЗУЭ существует добровольная негосударственная сертификация судебных экспертов [7,11,12]. Но в настоящее время остается ряд противоречий в практике производства СЗУЭ:

- при проведении СЗУЭ суд возлагает оплату на истца или ответчика. Соответственно лицо, которое оплачивает СЗУЭ, уже вступает в непосредственный контакт с экспертом;
- в некоторых случаях суд предусматривает возможность самостоятельного запроса любых материалов экспертом, что противоречит ФЗ № 73;
- ввиду того, что при СЗУЭ зачастую возникает необходимость выполнения инструментальных измерений, эксперт может привлекать специалиста, владеющего навыками работы с геодезическими приборами. Соответственно экспертиза будет приобретать комиссионный характер, при этом специалист, выполняющий измерения, не всегда обладает компетенциями эксперта [13].

Так же немаловажным фактором является потребность в объективной оценке результатов экспертизы, лицо или орган, назначивший СЗУЭ, не всегда обладает специальными знаниями в области наук о Земле, а может оценить только логичность выводов, очевидность и убедительность походов, но не достоверность методики и технологии, выполненного комплекса инженерно-геодезических работ.

СЗУЭ является незаменимым и уникальным источником фактической информации, без которой невозможно рассмотрение дел, касающихся земельных споров. По мере увеличения числа и разнообразия земельных споров, обусловленных увеличением ценности земельных участков как объектов имущественных прав, а также качеством кадастровых работ не всегда удовлетворяющим нормативным требованиям, становилось ясно, что немаловажную роль играют квалифицированные эксперты в сфере СЗУЭ.

#### Список литературы

1. Земельный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 27.12.2019, с изм. от 05.03.2020) – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 19.03.2021). – Текст электронный.
2. О землеустройстве: Федеральный закон от 18.06.2001 года №78-ФЗ. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 19.03.2021). – Текст электронный.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): Федеральный закон от 26.11.2001 года №146-ФЗ – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 19.03.2021). – Текст электронный.
4. Пархоменко И. В., Федоренко Ю.В., Пархоменко Д. В. Использование современных достижений науки и техники судебным экспертом при производстве геодезической экспертизы // Вестник СГУГиТ. 2019. № 24, С. 169-177.

5. Бутырин А. Ю., Жукова О. В., Статива Е. Б. Основные задачи судебно-экспертных исследований, проводимых при судебном рассмотрении земельных споров // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Том 15. № 1. С. 94–108.
6. Голякова Ю.Е. Роль землеустроительной экспертизы в земельных спорах // Современное научное знание: приоритеты и тенденции. -2018. — С. 14-16.
7. О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 19.03.2021). – Текст электронный.
8. Трифонова З. В. Становление судебной землеустроительной экспертизы в системе судебно-экспертных учреждений Минюста России // Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Том 13. № 2. С. 43–49.
9. Жилиев С. С. Судебная землеустроительная экспертиза: проблемы и задачи этапа становления /// Наука молодых — будущее России. Сборник научных статей 4-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых. 2019. С. 157-160.
10. Направления эффективного использования земельного фонда на примере аббатского района Тюменской области Кряхтунов А.В., Черных Е.Г., Богданова О.В. Естественные и технические науки. 2018. № 5 (119). С. 129-132
11. Simakova T.V., Simakov A.V., Skipin L.N., Chernykh E.G., Starovoitova E.S. Formation of a sustainable system is the basis of rational land use management / Espacios. 2019. Т. 40. № 20. С. 20.
12. Абдразаков, Р. И. Многокритериальная экономико-математическая модель удовлетворенности спроса населения на мало-этажное жилищное строительство в регионе [Текст] / [Р.И. Абдразаков](#), [Е.Г. Кравченко](#).// [УЭКС](#). -2012. -№40 (40). -С.94- 99.
13. Кряхтунов, А. В. Стратегия развития рынка земель сельскохозяйственного назначения на примере Ишимского муниципального района Тюм. области/ [А. В. Кряхтунов](#), [Е. Г. Кравченко](#), [О. В. Пельмская](#)// [Современные проблемы науки и образования](#), 2014, № 5. — С. 307.

**Методические положения по учету затрат на приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования при расчете кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения**

**Methodological provisions for expenses for bringing a land plot to the state of maximum use efficiency in the composition on the cadastral value of agricultural lands**



УДК 332.6

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10175

**Подрядчикова Екатерина Дмитриевна,**

*кандидат технических наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Гилёва Лариса Николаевна,**

*кандидат географических наук, доцент кафедры землеустройства землеустроительного факультета Омского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина (Омский ГАУ), 644008, Россия, г. Омск, Институтская площадь, 1*

**Podrjadchikova E.D.,**

*podrjadchikovaed@tyuiu.ru*

**Giljova L.N.,**

*giljovaln@mail.ru*

**Аннотация.** В статье рассмотрены проблемы и обоснована необходимость учета экологической составляющей при проведении государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения. Представлена Методика расчета экологической составляющей, как экономического эквивалента восстановления и улучшения плодородия, в виде затрат на приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования, направленных на ликвидацию последствий нерационального использования земельных участков и негативных последствий такого использования. Проведен расчет затрат на приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования на примере земельного участка, расположенного в Тюменской области.

**Summary.** The article considers the problems and justifies the need to take into account the environmental component in the state cadastral assessment of agricultural land. The article presents a methodology for calculating the environmental component, as the economic equivalent of restoring and improving fertility, in the form of costs for bringing the land plot to the state of maximum efficiency of use, aimed at eliminating the consequences of irrational use

of land plots and the negative consequences of such use. The calculation of the cost of bringing the land plot to the state of maximum efficiency of use is carried out on the example of a land plot located in the Tyumen region.

**Ключевые слова:** государственная кадастровая оценка, кадастровая стоимость, земли сельскохозяйственного назначения, максимальная эффективность использования.

**Keywords:** state cadastral valuation, cadastral value, agricultural land, maximum efficiency of use.

### Введение

Из всех существующих категорий земель только земли сельскохозяйственного назначения непосредственно используются для выращивания продукции, являясь при этом природным ресурсом. В настоящее время особую актуальность приобрел вопрос о рациональном использовании территорий для осуществления сельскохозяйственного производства, а именно повышение экономической эффективности при экологическом приоритете. Необходимо учитывать, что особое свойство земли – ограниченность в пространстве, и для сохранения и обеспечения продуктивности почвы должны выполняться соответствующие мероприятия, в том числе и проведение государственной кадастровой оценки земельных участков земель сельскохозяйственного назначения в целях установления справедливого налога от кадастровой стоимости, учитывающей экономическую эффективность использования.

Сельскохозяйственное земле- и природопользование представляет собой сложную систему, которая включает в себя, с одной стороны, воздействие человека на почву, растительный покров, поверхностные воды, а с другой – реакцию природной системы на эти воздействия. Ухудшение экологических факторов в сельском хозяйстве отрицательно сказывается на экономике агропромышленного комплекса. Так, при низком плодородии почв требуется для получения единицы урожая гораздо больше затрат, чем при высоком. Это ведет к повышению себестоимости продукции; кроме того, в ряде случаев просто невозможна высокая продуктивность земли из-за плохой структуры почвы, связанной с засолением, заболачиванием, эрозией, загрязнением тяжелыми металлами и пестицидами. На ликвидацию негативных экологических последствий зачастую требуются огромные средства, значительно превосходящие затраты на поддержание и охрану окружающей среды. В результате снижаются производство продукции, доходность отдельных предприятий и отрасли в целом.

Во всем мире сельское хозяйство субсидируется из государственного бюджета, ему предоставляется множество налоговых и других льгот. Существующие объективные трудности аграрной экономики нашего государства, обусловленные ее спецификой, прежде всего связанной с сезонностью и большой зависимостью от природно-климатических условий, вынуждают Россию осуществлять меры государственной поддержки с учетом понимания того что бурно развивающееся сельскохозяйственное

производство способствует росту социально-экономического развития страны и ее регионов [1].

Активная деятельность государства по организации использования земель сельскохозяйственного назначения направлена на актуализацию действующей нормативно-правовой базы, создание единой федеральной информационной системы о землях сельскохозяйственного назначения, паспортизации участков, утверждение критериев ненадлежащего использования сельскохозяйственных земель, обеспечение защиты от необоснованного изменения вида разрешенного использования, что позволит выявить неиспользуемые и не пригодные для использования земли, обеспечить их экономически эффективное и устойчивое развитие [2].

Охрана земель тесно связана с понятием рациональности их использования, однако до сегодняшнего дня данное понятие законодательно не закреплено. В настоящее время выполнение требований по охране земель (особенно земель сельскохозяйственного назначения) возложено на собственников земли и одновременно предусматривается выполнение ими обязанностей по рациональному их использованию [3].

Следует согласиться с Бубновым Д. В., который в своей диссертационной работе сделал вывод о том, что наилучшим способом поддержания качества почв является совмещение экономических механизмов регулирования и экологизации землепользования, а приоритетным направлением политики государства следует считать проведение экологически ориентированной оценки земель сельскохозяйственного назначения. Корректно выполненная оценка с учетом почвенно-экологических характеристик способна решить ряд вышеперечисленных трудностей экологического и экономического характера в области сельскохозяйственного землепользования [4].

Актуальные вопросы проведения государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения и анализ методических подходов стали предметом многолетних исследований и опубликованы в научных трудах у таких отечественных ученых и практиков, как Б.Е. Бондарев, Д.С. Булгаков, А.А. Варламов, В.В. Вершинин, С.Н. Волков, А.Л. Иванов, И.И. Карманов, В.А. Махт, А.А. Мурашева, С.И. Носов, О.К. Оглезнев, Н.В. Осинцева, А.В. Пылаева, В.А. Руди, И.Ю. Савин, П.М. Сапожников, А.В. Севостьянов, О.А. Скуфинский, В.С. Столбов, С.А. Шаповалов, и др.

В центре внимания на протяжении многих лет остается разработка предложений по совершенствованию методических указаний по проведению государственной кадастровой оценки и анализ полученных результатов.

Основной результат государственной кадастровой оценки – кадастровая стоимость земельного участка – является базой для налогообложения, а наполнение бюджетов всех уровней связано с собираемостью земельного налога, справедливый размер которого способствует снижению социальной и экономической напряженности в обществе.

Таким образом, экономическая эффективность кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения состоит в пополнении бюджета муниципального

образования за счет налога и арендной платы [5]. Налоговые ставки для земель сельскохозяйственного назначения составляет 0,3%, что значительно ниже ставок, установленных для других категорий земель (1,5%), что позволяет собственнику земли обеспечивать максимальный экономический эффект при минимальном налогообложении.

Приведённые выше положения по необходимости и актуальности оценки земель сельскохозяйственного назначения, значимости этих земель для благосостояния государства и населения, обеспечение их рационального использования обусловили актуальность и своевременность научного исследования, целью которого является совершенствование положений методики государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения и обоснование расчета кадастровой стоимости с учетом затрат на приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования для реализации положений рационального землепользования.

### **Материалы и методы**

Объектом исследования являются земельные участки сельскохозяйственного назначения на территории Тюменской области. Площадь сельскохозяйственных угодий в составе данной категории земель занимает 2 920,4 тыс. га или 64,0 % земель категории сельскохозяйственного назначения. При этом площадь посевных культур в 2020 году составила 1029,6 тыс. га, в том числе под зерновыми и зернобобовыми культурами – 687,3 тыс. га. На долю пашни приходится 1208,9 тыс. га – это 31 % от площади земель сельскохозяйственного назначения.

Сельское хозяйство – одна из самых динамично развивающихся отраслей экономики Тюменской области. На протяжении ряда лет регион является неизменным лидером в Уральском федеральном округе по производству сельхозпродукции и полностью обеспечивает себя зерном, картофелем, молоком и яйцами. При этом почвенный покров области отличается большим разнообразием типов и видов почв, имеющих свои особенности по качеству и уровню естественного плодородия. В распределении почв по территории области ясно выражена широтная зональность, сменяющаяся с севера на юг.

По итогам 2020 года объем продукции сельского хозяйства Тюменской области составил 23,4 млрд рублей, индекс производства – 101 процент к 2019 года. В Тюменской области сельскохозяйственную деятельность осуществляют 647 сельскохозяйственных организаций, 46 крестьянских (фермерских) хозяйств, 854 индивидуальных предпринимателей, 190 тысяч личных подсобных хозяйств, более 388 предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности.

Важнейшей составляющей экономического механизма регулирования земельных отношений, вовлечение в оборот земельных участков земель сельскохозяйственного назначения является государственная кадастровая оценка земель, как комплекс правовых, административных и технических мероприятий, направленных на установление кадастровой стоимости земельных участков, учтенных в едином государственном реестре

недвижимости (ЕГРН) для закрепления платности использования земель в форме земельного налога и арендной платы [6].

По итогам определения кадастровой стоимости в 2020 году ГБУ ТО «Центр кадастровой оценки и хранения учетно-технической документации» подготовлены промежуточные отчетные документы о результатах определения кадастровой стоимости земельных участков, входящих в состав земель сельскохозяйственного назначения. На территории Тюменской области проведена государственная кадастровая оценка 102 843 земельных участков с учетом особенностей сельскохозяйственного и агроклиматического районирования территории.

Порядок проведения государственной кадастровой оценки включает совокупность следующих действий: 1) принятие решения о проведении государственной кадастровой оценки; 2) определение кадастровой стоимости и составление отчета об итогах государственной кадастровой оценки; 3) утверждение результатов определения кадастровой стоимости [7].

Определение кадастровой стоимости земельных участков сельскохозяйственного назначения, отнесенных к сегменту «сельскохозяйственное использование», код расчета 01:010; 01:020; 01:030; 01:031; 01:032; 01:040; 01:041; 01:042; 01:050; 01:051; 01:052; 01:053; 01:054; 01:060; 01:070; 01:080; 01:081; 01:082; 01:083; 01:084; 01:085; 01:086; 01:120; 01:121; 01:130; 01:131; 01:140; 01:141; 01:142; 01:160; 01:170; 01:171; 02:012; 02:015; 02:022; 02:033 выполнено методом капитализации земельной ренты, при котором учитывается валовый доход, затраты на возделывание и уборку сельскохозяйственной продукции, нормативная урожайность и поправочные коэффициенты на свойства почвы.

Кадастровая стоимость земельных участков, отнесенных к сегменту «сельскохозяйственное использование» определяется по формуле:

$$КС ЗУ = \frac{Y_{нз} \cdot K_n \cdot AP}{AP_б \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4} \cdot Ц - З_s \quad (1)$$

где:

КС ЗУ – кадастровая стоимость земельных участков, отнесенных к сегменту «сельскохозяйственное использование»;

$Y_{нз}$  – нормативная урожайность (ц/га) зерновых культур на эталонной почве (33,2 ц/га);

$K_n$  – коэффициент пересчета на уровень урожайности при интенсивной технологии возделывания (1,4);

AP – величина местного агроэкологического потенциала для зерновых культур;

$AP_б$  – базовое значение агроэкологического потенциала для зерновых культур (10);

$K_1$ - $K_4$  — поправочные коэффициенты:

$K_1$  – содержание гумуса в пахотном слое;

$K_2$  – мощность гумусового горизонта;

$K_3$  – содержание физической глины в пахотном слое;

$K_4$  – негативные свойства почв;

$C$  – прогнозируемая цена реализации продукции оценочной культуры по субъекту РФ, руб/ц;

$Z_b$  – затрат на возделывание и уборку сельскохозяйственной продукции;

$C_k$  – коэффициент капитализации.

Значение поправочных коэффициентов  $K_1$ - $K_3$  определяются с использованием данных о почвенных характеристиках, представленных в Едином государственном реестре почвенных ресурсов России, наиболее значимыми при определении кадастровой стоимости можно считать содержание гумуса, мощность гумусового горизонта и наличие физической глины в пахотном слое.

При расчете значения кадастровой стоимости земельных участков, отнесенных к сегменту «сельскохозяйственное использование» коэффициент  $K_4$ , отражающий негативные свойства почв, был принят равным 1, по причине отсутствия точной информации для каждой агроклиматической подзоны, что по мнению авторов статьи абсолютно недопустимо, т.к. значительно искажает кадастровую стоимость земельных участков.

При определении ценообразующих факторов, ввиду отсутствия полных и достоверных данных на дату проведения оценки, гранулометрический состав почв (механический состав), наличие и степень изрезанности рельефом, каменистость, засоление, солонцеватость, переувлажнение, солонцы по мощности надсолонцового горизонта, карбонатность, уплотнение, пестрота почвенного покрова в отношении каждого конкретного участка не учитывались.

Для определения затрат на возделывание и уборку сельскохозяйственной продукции были использованы только сведения предыдущего тура государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения, а технологические карты не применялись, что также повлияло на результаты оценки.

Для расчетов было принято среднее значение коэффициента капитализации 12,85%, сложившееся из среднего значения коэффициентов капитализации на земельные участки под пашню, кормовые угодья, многолетние насаждения и залежи. Прогнозируемая цена реализации каждой сельскохозяйственной культуры, возможной к выращиванию на территории Тюменской области, определялась на основании статистической информации.

Исходя из вышеперечисленных показателей, необходимых для определения кадастровой стоимости, следует отметить значительную их усредненность по субъекту, при том, что кадастровая оценка проводится в отношении каждого земельного участка, учтенного в ЕГРН.

В 2018 – 2020 годах кроме Тюменской области еще в 20 субъектах Российской Федерации проведена государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения по новой Методике и в ходе выполнения работ возникли существенные

проблемы, отмеченные П. М. Сапожниковым, В. А. Махтом, В. А. Руди и другими учеными и практиками: отсутствует почвенно-картографический материал, не закреплено методически утверждение о нецелесообразности разделения площадей в пределах границ земельного участка по видам разрешенного использования; методически не закреплено включение в оценку залежей, в силу отсутствия в перечне информации об использовании сельскохозяйственных угодий; определение минимальных показателей кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий, определенные как затраты на межевание земель в субъекте РФ, требуют конкретики для Северных регионов, где затраты на межевание превышают средние показатели кадастровой стоимости по муниципальным районам [8,9].

По нашему мнению, кроме отмеченных выше проблем, не учтена экологическая составляющая, отражающая качественные характеристики земельного участка сельскохозяйственного назначения (степень развития негативных процессов, таких как эрозия, опустынивание, заболоченность, переувлажнение, загрязнение) и регламентирующая необходимость улучшать и восстанавливать природное плодородие земельных участков, мотивировать собственников к их улучшению. Для этого авторами предлагается рассчитать экономический эквивалент восстановления и улучшения плодородия, как затраты на приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования, направленных на ликвидацию последствий нерационального использования земельных участков и негативных последствий такого использования.

Методику расчета экологической составляющей можно представить в виде последовательного выполнения следующих этапов [1,2,3]:

1 этап. На этом (подготовительном) этапе путем натуральных или камеральных обследований выявляются земельные участки сельскохозяйственного назначения или их части, нуждающиеся в приведении в состояние максимальной эффективности использования. Следует предусмотреть два основных способа выявления земельных участков: в результате проведения мониторинга состояния земель или заявительный способ, путем заполнения декларации правообладателем земельного участка.

2 этап. Разработка плана мероприятий по приведению земель в состояние максимальной эффективности использования. Определение степени влияния каждого негативного процесса, установление причин, вызвавших нарушения, определение процента снижения плодородия почв и увеличения затрат на регулярное поддержание плодородных свойств почвы.

3 этап. Сбор актуальной финансовой информации для расчета затрат на приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования. Анализ информации о стоимости семян, органических и минеральных удобрений, стоимость механической обработки почвы. Для получения правильного результата целесообразно использовать информацию из сводных отчетов о финансово-экономическом состоянии агропромышленного комплекса района, данные Федеральной службы государственной

статистики, налоговой инспекции и другие статистические показатели, актуальные в текущем году [4,5,6].

4 этап. Расчет затрат на приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования, как экологической составляющей в составе кадастровой стоимости, по формулам, предлагаемой авторами статьи.

Расчет затрат следует осуществлять путём сложения затрат на восстановление и улучшение плодородия, упущенной выгоды и затрат на проведение агрохимического обследования по формуле:

$$Z_{эф} = Z_{в\text{у}} + UB + Z_{об} \quad (2)$$

где:

$Z_{эф}$  – затраты на приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования, руб.;

$Z_{в\text{у}}$  – затрат на восстановление и улучшение плодородия, руб.;

$UB$  – упущенная выгода, руб.;

$Z_{об}$  – затраты на проведение агрохимического обследования, руб.;

Затраты на восстановление и улучшение плодородия складываются из расходов на повышение качества почв и рассчитываются по формуле:

$$Z_{в\text{у}} = (H_{с} \cdot Ц_{с} + H_{у} \cdot Ц_{у} + C_{об}) \cdot S \quad (3)$$

где:

$Z_{в\text{у}}$  – сложения затрат на восстановление и улучшение плодородия;

$Ц_{с}$  – цена семян, руб./т;

$H_{в}$  – рекомендуемая норма высева семя, т/га;

$Ц_{у}$  – цена удобрений (органических и минеральных), руб.;

$H_{у}$  – рекомендуемая норма внесения удобрений, кг/га;

$C_{об}$  – стоимость обработки почвы, которая определяется как затраты на обработку почвы исходя из технологии возделывания сельскохозяйственных культур, руб/га;

$S$  – площадь временно изымаемых земельных участков, га.

В связи с прекращением получения ежегодного дохода с временно изымаемых земельных участков или их части на предстоящий период, приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования, следует рассчитать размер упущенной выгоды по формуле:

$$UB = \frac{Y \cdot Ц \cdot K \cdot S}{\left(1 + \frac{P}{100}\right)} \quad (4)$$

где:

$UB$  — упущенная выгода, руб.;

$Y$  — средняя урожайность культуры по хозяйству за последние 5 лет, ц/га;

$C$  — цена одного центнера продукции на момент временного изъятия из оборота земельного участка, руб.;

$K$  — коэффициент, соответствующий продолжительности периода восстановления;

$P$  — ставка рефинансирования Центрального Банка РФ, %.

$S$  — площадь временно изымаемых земельных участков, га.

В таблице 1 приведены поправочные коэффициенты, учитывающие продолжительность периода восстановления плодородия земельного участка и коэффициенты пересчёта теряемого ежегодного дохода, величина которых увеличивается в зависимости от срока приведения земельного участка с состоянии максимальной эффективности использования.

Таблица 1. Продолжительность периода восстановления нарушенного производства

Продолжительность	Коэффициент	Продолжительность	Коэффициент	Продолжительность	Коэффициент	Продолжительность	Коэффициент
1 год	0,9	4 года	3,2	8-10 лет	5,6	21-25 лет	8,9
2 года	1,7	5 лет	3,8	11-15 лет	7,0	26-38 лет	9,3
3 года	2,5	6-7 лет	4,6	16-20 лет	8,2	31 и более	10

Для получения более точного значения упущенной выгоды на предстоящий период восстановления следует запрашивать у собственника и использовать данные о фактическом объеме производства за 5 лет по ценам, действующим на момент временного изъятия земельных участков из оборота.

Норма высева семян многолетних трав принимается согласно научно обоснованной зональной системе земледелия Тюменской области. При составлении состава травосмеси учитываются природно-климатические условия, месторасположение участка и видовой состав естественного растительного покрова (карта растительности). Норма внесения органических удобрений определяется расчетным путем с учетом потери гумуса при перемещении, планировочных работах и хранении плодородного слоя почвы. Норма внесения минеральных удобрений принимается из учета 4-5 ц/га, что составляет увеличение в 1,5-2 раза по сравнению с принятой научно обоснованной системой земледелия при выращивании сельскохозяйственных культур на ненарушенных почвах. Стоимость семян многолетних трав, минеральных, органических удобрений принимается по прейскуранту завода-изготовителя по рыночной цене, сложившейся на год проведения оценки [7,8,9].

В состав комплексного агрохимического обследования почв следует включать микробиологические, химические и паразитарные исследования, затраты на проведение которых следует уточнять в специализированных лабораториях.

Таким образом, формула расчета кадастровой стоимости земельных участков, отнесенных к сегменту «сельскохозяйственное использование» с учетом экологической составляющей будет иметь вид:

$$KC \text{ } 3Y = \frac{\frac{Y_{\text{нз}} \cdot K_n \cdot AP}{AP_{\text{с}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4} \cdot \text{Ц} - 3_{\text{с}} - ((H_{\text{с}} \cdot \text{Ц}_{\text{с}} + H_y \cdot \text{Ц}_y + C_{\text{с}}) \cdot S + YB = \frac{Y \cdot \text{Ц} \cdot K \cdot S}{(1 + \frac{P}{100})}}{C_x} \quad (5)$$

Для проведения исследования применялись научные методы: расчетно-графический, аналитический, конструктивный, метод анализа. Разработанные выше методические положения, формула для расчета кадастровой стоимости и научные методы исследования позволили выполнить расчеты для конкретного земельного участка земель сельскохозяйственного назначения [10,11,12].

### Результаты и обсуждение

Апробирование приведенной выше методики проведено на земельном участке акционерного общества «Альпсоюз», с кадастровым номером 72:22:0815001:700, расположенном в Ярковском районе Тюменской области на площади 880 686 кв. м (880 га), в составе которых выявлено 135 га активно используемой пашни, которые предлагается временно изъять из оборота для приведения в состояние максимальной эффективности. На земельный участок ООО «Альпсоюз» зарегистрировано право собственности, категория земель – земли сельскохозяйственного назначения; вид разрешенного использования – для сельскохозяйственного производства, а именно: производство и реализация семян сельскохозяйственных культур; кадастровая стоимость — 8 633 600 руб.; кадастровая стоимость 1 кв.м. – 9,80 руб/кв.м. Местоположение земельного участка на публичной карте Росреестра и план земельного участка показаны на рисунке 1.



Рисунок 1 – Местоположение и конфигурация границ земельного участка с кадастровым номером 72:22:0815001:700

Анализ землепользования показал, что на земельном участке наблюдаются следующие негативные процессы: в очень сильной степени проявляется подтопление, в сильной степени — переувлажнение, в средней степени – заболоченность и эрозия. Развитие этих негативных процессов ведет к уменьшению плодородия почв на 33 %, 21 %, 13% и 12% соответственно. С уменьшением плодородия связано увеличение удельных

затрат на поддержание плодородия почв, которое составляет 20 %, 18 %, 15 % и 12 % соответственно.

Более подробно значения степени влияния негативного техногенного воздействия приведены в таблице 2.

Таблица 2. Определение степени влияния негативного техногенного воздействия

Факторы, негативного влияния	Степень развития негативного процесса	Процент уменьшения плодородия почв	Процент увеличения удельных затрат на поддержание плодородия почв
Эрозия	средняя	21	18
Опустынивание	слабая	6	1
Подтопление	очень сильная	33	20
Заболоченность	средняя	12	12
Переувлажнение	сильная	13	15
Степень загрязнения	слабая	5	6
Наличие земель, подвергшихся радиоактивному загрязнению	слабая	7	6
Наличие земель, загрязненных нефтью и нефтепродуктами	слабая	4	3
Наличие земель, загрязненных тяжелыми металлами	слабая	10	7
Наличие земель, подверженных иным негативным процессам	слабая	1	4

Расчет затраты на приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования проведен для восстановления пашни многолетними травами и представлен в таблице 3.

Таблица 3. Расчет приведения земельного участка в состояние максимальной эффективности использования

Характеристика	Информация	
$Z_{об}$ – затраты на проведение агрохимического обследования, руб.	7458	
$C_c$ — цена семян, руб./т	Семена горчицы: 60 000	
$N_v$ — рекомендуемая норма высева семян, т/га	0,2	
$C_y$ — цена удобрений (органических и минеральных), руб.	Минеральные: 27 000 Органические удобрения на основе куриного помета: 3 500	
$N_y$ — рекомендуемая норма внесения удобрений, т/га	0,4	
$C_{об}$ — стоимость обработки почвы, руб./га	Оплата труда	1 230,8
	Вспашка земли трактором	2 357,7
	Горюче-смазочные материалы	1 357,6
	Амортизация и текущий ремонт	3 524,8
	Прочие затраты	563,2
	Общие затраты	9 034,1
$Z_{vy}$ – на восстановление и улучшение плодородия, руб.	758 532,4	
$S$ – площадь временно изымаемых земельных участков, га	135	
$Y$ — средняя урожайность культуры по хозяйству за последние 5 лет, ц/га	41,1 ц/га	
$C$ — цена одного центнера продукции на момент временного изъятия из оборота земельного участка, руб.	1 550 на 04.20.2021	
$P$ — ставка рефинансирования Центрального Банка РФ, %	4,5 на 04.03.2021	
$УВ$ — упущенная выгода, руб.	103 883,5	
$Z_{эф}$ - затраты на приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования, руб.	862 415,9	
Кадастровая стоимость земельного участка текущая, руб.	8 633 600	
Кадастровая стоимость земельного участка, с учетом затрат на приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования, руб.	7 771 184,1	

Восстановление утраченного плодородия пахотных угодий рекомендуется по системе сидерального пара. Минимальный срок восстановления пашни составляет 2 года, на первом году следует предусмотреть мероприятия по внесению органических и минеральных удобрений, посев сидератов, на втором год восстановления сидераты запахивают, способствуя улучшению механической структуры и накоплению азота и других микроэлементов в почве. В зимний период следует предусмотреть работы по снегозадержанию путем укладки валков через 10 м.

### Выводы

Приведённые выше расчеты учета затрат на приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования при расчете кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения, значимость этих земель для

благополучия государства и населения, обеспечение устойчивого и рационального землепользования посредством улучшения их природного потенциала обусловили актуальность и своевременность научного исследования.

Предложенная авторами методика расчета экологической составляющей позволит скорректировать кадастровую стоимость земельного участка земель сельскохозяйственного назначения, а, следовательно, и размер земельного налога.

Следует отметить, что отсутствует четкое законодательное регулирование отношений связанных с восполнением потерь земель сельскохозяйственного назначения находящихся в сельскохозяйственном производстве, изъятых и используемых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства в части компенсации затрат, не предусматривается комплекс мер по восстановлению земель сельскохозяйственного назначения и их качества. Для этого необходимо на законодательном уровне провести ряд положений, касающихся регулирования отношений по использованию земель сельскохозяйственного назначения, а именно: предусмотреть компенсацию затрат на улучшение и восстановление плодородия, в том числе из госбюджета, государственную поддержку возмещения затрат по вводу земель в хозяйственный оборот.

Актуализированную информацию о качественных характеристиках земельных участков земель сельскохозяйственного назначения по результатам подготовительного этапа по расчету экологической составляющей вносить в ЕГРН и использовать при проведении государственной кадастровой оценки, а в случае вступления в силу законопроекта «О землеустройстве» обеспечить использование сельскохозяйственного регламента для разработки предложений по улучшению состояния земель.

#### Список литературы

1. Zotikov N., Savderova A. and Lyubovtseva E. Improving taxation of agricultural production as a factor of successful development of the agricultural sector in Russia // IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci., 2020. № 579, doi:10.1088/1755-1315/579/1/012139
2. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения российской федерации 2019
3. Бухтояров Н.И., Князев Б.Е. Теоретические и практические аспекты повышения рациональности использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения // Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I. 2018. № 2 (7). С. 26-32
4. Бубнов Д. В. Рациональное использование земельных ресурсов как фактор устойчивого развития региона // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук Волгоград – 2014
5. Избранные проблемы и перспективные вопросы землеустройства, кадастров и развития территорий – 2017: монография / колл. авторов; под общ. ред. А.П.Сизова. – Москва: Изд-во «Русайнс». – 2018. – 262 с.

6. Волков С. Н., Липски С. А. Особенности правового регулирования земельных отношений в АПК в современных условиях и первоочередные землеустроительные меры по реализации соответствующих законодательных норм. // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, 2018. № 4, С. 5-10.
7. О государственной кадастровой оценке: федеральный закон от 03.07.2016 № 237-ФЗ – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 19.03.2021). – Текст электронный.
8. Сапожников П. М. Основные проблемы при проведении государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2019. № 12 (219), с. 111-115.
9. Махт В. А., Руди В. А., Осинцева Н.В. Учет и оценка сельскохозяйственных земель по качеству и видам использования: монография // Омск: Издательский центр КАН, 2018. – 72 с.
10. Направления эффективного использования земельного фонда на примере аббатского района Тюменской области Кряхтунов А.В., Черных Е.Г., Богданова О.В. Естественные и технические науки. 2018. № 5 (119). С. 129-132
11. Кряхтунов А.В., Пелымская О.В., Черных Е.Г. Роль градостроительной и землеустроительной документации в предоставлении земельных участков для строительства». — Российский научный журнал «Казанская наука». №12 2016г. — Казань: Изд-во Казанский Издательский Дом, 2016. — 214с
12. Пелымская, О. В., Кравченко, Е. Г., Кряхтунов, А. В. Особенности оформления линейных объектов — кабельных линий электропередачи на примере города Тюмени // Современные проблемы науки и образования, 2014, № 4.

**Экономическое обоснование эффективности функционирования мелиоративной системы регионального значения**

**Economic justification of the effectiveness of the reclamation system of regional significance**



УДК 330.3: 338.43:631.6

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10178

**Гилёва Лариса Николаевна,**

*кандидат географических наук, доцент кафедры землеустройства землеустроительного факультета Омского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина (Омский ГАУ), 644008, Россия, г. Омск, Институтская площадь, 1*

**Подрядчикова Екатерина Дмитриевна,**

*кандидат технических наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Giljova L.N.,**

*giljovaln@mail.ru*

**Podrjadchikova E.D.,**

*podrjadchikovaed@tyuiu.ru*

**Аннотация.** В статье освещены проблемы обеспечения рационального использования земель сельскохозяйственного назначения посредством формирования землепользования под мелиоративную систему регионального значения. Обозначена необходимость землеустроительных и кадастровых работ по формированию землепользований и разработке проектной документации с учётом актуальной нормативно-законодательной базы. Проведены расчеты и представлено экономическое обоснование эффективности функционирования мелиоративной системы в сформированных границах землепользования.

**Summary.** The article highlights the problems of ensuring the rational use of agricultural land through the formation of land use under the reclamation system of regional significance. The necessity of land management and cadastral works on the formation of land use and the development of project documentation, taking into account the current regulatory and legislative framework, is indicated. The calculations are carried out and the economic justification of the efficiency of the functioning of the reclamation system in the formed boundaries of land use is presented.

**Ключевые слова:** земли сельскохозяйственного назначения, мелиоративная система, рациональное использование, осушение, деградация, экономическая эффективность, проектная документация.

**Keywords:** agricultural land, reclamation system, rational use, drainage, degradation, economic efficiency, project documentation.

### Введение

Для поддержания устойчивого и эффективного сельскохозяйственного землепользования необходимо обеспечить сохранение площадей сельскохозяйственных угодий, повышение их плодородия, соблюдение требований законодательства по их целевому использованию, что возможно при организации рационального использования земель, в результате которого достигается максимальный экономический эффект сельскохозяйственного производства.

Земельный кодекс РФ провозглашает особый статус земель сельскохозяйственного назначения: они имеют приоритет в использовании и подлежат особой охране [1]. В то же время, современная практика сельскохозяйственного землепользования свидетельствует о низком уровне эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения, что обуславливает появление негативных последствий экологического, экономического и социального характера. В частности, процессы деградации земель сельскохозяйственного назначения, снижение содержания гумуса, отсутствие мероприятий по улучшению состояния земель, создают угрозу продуктивному потенциалу, как земельного фонда, так и в целом продовольственной безопасности страны.

Сохранение плодородия сельскохозяйственных угодий — критически важный фактор существования человеческого общества и одновременно политическая, экономическая, социальная и экологическая проблема мирового масштаба. В сельском хозяйстве рациональное использование земли обеспечивается посредством повышения плодородия, проведения мелиоративных мероприятий, создания крупных массивов пашни, для экономически оправданного использования техники, трудовых и материальных ресурсов.

В условиях современного землепользования, направленного на обеспечение рационального использования земель и устойчивого развития сельского хозяйства, особую роль приобретают мелиоративные мероприятия по предотвращению негативных процессов, в том числе осушения земель, что требует как землеустроительного обеспечения, в части разработки проектов планировки и межевания земель, так и экономического обоснования эффективности функционирования земельно-имущественного комплекса мелиоративной системы. Проблемными являются и вопросы, затрагивающие определение правового режима и управления мелиорируемых земель [2].

На обеспечение рационального использования земли, и в первую очередь земель сельскохозяйственного назначения, направлены землеустроительные мероприятия по образованию землепользований в процессе межхозяйственного (территориального)

землеустройства и обеспечение рационального внутривладельческого обустройства землепользований в сформированных границах [3,4].

Вопросам рационализации землепользования и землеустройства на землях сельскохозяйственного назначения посвящены труды многих ученых и практиков-землеустроителей, и обобщая их научный и производственный опыт, сформированы требования, учитывающиеся при образовании сельскохозяйственных землепользований, представленные на рисунке 1.

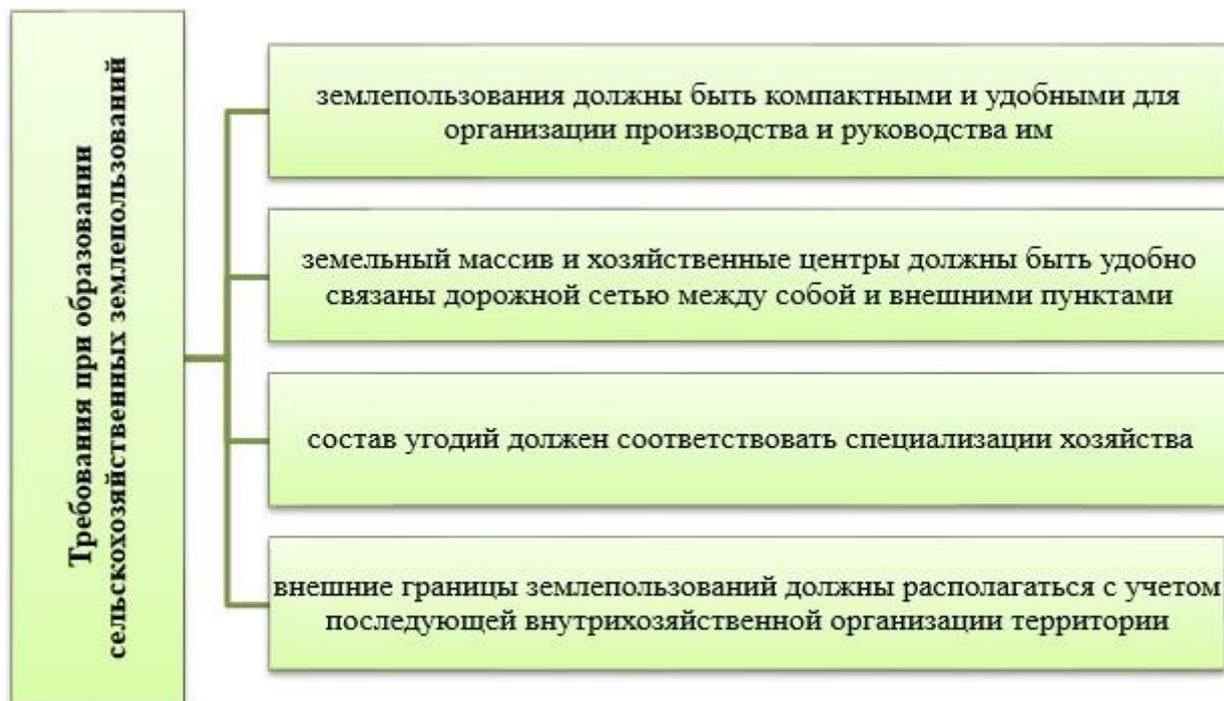


Рисунок 1. Требования при образовании сельскохозяйственных землепользований

Результатом землеустроительных мероприятий по формированию (образованию) сельскохозяйственного землепользования является научно-обоснованный проект, содержащий экологически, экономически, социально обоснованные, отвечающие земельному законодательству и технически оформленные предложения по совершенствованию свойств земли, системы организации её использования, представленный в виде картографических материалов [5,6].

Взаимосвязь землеустроительной, кадастровой и градостроительной деятельности по обеспечению образования землепользования представлена в виде блок – схемы на рисунке 2.

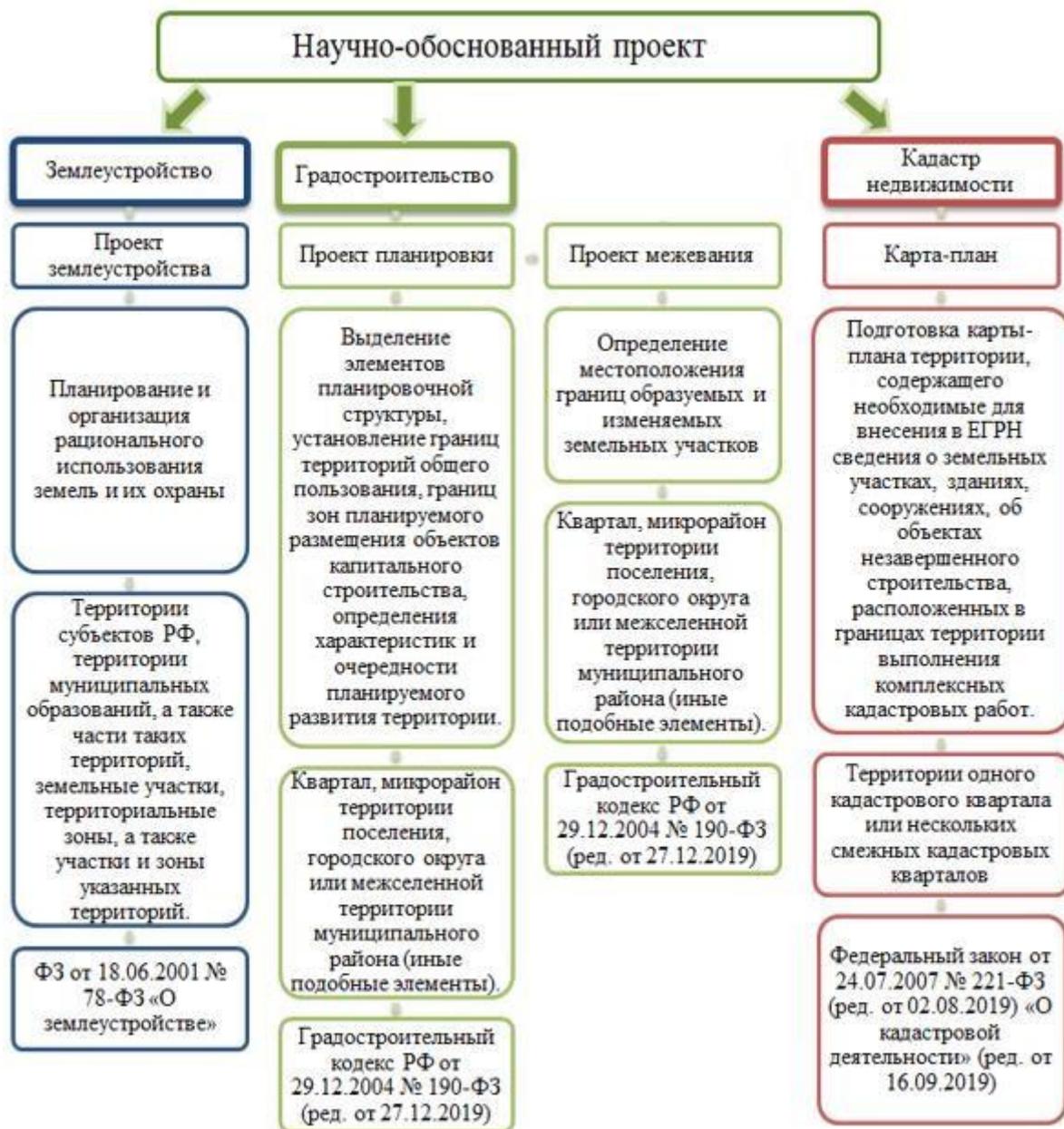


Рисунок 2. Блок - схема по обеспечению образования землепользования

Результаты научных исследований по обеспечению эффективного развития сельскохозяйственного землепользования, накопленный научный и производственный опыт ученых-практиков, кадастровых инженеров и практиков-землеустроителей положены в основу нашего исследования, целью которого является формирование землепользования межрегиональной мелиоративной системы на территории Армизонского и Голышмановского муниципальных районов Тюменской области и экономическое обоснование эффективности её функционирования.

Для реализации цели исследования были поставлены следующие задачи: 1) проанализировать современное состояние территории проектирования; 2) сформировать землепользование под мелиоративную систему; 3) обосновать коммерческую и

общественную экономическую эффективность функционирования межхозяйственной мелиоративной системы.

### Объект исследования

Объектом исследования является территория размещения Кукушкинской межхозяйственной осушительной мелиоративной системы, расположенной на смежных землях Гольшмановского и Армизонского муниципальных районов Тюменской области.

Экспликация сельскохозяйственных угодий проектируемого землепользования осушительной мелиоративной системы представлена в таблице 1.

Таблица 1. Экспликация сельскохозяйственных угодий проектируемого землепользования

Категории земель	Общая площадь, га	Сельскохозяйственные угодья			Лесные площади	Под дорогами
		всего	сенокосы, в том числе			
			сенокосы чистые	сенокосы закустаренные		
Земли сельскохозяйственного назначения	508,00	360,66	184,20	176,46	110,55	36,79

Разнообразие факторов, влияющих на организацию территории и формирование новых землепользований, вызывает необходимость учета и анализа социально — экономических, природно — экологических и иных условий размещения объекта проектирования. В основу анализа землепользования планируемого размещения мелиоративной системы положен метод кластерного анализа с целью объективной оценки эффективности использования земли, выявления резервов для повышения результативности производства.

Анализируя социально — экономические условия Гольшмановского и Армизонского муниципальных районов Тюменской области следует отметить, что число официально зарегистрированных безработных составляет 20 % от трудоспособного населения, напряженность на рынке труда – 4 человека на одну вакансию. В экономическом развитии районов сельское хозяйство играет ведущую роль. Агропромышленный комплекс районов включает 34 сельскохозяйственных товаропроизводителя, 20 крестьянских фермерских хозяйств и индивидуальных предпринимателей, 3 потребительских обслуживающих кооператива и 2 потребительских кредитных кооперативов. В этих районах реализуются инвестиционные проекты агропромышленного комплекса Тюменской области: строительство молочной фермы на 1200 голов, двух ферм арочного типа на 250 голов маточного поголовья. Животноводство в районах представлено тремя категориями хозяйств: сельскохозяйственные производственные кооперативы, крестьянские фермерские хозяйства, личные подсобные хозяйства граждан и, учитывая важность местного производства продуктов животноводства, необходимо развивать кормовую базу,

организовать посеvy многолетних трав, бобовых культур, производство сенажа, силоса, сена. Основой экономического потенциала сельскохозяйственного производства является растениеводство: резерв в развитии сельского хозяйства — это более 67 тыс.га необрабатываемой земли, из них пашни 9 843 га, залежи – 569 га, сенокосов 26 527 га, пастбищ — 22 678 га.

Проведенный анализ социально – экономических условий района свидетельствует о необходимости развития сельскохозяйственного производства, его лидирующих отраслей для создания рабочих мест и обеспечения необходимого жизненного уровня населения, при том что в районах имеются благоприятные условия для интеграции процессов агропромышленного комплекса (АПК).

Анализ природно — экологических условий территории размещения объекта исследования связан с анализом природных условий и ресурсов, в том числе геоморфологических, в целях установления особенностей рельефа, степени расчленённости территории, уклонов поверхности, что позволит установить возможность и необходимость проектирования мелиоративной системы на исследуемой территории.

Местоположение проектируемой Кукушкинской межхозяйственной системы представлено на рисунке 3.



**Рисунок 3. Местоположение проектируемой Кукушкинской межхозяйственной системы**

Климатические особенности территории объекта проектирования определяются ее географическим положением и взаимодействием основных климатообразующих факторов — поступающей солнечной радиации, характера перемещения воздушных масс, термического режима и количества выпадающих осадков.

Проектируемая территория Кукушкинской мелиоративной системы находится на юге Западной Сибири, в пределах Ишимской равнины (междуречье Иртыша и Тобола) Западно-Сибирской низменности. Рельеф района равнинный, пологоволнистый. Исследуемый район характеризуется избыточным увлажнением — категория опасности процессов подтопления территории оценивается как опасная. Характерной чертой гидрографической сети является преобладание малых рек и озер, а также сильная заболоченность водосборов. На исследуемой территории преобладают болотные низинные торфяные.

Почвенная карта проектируемого землепользования представлена на рисунке 4.

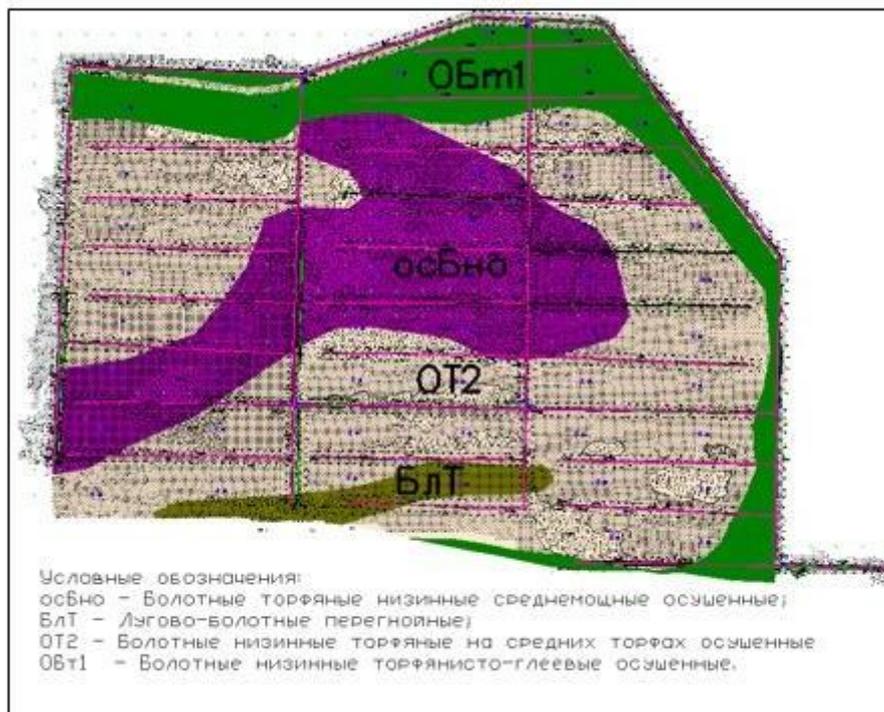


Рисунок 4. Почвенная карта проектируемого землепользования

В таблице 2 представлен список типов почв территории планируемого размещения мелиоративной системы, дано их процентное соотношение.

Таблица 2. Список типов почв территории планируемого размещения мелиоративной системы

Индекс	Наименование почв	Площадь, га	% от общей площади
ОБ <sup>т1</sup>	болотные низинные торфянисто-глеевые осушенные	79	16
осБ <sup>т1</sup> <sub>н</sub> О	болотные низинные торфяные среднечеткие осушенные	124	25
ОТ <sup>т2</sup>	болотные низинные торфяные на средних торфах осушенные	278	55
Б <sup>тл</sup>	Лугово-болотные перегнойные	27	4
Итого		508	100

Земли, занятые болотными низинными торфяными почвами, нуждаются в осушении. Использование в сельскохозяйственном обороте болотных почв возможно после проведения не только осушительных мероприятий, но и применения минеральных удобрений и высокого уровня агротехники.

**Методы проведения исследования.** В качестве основных методов в нашем исследовании применялись абстрактно-логический, прогнозный, картографический, расчетно-конструктивный, аналитический, статистический.

Проведенные социально-экономические и природно – экологические исследования территории показали, что существует необходимость формирования землепользования Кукушкинской осушительной мелиоративной системы, что обуславливается экономическими, экологическими и социальными причинами для обеспечения ведения эффективного сельскохозяйственного производства.

Для принятия организационно-хозяйственных и управленческих решений необходимо сформировать землепользование в определённых границах, с учётом существующих положений и норм права.

В основу разработки методики проектирования по образованию землепользования сельскохозяйственного назначения положен метод системного анализа, который заключается в целостном восприятии объекта исследования и всестороннем анализе связей между отдельными его элементами в системе взаимосвязей. Метод системного анализа основан на принципе поэтапности, включающего задачу, постановку научной гипотезы, всестороннее изучение территориальных систем, особенности размещения и развития производственных сил.

Методика проектирования по образованию землепользования сельскохозяйственного назначения представлена на рисунке 5.



**Рисунок 5. Методика проектирования по образованию землепользования сельскохозяйственного назначения**

В рамках научного исследования нами были выполнены расчёты экономической эффективности функционирования межхозяйственной мелиоративной осушительной системы с учетом сформированного землепользования.

#### **Результаты и обсуждение**

Для определения экономической эффективности землепользования Кукушкинской мелиоративной системы была рассчитана коммерческая и общественная эффективность функционирования мелиоративной системы регионального значения.

Оценка эффективности проектов мелиорации земель производится по приросту чистого дохода, представляющего разность сумм чистого дохода после и до проведения мелиоративных мероприятий.

Анализ экономической эффективности использования мелиорированных земель предполагает использование таких показателей как урожайность сельскохозяйственных культур, затраты труда на 1 тонну продукции, производственные затраты на 1 гектар и 1 тонну продукции, уровень рентабельности выращивания сельскохозяйственных культур на мелиорированных землях.

Определение экономической эффективности основывается на расчете прогнозных цен, оценке текущих издержек, а также на основе расчетов социальной эффективности мероприятий.

Для определения экономической эффективности необходимо учитывать расчеты капитальных и мелиоративно-эксплуатационных затрат, дополнительного чистого дохода и срока окупаемости капитальных затрат от реализации строительства и функционирования Кукушкинской межхозяйственной системы.

Необходимые строительные работы предусматриваются в производственно-финансовых планах за счёт операционных средств хозяйства.

Для определения суммы затрат необходимо учесть затраты на строительство и затраты на эксплуатацию. Затраты на строительство мелиоративных систем включают в себя стоимость элементов мелиоративной системы, стоимость строительно-монтажных работ, стоимость первичного окультуривания (вспашка, залужение) и стоимость культуртехнических работ. Сводная стоимость строительства Кукушкинской межхозяйственной мелиоративной системы регионального значения по состоянию на 01.01.2019 г определена в сумме 3 608,02 тыс. руб., в том числе строительно-монтажные работы в сумме 2 782,44 тыс. руб.

Мелиорация земель кроме строительства осушительных систем требует значительных мелиоративно-эксплуатационных затрат, связанных с амортизацией технических средств, их ремонтом и техническим обслуживанием.

Годовые мелиоративно-эксплуатационные затраты мелиоративной системы носят сезонный характер, обусловленный природными условиями и требованиями сельского хозяйства и включают следующие затраты:

- затраты на очистку территории под проектируемые каналы от наносов и сорной растительности;
- затраты эксплуатационного персонала;
- затраты на содержание штата;
- административно-хозяйственные и прочие расходы.

Годовые мелиоративно-эксплуатационные затраты в целом составляют 3 246,69 тыс. руб.

Совокупность различных видов затрат (материальных, трудовых, финансовых и других видов) на производство и продажу продукции в целом или ее отдельных частей определяют издержки.

Ежегодные издержки по элементам затрат на осушительной системе составили 11 797,923 тыс. руб.

Экономическая эффективность капитальных вложений определена по чистому доходу от продукции животноводства, получаемой за счет дополнительных кормов от мелиорации, к сумме затрат на мелиоративное строительство, сельскохозяйственное освоение, затрат на заработную плату сотрудникам и дополнительные фонды сельскохозяйственного назначения растениеводства.

Дополнительный чистый доход мелиорируемого землепользования определяет сумму накопленного за определенный срок денежного потока и представляет собой разницу

между стоимостью валовой продукции и ее себестоимостью, и рассчитывается по формуле:

$$\text{ДЧД} = \text{ВП} - \text{С} - \text{З}_г, \quad (1)$$

где:

ДЧД – дополнительный чистый доход, тыс.руб.;

ВП – стоимость валовой продукции, тыс. руб.;

С – себестоимость продукции;

З<sub>г</sub> – годовые затраты.

Стоимость продукции определена по закупочным ценам на молоко и мясо. Годовой расход кормов в расчёте на 1 условную голову крупно-рогатого скота составляет 37,59 ц.к.ед., стоимость 1 тонны мяса принята 200 тыс. руб., 1 литра молока – 25 руб.

Себестоимость продукции определена отношением суммы затрат и издержек на реализацию товара к объему продукции.

Сумма годовых затрат составила — 3 246,69 тыс. руб.

Показатели для расчета чистого дохода представлены в таблице 3.

Таблица 3. Показатели для расчета дополнительного чистого дохода

Показатели	Площадь, га	Валовый выход кормов, ц.к.ед.	Стоимость продукции, тыс.руб.	Себестоимость продукции, тыс.руб.	Годовые затраты
Многолетние и однолетние травы	453,91	18 496,35	-	-	
Под каналами и дорогами	54,09	-	-	-	
Итого	508,00	18 496,35	-	-	
Молоко, л	-	4 920	123,0	77,49	
Мясо, т	-	246 000	49 200,0	31 463,4	
Итого		250 920	49 323,0	31 540,89	
Всего	508,00	269 416,35	49 323,0	31 540,89	3 246,69

Дополнительный чистый доход при функционировании Кукушкинской межхозяйственной системы, рассчитанный как разность между стоимостью, себестоимостью продукции и годовыми затратами составит 14 535,42 тыс. руб.

Основными показателями экономической эффективности мелиоративных земель являются – коэффициент экономической эффективности и срок окупаемости.

Коэффициент экономической эффективности характеризует размер прироста чистой прибыли на 1 рубль капитальных вложений в мелиоративные мероприятия, поэтому в первую очередь проводят мероприятия дающие наибольшую прибыль, и, как следствие, имеющие наивысший коэффициент эффективности.

В качестве нормативного коэффициента экономической эффективности для сельскохозяйственных земель занятых сенокосами рекомендуется коэффициент 0,07.

Капитальные вложения признаются экономически эффективными, если полученные для них коэффициенты экономической эффективности после мелиорации не ниже нормативов для хозяйств соответствующей специализации [7,8,9,10].

Коэффициент экономической эффективности Кукушкинской межхозяйственной системы рассчитывается по формуле:

$$K_{эф} = \frac{\sum ДЧД}{К}, \quad (2)$$

где:

$K_{эф}$  — коэффициент экономической эффективности;

ДЧД — дополнительный чистый доход, руб;

К — сумма капитальных затрат, руб.

При этом сумма капитальных затрат состоит из стоимости строительства и суммы ежегодных издержек и составляет 37 821,40 тыс. руб.

Коэффициент экономической эффективности составляет 0,38 и при сопоставлении с нормативной величиной (0,07) признается по показателю выше.

Основной показатель экономической эффективности заключается в сроке окупаемости капитальных вложений на строительство мелиоративных систем и представляет собой отрезок времени, после которого доход от проекта становится равен сумме вложенных средств.

Срок окупаемости рассчитывается по формуле:

$$PP = \frac{K0}{ПЧсг}, \quad (3)$$

где:

PP — срок окупаемости выраженный в годах;

К0 — сумма вложенных средств;

ПЧсг — чистая прибыль в среднем за год.

С учетом того, что сумма капитальных затрат составляет 37 821,40 тыс. руб., чистая прибыль в среднем за год – 14 535,42 тыс. руб., срок окупаемости капитальных вложений составит 3 года.

Экономическая (коммерческая) эффективность проектных предложений образованного землепользования Кукушкинской мелиоративной системы представлена в таблице 4.

Таблица 4. Экономическая (коммерческая) эффективность проектных предложений

Показатели		Результат
Угодья		Сенокос
Площадь, кв.м.		508,00
Капитальные затраты, тыс. руб.	на 1га.	74,45
	всего	37 821,40
Стоимость продукции после улучшения, руб.		49 323,0
Мелиоративно-эксплуатационные затраты, тыс. руб.	на 1га.	6,39
	всего	3 246,69
Стоимость продукции до улучшения, руб.		29 593,8
Чистый доход		14 535,42
Срок окупаемости		3 года

В основу расчетов общественной (социально-экономической) эффективности Кукушкинской осушительной мелиоративной системы положены показатели уровня регистрируемой безработицы в Голышмановском и Армизонском районе – 96 человек и средняя величина пособия по безработице на 1 человека, которая составляет 10,5 тыс. руб [11,12,13].

Социально-экономический эффект, полученный в результате осуществления мелиоративных мероприятий выражается в экономии средств за счет сокращения выплат пособий по безработице:

$$Эс = К * ПБ, \quad (4)$$

где:

Эс – социально-экономический результат, достигаемый осуществлением мелиоративного мероприятия;

ПБ – годовая сумма пособия, выплачиваемая одному человеку по безработице;

К – количество человек, вовлекаемых в сельскохозяйственное производство в результате осуществления мелиоративного мероприятия.

Для квалифицированного обслуживания гидротехнических сооружений вводится в штат инженер – гидротехник, рабочие ремонтёры: водоприемники, сбросной канал обслуживается одним ремонтёром. Исходя из норм нагрузки для обслуживания Кукушкинской осушительной системы, общее количество дополнительно привлекаемых работников составит 4 человека, а социально-экономическая эффективность составит 504 тыс. руб. в год. При этом уровень безработицы сокращается на 1% в Голышмановском и Армизонском районе [14].

Показатели, отражающие экономическую коммерческую и общественную (социально-экономическую) эффективность представлены в таблице 5.

Таблица 5. Показатели экономической эффективности Кукушкинской межхозяйственной мелиоративной системы

Наименование показателя	Значение показателя
Площадь, га	508,00
в том числе:	
- сельскохозяйственные угодья (сенокосы)	453,91
- под каналами и дорогами	54,09
Стоимость продукции до улучшения, тыс. руб.	29 593,8
Стоимость строительства, тыс. руб.	26 023,48
Выплаты эксплуатационным работникам, тыс. руб.	2 152,65
Затраты на содержание штата, тыс. руб.	148,46
Амортизационные отчисления, тыс. руб.	989,41
Затраты на очистку территории под каналы, тыс. руб.	863,182
Административно-хозяйственные расходы и прочие затраты, тыс. руб.	82,4
Затраты на залужение, тыс. руб.	7 203,39
Затраты на уборку и приготовление кормов (руб./ц.к.ед.)	2 277,932
Годовые мелиоративно-эксплуатационные затраты, тыс. руб.	3 246,69
Ежегодные издержки, тыс. руб.	11 797,923
Стоимость продукции после улучшения, тыс. руб.	49 323,0
Дополнительный чистый доход тыс. руб.	14 535,42
Коэффициент экономической эффективности	0,38
Срок окупаемости, год	3
Средняя величина пособия по безработице, тыс. руб.	10,5
Количество дополнительно привлекаемых сотрудников	4
Оценка социально-экономической эффективности в год, тыс. руб.	504,0

Проведенные расчеты эффективности Кукушкинской мелиоративной системы свидетельствуют о её высокой коммерческой и социальной эффективности функционирования. В связи с этим, можно реализовать мелиоративные мероприятия получив при этом положительный экономический эффект в виде прибыли.

#### Область применения результатов

Результаты исследования в достаточной степени применимы в области землеустройства при проектировании землепользования мелиоративной системы, и для экономического обоснования необходимости формирования и функционирования такого землепользования.

#### Выводы

Результаты исследований показали что, в основе формирования сельскохозяйственного землепользования мелиоративной системы лежит научно-обоснованный проект, разработанный в соответствии с теоретическими и нормативно-законодательными положениями в рамках основных направлений современного землеустройства. Рациональное землепользование обеспечивается в том числе и посредством проведения мелиоративных мероприятий, экономический эффект от которых заключается в экономической эффективности (коммерческой и социальной). Эффективность функционирования Кукушкинской межхозяйственной осушительной мелиоративной системы признано экономически эффективным, срок окупаемости составит 3 года.

Список литературы

1. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. Балаева, Л. Г. Мелиорация и водное хозяйство: справочник [Текст] / Л. Г. Балаева. — Москва : Колос, 1992. — 344 с.
3. Гилёва, Л. Н. Эколого-хозяйственное обоснование рационального землепользования на территории Ямало-Ненецкого автономного округа : Автореф. дис. ... канд. геогр. наук / Л. Н. Гилёва. — Санкт-Петербург, 2015. — 22 с.
4. Волков, С. Н. Землеустройство. Теоретические основы землеустройства : учебник [Текст] / С. Н. Волков. — Москва : Колос, 2001. — 496 с.
5. Гарманов, В. В. Землеустроительное проектирование [Текст] / В. В. Гарманов. — Москва : Колос, 2016. — 253 с.
6. Сулин, М. А. Землеустройство сельскохозяйственных предприятий [Текст] / М. А. Сулин. — Санкт-Петербург : Лань, 2005. — 204с.
7. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов мелиорации сельскохозяйственных земель РД-АПК 300.01.003-03 от 01.02.2003 // КонсультантПлюс : [сайт]. — URL : <http://www.consultant.ru> (дата обращения 09.11.2019)
8. О мелиорации земель : федеральный закон № 4-ФЗ // КонсультантПлюс : [сайт]. — URL : <http://www.consultant.ru> (дата обращения 12.11.2019).
9. [Merkuryeva K.](#), [Kryakhtunov A.](#) Features of the integrated development of the territory of the settlement. — 2019. № 2. — pp. 1-7.
10. [Меркурьева К.П.](#) Особенности формирования и развития планировочного района на примере города Тюмени // Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования Электронный сборник статей по материалам XLIX студенческой международной научно-практической конференции. 2018. №14(49). С. 8-14.
11. Bogdanova, O.V., Chernykh, E.G., Kryakhtunov, A.V. Zonas naturales especialmente protegidas como objeto de actividad inversora // Revista ESPACIOS. — 2018. — Vol. 39 (Number 16). — P. 36. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n16/a18v39n16p36.pdf>
12. Абдразаков, Р. И. Многокритериальная экономико-математическая модель удовлетворенности спроса населения на мало-этажное жилищное строительство в регионе [Текст] / Р.И. Абдразаков, Е.Г. Кравченко.// УЭКС. -2012. -№40 (40). -С.94- 99.
13. Кравченко, Е. Г. Проблемы паковочных мест в жилых микрорайонах города Тюмени [Текст] / [Е. Г. Кравченко](#), [О. В. Пельмская](#)// Актуальные проблемы строительства, экологии и энергосбережения в условиях Западной Сибири: сборник материалов международной научно-практической конференции. — Тюмень, 2014. — С. 147-151
14. Воронин, А.В., Кравченко, Е.Г. Алгоритм разработки стратегии развития малоэтажного жилищного строительства (на примере Тюменской области). Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2012. № 3 (39). С. 9.

**Теоретические аспекты функционального зонирования территории исторического поселения**

**Theoretical aspects of functional zoning of the territory of a historical settlement**



УДК 332.3

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10180

**Кириллов Р.А.,**

*аспирант, ассистент кафедры Землепользования и кадастров ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, Москва, romone@yandex.ru*

**Kirillov R.A.,**

*the graduate student and the assistant of department of land use and cadastre of the State university on land use planning, Moscow, romone@yandex.ru*

*Научный руководитель **Варламов А.А.**, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор кафедры Землепользования и кадастров, Москва*

**Аннотация.** Проблемы охраны, сохранения и популяризации исторического наследия могут быть решены только в случае применения самых современных методов управления земельными ресурсами. Одной из составляющих такого управления является функциональное зонирование территории исторического поселения, при котором устанавливаются особые режимы использования объектов недвижимости и специальные градостроительные регламенты. В статье определены задачи функционального зонирования территории исторического поселения, а также выделены особенности такого вида зонирования.

**Summary.** Problems of protection, preservation and promotion of historical heritage can be solved only if the most modern methods of land management are applied. One of the components of such management is the functional zoning of the territory of a historical settlement, in which special modes of use of real estate objects and special urban planning regulations are established. The article defines the tasks of functional zoning of the territory of a historical settlement, and also highlights the features of this type of zoning.

**Ключевые слова:** объекты культурного наследия, исторические поселения, градостроительные регламенты, функциональное зонирование, зоны с особыми условиями использования территории.

**Keywords:** objects of cultural heritage, historical settlements, urban planning regulations, functional zoning, zones with special conditions for the use of the territory.

Одним из инструментов регулирования территориального развития является функциональное зонирование территории, для чего в качестве основных критериев

выделяются определенные функциональные зоны, их границы, а также различные режимы использования таких территорий.

Вопрос комплексного подхода при управлении земельными ресурсами исторических поселений подразумевает решение задач по совместному развитию социальной, культурной и экономической жизни, а также повышению эффективности управления развитием их территорий, в том числе в рамках формирования благоприятного имиджа территории и увеличение внутреннего и въездного туристских потоков.

При этом устанавливается определенный перечень требований по обеспечению современного комфорта при максимально возможном сохранении историко-архитектурной ценности структуры поселения, характера его застройки и архитектурного облика. Комплекс мер, направленных на сохранение и развитие исторических поселений, ориентирован на поиск и формирование определенных территориальных точек роста, необходимых для развития региона.

Функциональной зоной является территория в определенных границах, с однородным функциональным назначением и соответствующими ему режимами использования. Под функциональным назначением следует понимать преимущественный вид деятельности, характерный для данной территории. К задачам функционального зонирования территории исторического поселения можно отнести:

- определение типологии и количества функциональных зон, подлежащих выделению на территории исторического поселения;
- привязка определенных типов функциональных зон к конкретным элементам территории исторического поселения и расположенных на его территории памятниках истории и архитектуры и формирование ее перспективного функционального зонирования;
- разработка рекомендаций по оптимизации различных особых режимов использования как территории исторического поселения, так и составляющих его предмет охраны объектов культурного наследия.

Следуя тенденциям комплексности, междисциплинарности и развития информационных технологий заданные направления по сохранению и развитию исторических поселений отражают сложность практики использования и интерпретации культурного наследия, требующих не только управленческих навыков, но и историко-культурной компетентности.

Обеспечение комплексного подхода к сохранению историко-культурного наследия и облика исторических поселений потребует совершенствования организационных, экономических и правовых механизмов развития сферы культуры, в том числе: развития механизмов частно-государственного партнерства, культурно-познавательного туризма, событийных мероприятий, маркетинга и брендинга территорий; оптимизация местных, региональных, межрегиональных и федеральных каналов продвижения; создания

механизмов по ремонту фасадов зданий исторически ценных градоформирующих объектов, а также экономическим механизмам льготного кредитования бизнеса.

Применения функционального зонирования территории исторического поселения позволяет реализовать обозначенный выше перечень необходимых мероприятий. Исторические поселения являются опорными центрами географии культуры в регионах, обладающие огромной притягательностью, некоторые из них являются популярными центрами туризма, хранителями ценнейшего историко-культурного достояния страны.

Функционального зонирования территории исторического поселения позволяет установить назначение и виды использования территории за счет введения функциональных зон с указанием характеристик их планируемого развития, приведения в соответствие с функциональным зонированием структуры землепользования по границам, назначению и видам использования, формирования рекомендаций по выделению особо охраняемых территорий, выявления территориальных ресурсов и оптимальной инвестиционно-строительной стратегии развития территории исторического поселения, основанного на эффективном градостроительном использовании территории.

Основной сложностью внедрения функционального зонирования в регионах, где расположены исторические поселения, является наличие входящих в территорию исторических поселений в качестве составных частей различных видов объектов культурного наследия, а также иных составляющих предмет охраны исторического поселения объектов, и наличие у таких объектов зон с особыми режимами использования территории.

Высокий уровень сложности и многогранности урбанистической структуры исторического поселения связан с самобытностью населенного пункта и сохранившихся исторических, планировочных, объемно-пространственных и композиционных особенностях. Наряду с архитектурно-эстетическим обликом исторического поселения, также важно учитывать морфологические и функциональные структуры, и в каждом случае — уникальное историческое развитие, влияющее на выбор экономических и социальных приоритетов развития. В основе системы сохранения исторических поселений должны учитываться три принципа: территориальная целостность — сохранение в установленных границах; функциональность — поддержание их социокультурной значимости; экологичность — учет взаимоотношения с окружающей средой.

Данные поселения всегда являлись культурными центрами и узловыми элементами связи между аграрными зонами и ремесленно-промышленными центрами, зачастую единственно доступными для систематического посещения жителями прилегающих сельских территорий, а также центрами традиционных производств.

Одним из ключевых направлений деятельности органов Государственной власти является обеспечение доступности культуры, культурных ценностей для всех и каждого вне зависимости от места жительства людей, удаленности от крупных культурных центров страны.

Управление земельными ресурсами, в рамках которого и должно осуществляться функциональное зонирование территории исторического поселения, включает в себя определение предмета охраны, установление территории, а также установление требований к градостроительной, хозяйственной и иной деятельности в границах территории.

Согласно статье 59 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 N 73-ФЗ [3] историческим поселением являются включенные в перечень исторических поселений федерального значения или в перечень исторических поселений регионального значения населенный пункт или его часть, в границах которых расположены объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия и объекты, составляющие предмет охраны исторического поселения.

Однако, данное определение обуславливает наличие помимо объектов культурного наследия иных объектов, которые в совокупности с памятниками истории и архитектуры формируют предмет охраны исторического поселения. Наличие предмета охраны является ключевой особенностью исторического поселения от населенного пункта с расположенными на его территории объектами культурного наследия.

Предмет охраны исторического поселения включает в себя:

- 1) исторически ценные градоформирующие объекты – здания и сооружения, формирующие историческую застройку и объединенные в том числе масштабом, объемом, структурой, стилем, конструктивными материалами, цветовым решением и декоративными элементами;
- 2) планировочную структуру, включая ее элементы;
- 3) объемно-пространственную структуру;
- 4) композицию и силуэт застройки – соотношение вертикальных и горизонтальных доминант и акцентов;
- 5) соотношение между различными городскими пространствами (свободными, застроенными, озелененными);
- 6) композиционно-видовые связи (панорамы), соотношение природного и созданного человеком окружения.

На основе историко-архитектурных, историко-градостроительных, архивных и археологических исследований определяются предмет охраны исторического поселения. Предмет охраны исторического поселения утверждается уполномоченным органом государственной власти применительно к каждому историческому поселению и в него могут входить сохранившиеся или утраченные объекты культурного наследия, как внесенные в реестр, так и выявленные, границы зон охраны объектов культурного наследия, границы территорий объектов культурного наследия, точки (сектора) основных видовых раскрытий композиционно-видовых связей (панорам). Внесенные в предмет

охраны исторического поселения объекты отображаются в историко-культурном опорном плане.

Как и в случае объектов культурного наследия, для определения границ исторического поселения и однозначного их определения введено понятие территория исторического поселения – территория в границах соответствующего населенного пункта, признанного историческим. При этом территория исторического поселения может не совпадать с границами административно-территориального деления [3].

Также как и предмет охраны, границы территории исторического поселения определяются на основании историко-архитектурных, историко-градостроительных, архивных и археологических исследований. Материалов по обоснованию границ территории исторического поселения должны содержать:

- а) сведения о расположенных на территории исторического поселения объектах культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектах культурного наследия;
- б) характеристику застройки территории исторического поселения и перечень исторически ценных градоформирующих объектов;
- в) графический анализ сохранности планировочной структуры и ее элементов (уличной сети, районов, кварталов и их частей);
- г) показатели соотношения между городскими пространствами (свободными, застроенными, озелененными);
- д) анализ композиционно-видовых связей (панорам) [3].

Из описанного выше можно сделать следующие выводы – территория исторического поселения может включать в себя различные объекты недвижимого имущества, может не совпадать с границами населенных пунктов, территория устанавливается на основании материалов исследования, необходимых для определения предмета охраны исторического поселения и соответствующих границ территории.

В границах территории исторических поселений устанавливаются требования к градостроительной, хозяйственной и иной деятельности, направленные на обеспечение сохранности объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия, предмета охраны исторического поселения.

Неотъемлемой частью управления земельными ресурсами исторического поселения является регулирование градостроительной деятельности, осуществляемое органами местного самоуправления, а в субъектах Российской Федерации – городах федерального значения органами государственной власти субъектов Российской Федерации – городов федерального значения.

Регулирование градостроительной деятельности в историческом поселении включает в себя:

- 1) проведение анализа состояния территории исторического поселения, выявление проблем и определение направлений ее устойчивого развития с учетом обеспечения сохранности объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия, предмета охраны исторического поселения;
- 2) определение перечня мероприятий по устойчивому развитию территории исторического поселения;
- 3) разработку градостроительных регламентов, предусматривающих предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства, с учетом требований к сохранению планировочной структуры исторического поселения, размерам и пропорциям зданий и сооружений, использованию отдельных строительных материалов, цветовому решению, запрет или ограничение размещения автостоянок, рекламы и вывесок, другие ограничения, необходимые для обеспечения сохранности объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия, предмета охраны исторического поселения [3].

Также стоит учесть территориальные зоны, расположенные за границами территории исторического поселения и в границах которых находятся точки (сектора) основных видовых раскрытий композиционно-видовых связей (панорам), составляющих предмет охраны исторического поселения, для которых разрабатываются градостроительные регламенты.

Проекты генеральных планов, в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, подготовленные применительно к территориям исторических поселений подлежат обязательному согласованию с федеральным или региональным органом охраны объектов культурного наследия, в зависимости от значения поселения [2]. Предметом согласования таких проектов является соответствие указанных проектов утвержденному предмету охраны исторического поселения.

Установление требований к градостроительной, хозяйственной и иной деятельности влечет за собой установление в границах территории исторического поселения особых условий использования территорий, поэтому во избежание нарушения конституционного права на владение недвижимостью сведения о границах территории, об ограничениях использования объектов недвижимого имущества, находящихся в указанных границах, необходимо учитывать в едином государственном реестре недвижимости.

Функциональное зонирование территории исторического поселения должно отвечать требованиям действующей учетно-регистрационной системы, обеспечивать всеми необходимыми сведениями в рамках кадастрового и правового учета границ территории, который включает не только границы сформированной территории, но и все территориальное зонирование внутри этой территории, так как для каждой зоны устанавливаются свои требования к осуществлению деятельности, а также требования к

градостроительным регламентам [4]. Так как в историческое поселение входят различные объекты культурного наследия, для территории которых могут быть установлены зоны охраны, а также защитные зоны, стоит учитывать их при проведении работ по внесению сведений о территории исторического поселения в единый государственный реестр недвижимости и не допускать наложения и возникновения противоречий в зонах с установленными режимами использования.

Таким образом, при функциональном зонировании территории исторического поселения необходимо учитывать особый статус расположенных в границах такого поселения объектов, учитывать многообразие и особенности всех типов и видов входящих в границы территории исторического поселения объектов культурного наследия, а также памятников истории, архитектуры и археологии, компоновать семантическую и графическую составляющие таким образом, чтобы максимально обеспечить охрану, сохранение и вовлечение объектов культурного наследия, составляющих основу исторических поселений в хозяйственную и туристическую деятельность, формирование и установление территории и регламентов градостроительной деятельности в границах территории с определенным правовым статусом.

В последние десятилетия во всем мире, в том числе и в России, заметно меняются представления о методах и подходах к сохранению исторической городской среды. Появляется необходимость интеграции задач сохранения наследия в процессы городского развития и обновления.

Исторические поселения (малые города или значимые центры крупных городов) становятся теми социокультурными объектами, где происходит изучение и совместное формирование традиционных и инновационных форм культуры. Они являются сегодня своеобразными лабораториями сохранения и развития пространственной среды и отдельных сооружений, народных традиций, образа жизни городского и сельского населения и пр. То есть именно здесь происходит взаимодействие разных культур, и именно такие территории становятся наиболее притягательными для развития строительства, бизнеса, рекреации и туризма.

Неотъемлемой составляющей инструментария при формировании территории исторических поселений должно быть функциональное зонирование, позволяющее учесть все требования и регламенты, предъявляемые и устанавливаемые для территории исторических поселений, а также для территорий и зон с особыми режимами использования памятников истории, культуры и археологии с целью их охраны, сохранения и популяризации.

Использование функционального зонирования территории исторических поселений позволит утвердить регламенты правоотношений в градостроительстве, природопользовании, а также использовании объектов недвижимости.

Главной целью интеграция политики охраны и сохранения памятников истории, культуры и археологии в систему общей градостроительной политики развития

исторической городской среды является повышение качества жизни населения. Данные факторы неизбежно вызывают потребность в согласовании различных интересов (законодательства и практики, сохранения и развития, публичного и частного).

#### Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 21.10.2001, №136-ФЗ (ред. от 30.12.2015) // Информационно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Российская Федерация. Законы. О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 13.07.2015 г., N 218-ФЗ (ред. от 26.04.2016) // Информационно-правовая система «Консультант Плюс».
3. Российская Федерация. Законы. Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации [федер. закон: принят Гос. Думой 24 мая 2002 г.: по состоянию на 31.12.2017г.] / [Электронный ресурс]. Доступ из справ. - правовой системы «Консультант Плюс».
4. Galchenko, S.A., Komarov, S.I., Zhdanova, R.V., Kirillov R.A. Innovative approaches to the formation of an intellectual system of support of decision making during the solution of tasks of management of land resources // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/579/1/012149> (Elsevier SCOPUS)
5. Volkov S.N., Klyushin P.V., Shapovalov D.A., Shirokova V.A., Savinova S.V. Environmental problems of agricultural land use of agricultural land in the North Caucasus Federal District // International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM (см. в книгах). 2017. Т. 17. № 32. С. 209-216.
6. Варламов А.А., Гальченко С.А., Антропов Д.В. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами // Имущественные отношения в Российской Федерации. № 11. 2018
7. Варламов А.А., Гальченко С.А. Проблемы системы сельскохозяйственного землепользования в современной России // Аграрная Россия. № 11. 2018
8. Кириллов Р.А., Особенности управления земельными ресурсами исторических поселений // СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И КАДАСТРОВ. Материалы III международной межвузовской научно-практической конференции. 2019. С. 155-158.
9. Антропов, Д.В. Зоны с особыми условиями использования территорий объектов культурного наследия (памятников истории и культуры)/Д.В.Антропов // Проблемы и перспективы современного эффективного землепользования сб.научн.тр.-М.:ГУЗ, 2013.- 153 с.- С.48-53

Развитие системы инвентаризации земель в России

Development of the land inventory system in Russia



УДК 332.64:332.74

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10192

**Жданова Руслана Владимировна,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры землепользования и кадастров, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064, Россия, г. Москва, ул. Казакова, д. 15), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9069-1559>, [zhdanova1604@yandex.ru](mailto:zhdanova1604@yandex.ru)*

**Смирнова Марина Александровна,**

*кандидат экономических наук, доцент, декан факультета Кадастр недвижимости, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064, Россия, г. Москва, ул. Казакова, д.15), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0416-4008>, [smmarina@rambler.ru](mailto:smmarina@rambler.ru)*

**Рулева Наталья Петровна,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры землепользования и кадастров, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064, Россия, г. Москва, ул. Казакова, д.15), [na.ruleva@mail.ru](mailto:na.ruleva@mail.ru)*

**Ruslana V. Zdanova,**

*candidate of economic Sciences, associate Professor, associate Professor of the Department of land use and cadastres, State University of land management (105064, Russia, Moscow, Kazakova str., 15), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9069-1559>, [zhdanova1604@yandex.ru](mailto:zhdanova1604@yandex.ru)*

**Marina A. Smirnova,**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty of Real Estate Cadastre, State University of Land Management (105064, Russia, Moscow, Kazakova str., 15), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0416-4008> [smmarina@rambler.ru](mailto:smmarina@rambler.ru)*

**Natalia P. Ruleva,**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Land Use and Cadastre, State University of Land Management (105064, Russia, Moscow, Kazakova str., 15), [na.ruleva@mail.ru](mailto:na.ruleva@mail.ru)*

**Аннотация.** В статье авторами проведен анализ развития системы инвентаризации земель в России, ее основные задачи, основные этапы развития системы учета земель, формирование информационного обеспечения для управления сельским хозяйством, предпосылки необходимости учета земель, уделено внимание рассмотрению применения

космической информации при картографировании состояния земель, изучена работа по совершенствованию системы инвентаризации земель в современных условиях Черноземным институтом мониторинга земель и экосистем, которым были разработаны рекомендации по использованию космической фотоинформации для составления карт состояния земель.

**Summary.** In the article, the authors analyze the development of the land inventory system in Russia, its main tasks, the main stages of the development of the land accounting system, the formation of information support for agricultural management, the prerequisites for the need for land accounting, pay attention to the use of space information in mapping the state of land, study the work on improving the system of land inventory in modern conditions by the Chernozem Institute for Land and Ecosystem Monitoring, who developed recommendations for the use of space-based photoinformation for mapping the state of the earth.

**Ключевые слова:** система инвентаризации земель, опыт, земли сельскохозяйственного назначения, система учета земель, фотокарта, совершенствованию системы.

**Keywords:** land inventory system, experience, agricultural land, land accounting system, photo map, system improvement.

Земля в России является важнейшим стратегическим ресурсом государства, который требует адекватной государственной учетной системы.

Развитию системы инвентаризации земель в СССР было начато в 1919 году принятием Положения о социалистическом землеустройстве и о мерах перехода к социалистическому земледелию. Этим положением был определен круг землеустроительных обязанностей Земельных отделов. В перечень основных задач этих отделов входило:

- отграничение земель сельскохозяйственного назначения от земель прочих назначений;
- выделение из сельскохозяйственного фонда и тех земель, которые не подлежат распределению в единоличном землепользовании;
- уничтожение дальнеземелья, чересполосицы и т.п.;
- распределение сельскохозяйственного фонда между трудовым населением для ведения сельского хозяйства;
- отвод земли для других надобностей;
- производство изысканий в целях расширения сельскохозяйственного фонда;
- учет земельного фонда и земледельческого населения.

Развитие внутрихозяйственного землеустройства совхозов и колхозов вызвало необходимость создания новой планово-картографической основы специального сельскохозяйственного назначения. Это в свою очередь потребовало более точного учета земель на основе применения аэрофотосъемки. В начале тридцатых годов с этой целью было создано Управление сельскохозяйственных аэрофотосъемок Наркомзема РСФСР.

Характеризуя роль этого периода, следует отметить, что «Сельхозаэрофотосъемка» стала первой в мире организацией, которая освоила выпуск фотопланов и фотокарт

сельскохозяйственного назначения. В этом отношении СССР на три десятилетия опередил другие страны и приоритет нашего государства в изготовлении сельскохозяйственных фотопланов и фотокарт общепризнан.

По сравнению с традиционными картами и планами фотокарты имели огромную дополнительную информацию о состоянии земли, необходимую для управления сельским хозяйством. Это позволяет четко распознать и выделить сельскохозяйственного угодья, эрозионные земли и проследить динамику водной и ветровой эрозии, установить зоны засоленности пашни и других земельных угодий. С помощью фотокарты можно было определить контуры и состояние почвенного покрова и растительности, определить места избыточного переувлажнения земель, выявить мелкоконтурность полей, проследить за хозяйственной деятельностью человека на земле и иметь точную информацию об изменяющемся состоянии земель.

Следующим этапом развития системы учета земель стало Постановление Февральского Пленума ЦК ВКП(б) 1948 года, который обязал партийные и советские органы закончить введение севооборотов во всех колхозах и совхозах страны к концу первой пятилетки. В этой связи управления землеустройства перешли на изготовление уточненных фотосхем и трансформированных снимков в масштабе 1:10000, которые в более точной степени способствовали инвентаризации земель и использовались при введении севооборотов.

В 1954 г. вышло Постановление Совмина СССР № 2529 «О едином государственном учете земельного СССР», положившее основу системной инвентаризации земель в России. В нем было предусмотрено возложить на Министерство сельского хозяйства СССР, Министерства сельского хозяйства республик и областные (краевые) управления сельского хозяйства наряду с проведением землеустройства, сельскохозяйственных съемок и учета земель также проведение работ по составлению и изданию сельскохозяйственных карт, необходимых для планирования сельского хозяйства и учета земель, сосредоточив руководство указанными работами в управлениях землеустройства.

В шестидесятых годах прошлого века была осуществлена последующая работа по системной инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения. Выполнению этой работы способствовало принятие Советом Министров СССР постановление от 12.07.1962 года за № 730 «Об улучшении государственного учета земель и использования их в сельскохозяйственном производстве». В этом документе в частности отмечалось установить, что действительный прирост площадей пашни за счет освоения целинных и залежных земель, а также за счет площадей нового орошения и осушения может определяться только по данным государственного учета земель, проводимого на основе планово-картографического материала или контрольных обмеров на местности по состоянию на 1 ноября каждого года.

В семидесятых годах была осуществлена полная инвентаризация земель Нечерноземной зоны с определением их качественного состояния. В 1975 году на этой

территории был обновлен и откорректирован планово-картографический материал на площади 24,7 тыс. км<sup>2</sup>. Это территория таких стран как Бельгия, Дания, Греция и Нидерланды вместе взятые.

К 1981 году практически все угодья колхозов и совхозов страны имели картографическую основу, полученную с достаточно высокой степенью точности. В 1987 году была разработана «Инструкция о порядке проведения инвентаризации орошаемых и осушенных земель, оросительных и осушительных систем», в которой был представлен нормативный документ её проведения, где были определены цель, задачи, порядок инвентаризации земель.

В 1994 году, в связи с изменившейся экономической формацией и появлением многочисленных собственников, Роскомземом, Объединением РосНИИземпроект, ЦЧОНИИгипрозем были разработаны Методические указания по инвентаризации земель с целью выявления возможностей дополнительного наделения граждан земельными участками. В документе предусмотрена методика инвентаризации, по которой впоследствии осуществлялась эта работа. Она включала следующие этапы:

- общие положения,
- подготовительная работа,
- обследовательские работы,
- обработка материалов инвентаризации,
- изготовление материалов инвентаризации и их выдача.

В 1996 г. была осуществлена работа по совершенствованию системы инвентаризации земель в современных условиях Черноземным институтом мониторинга земель и экосистем, который разработал рекомендации по использованию космической фотоинформации для составления карт состояния земель. В работе было указано, что «учёт состояния земель невозможен без информационного обеспечения картографическими материалами. При современном динамизме изменения природной обстановки, связанной в основном с хозяйственной деятельностью, недостаточная оперативность получения информации о состоянии земель в значительной мере приводит к несвоевременности принятия решений. Привлечение космической фотоинформации при оценке состояния земель позволяет в значительно более короткие сроки провести исследования на обширной территории. Организация работ по составлению карт состояния земель, основанная на использовании результатов дешифрирования космических фотоснимков (далее — КФС), с небольшим объемом наземных работ, значительно сокращает сроки и стоимость картографирования».

Отражающиеся на космофотоснимках особенности состояния землепользования, меняющиеся в зависимости от условий как природного, так и антропогенного характера, находят свое прямое отображение в текстуре и структуре фотографического изображения. Комплексация результатов дешифрирования КФС и данных о состоянии земель, получаемых традиционными методами, характеризует их в интегральной

картографической интерпретации, определяет методологическое единство работы в направлении системного подхода к анализу и оценке дальнейшей эксплуатации или консервации и улучшении природной среды.

Использование космической информации при картографировании состояния земель связано с возможностью получения определенной совокупности сведений о природных комплексах и антропогенных объектах, определяющих их функционирование и развитие. Привлечение космической фотоинформации для целей картографирования, обуславливает некоторую особенность картосоставительских работ, где естественная геометрическая генерализация природных объектов на КФС дает возможность отойти от методики, предусматривающей многоступенчатость обобщения крупномасштабных материалов к более простой.

Использование этой методики позволило составить новые и уточнить старые карты учета земель с характеристикой их состояния на основе материалов космической фотосъемки для муниципального района субъекта РФ: карта использования земель, ландшафтно-топологическая карта, почвенная карта, геоботаническая карта кормовых угодий, карта хозяйственной пригодности земель, карта эрозии почв, карта почвенно-эрозионных процессов, карта природно-мелиоративного состояния земель, карта радиоактивного загрязнения.

Данные об инвентаризации, после ее проведения, подлежали обязательному хранению в печатном виде в районных земельных комитетах и на магнитных носителях в субъектах Российской Федерации. Основной целью инвентаризации земель являлась подготовка предложений по улучшению, повышению эффективности использования земли и ее охране на территории административных районов.

В соответствии с «Техническими требованиями к проведению работ, связанных с инвентаризацией земель, осуществлялась проверка в натуре (на местности) фактического состояния и использования земель и отображение ее результатов на планово-картографическом и ином материале.

По итогам инвентаризации проводится анализ земель районов по категориям, в результате выявляются несоответствия фактического использования земель и данных учета. На основании инвентаризации составляются схемы землеустройства административных районов субъекта РФ. В схемах анализируются результаты инвентаризации земель, уровень использования и охраны земель на текущее время, современная организация и состояние сельскохозяйственного производства. На основе этого анализа решаются следующие основные вопросы и проблемы:

- перераспределение земельного фонда района по категориям земель, землевладельцам и землепользователям;
- упорядочение землевладений и землепользований с устранением недостатков существующих землевладений и землепользовании, объединением фондов

перераспределения земель, земельных массивов крестьянских (фермерских) хозяйств, земельных фондов развития личных подсобных хозяйств и других земель;

- организация устойчивого землепользования коллективных сельскохозяйственных предприятий;
- сохранение и повышение плодородия почв и качественного состояния земель, улучшение экологической обстановки, проведение противоэрозионных мероприятий;
- развитие кооперационных и интеграционных процессов в сфере производства сельскохозяйственной продукции, ее переработки и агросервиса;
- оптимизация состава и структуры землепользований крестьянских (фермерских) хозяйств.

Одним из главных элементов системы инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения является Единый государственный реестр недвижимости, при помощи которого учитывают земли по их распределению по собственникам, земледельцам, категориям земель, качественной характеристике и ценности земель.

В рамках реализации федеральной целевой программы «Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра (1996 — 2001 годы)» проводились работы по инвентаризации земель всех категорий.

Инструментальная инвентаризация земель населенных пунктов, земельные платежи за которые составляют более 80 % всех земельных платежей, собираемых в России, и земель сельскохозяйственного назначения проведена соответственно в объемах 25,2 % и 13,2 % от учетных площадей данных категорий земель.

В разрезе федеральных округов относительно высокие результаты были достигнуты по инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения в Северо-Западном и Сибирском федеральных округах — соответственно 79 % и 15,7 % от учетных площадей.

По мнению А.В. Барцева, руководителя Комитета по земельным ресурсам и землеустройству по Ярославской области (2002 г.) «земельный кадастр – это государственная информационная инфраструктура, которая является инструментом для регулирования властью земельных отношений».

Изученный в Комитете по земельным ресурсам и землеустройству по Ярославской области опыт реализации проекта ТАСИС, а также тенденции кадастра недвижимости земли Гессен позволили сформулировать понятийную суть системы многоцелевого кадастра. Ее можно свести к следующему.

Во-первых, это автоматизированная информационная система сведений о фонде недвижимости в границах той или иной административной территории, которые отображаются как в табличной (текстовой), так и в картографической форме на бумажных и электронных носителях.

Во-вторых, первичным объектом этой системы является земельный участок как совокупность ограниченной территории с принадлежащими ему имуществом или природными ресурсами. Иными объектами системы с собственными подобными

характеристиками могут быть более крупные по иерархическому уровню кадастрового деления территории, вплоть до административных границ государства.

В-третьих, первичным субъектом системы является конкретное юридическое или физическое лицо с определенными ему правами и обязанностями по отношению к объекту кадастра. Иными субъектами системы с соответствующими правами и обязанностями могут быть объединенные по целям создания базы данных кадастра и их использования группировки граждан и юридических лиц.

В-четвертых, такая обширная система (открытая для дальнейшего наполнения связанными с территорией сведениями по недвижимости), служащая определенным целям использования этих сведений при условии их быстрого практического извлечения из базы данных для эффективной реализации этих целей, уже по определению является многоцелевой.

Проектом ТАСИС было рекомендовано создание кадастровых карт в цифровом виде на основе получения полевой информации с точностью изображения, соответствующее масштабам 1:500, 1:2000, 1:5000 и 1:10 000, с учётом обеспечения возможностей актуализации информации по аэро- и космическим снимкам, также для ее последующей генерализации при составлении карт в более мелких масштабах 1:25 000-1:200 000. Было рекомендовано доработать и использовать применяемую в земле Гессен растрово-векторную технологию электронного картографирования. При обновлении графической информации после изменения на территории кадастровой информации проектом ТАСИС было рекомендовано руководствоваться следующим правилом: землеустройство всегда есть замена старых сведений кадастра на новую базу данных.

Представляет определенный научно-практический интерес концепция создания региональной автоматизированной информационной системы мониторинга земель, разработанной Черноземным институтом мониторинга земель и экосистем (2002 г.). Целью работы было рассмотрение современного состояния проблематики создания региональной АИС МЗ на примере Центрально-Черноземного региона (далее — ЦЧР).

Сформированный облик АИС МЗ представляет собой мощную и пространственно-распределенную многоуровневую систему, соответствующую принятому административно-территориальному делению и структуре действующих служб (органов управления) потребителей информации мониторинга. При этом система реализует проведение мониторинга для следующих уровней:

- федерального;
- регионального (республика, область);
- локального (административный район, город);
- объектного (хозяйство, землепользование, полигон).

Делая выводы, можно отметить, что проведенный анализ опыта работ по инвентаризации земель может быть полезен на текущее время. Учет земель, особенно земель сельскохозяйственного назначения является необходимым элементом системы

управления территориями. Во всех развитых государствах мира земельный вопрос является особенно важным. Вопросы собственности, эффективного управления землепользованием всегда имели особый характер, т.к. от их решения часто зависело не только благополучие общества, но и его спокойствие, мирное сосуществование составляющих его слоев и групп населения.

#### Список литературы

1. Барсукова, Г.Н. Современные проблемы управления земельными ресурсами / Г.Н. Барсукова, Н.М. Радчевский. Научный журнал КубГАУ, №125(1). 2007.-с.1-21.
2. Варламов, А.А. Теория и методы управления земельными ресурсами в условиях многообразия форм собственности на землю /Монография/Под ред. А.А. Варламова // Итоги научно-исследовательской работы Государственного университета по землеустройству в 2001-2005 гг. -М.: ГУЗ, 2006. -с.103-120.
3. Варламов, А.А. Проблемы развития кадастровых систем в Российской Федерации / А.А. Варламов, Л.А. Гатауллина // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2013. — № 11. – С. 72-85.
4. Варламов А.А., Гальченко С.А. Развитие системы землепользования в современной России // Международный сельскохозяйственный журнал. 2018. № 6. С. 8-9.
5. Варламов А.А., Гальченко С. А. Развитие земельных отношений в России // Эксперт. 2013. № 5. С. 17-21.
6. Волков С. Н., Волкова А. С., Киевская Е. С., Рудюк О. Н., Опыт инвентаризации земель в США. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель №3 2017. 2017;3.
7. Зелепугин А.Д. Научные основы управления землепользованием/А.Д. Зелепугин, Г.М. Русинова, С.В. Ломакин, П.С. Русинов, Р.В. Жданова, С.А. Рыбакова. -Воронеж: Изд-во В.П. Антонова, 2011. -264 с.
8. Оверчук А. Л. Институциональные проблемы государственного управления землей и недвижимостью: пути решения.- Земельный вестник России, №3, 2002, с. 5-21.
9. Русинов П. С., Попело В. Д., Сирота А. А. Концепция создания региональной автоматизирован-ной информационной системы мониторинга земель.- Земельный вестник России, №3, 2002, с. 35-41.

#### References

1. Barsukova, G. N. Modern problems of land management / G. N. Barsukova, N. M. Radchevsky. Scientific Journal of KubGAU, №125(1). 2007.-p. 1-21.
2. Varlamov, A. A. Theory and methods of land management in the conditions of diversity of forms of land ownership /Monograph/Edited by A. A. Varlamov // Results of the research work of the State University on Land Management in 2001-2005-Moscow: GUZ, 2006. — p. 103-120.
3. Varlamov, A. A. Problems of development of cadastral systems in the Russian Federation / A. A. Varlamov, L. A. Gataullina // Property relations in the Russian Federation. — 2013. — No. 11. — pp. 72-85.

4. Varlamov A. A., Galchenko S. A. Development of the land use system in modern Russia // International Agricultural Journal. 2018. No. 6. pp. 8-9.
5. Varlamov A. A., Galchenko S. A. Development of land relations in Russia // Expert. 2013. No. 5. pp. 17-21.
6. Volkov S. N., Volkova A. S., Kievskaya E. S., Rudyuk O. N., Experience of land inventory in the USA. Land management, cadastre and land monitoring №3 2017. 2017;3.
7. Zelepugin A.D., Rusinova G. M., Lomakin S. V., Rusinov P. S., Zhdanova R. V., Rybakova S. A. Scientific bases of land use management. Voronezh: V. P. Antonov Publishing House, 2011. -264 p.
8. Overchuk A. L. Institutional problems of state management of land and real estate: solutions.- Land Bulletin of Russia, No. 3, 2002, p. 5-21.
9. Rusinov P. S., Popelo V. D., Sirota A. A. The concept of creating a regional automated information system for land monitoring.- Land Bulletin of Russia, No. 3, 2002, pp. 35-41.

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА  
INDUSTRY AND REGIONAL ECONOMY

**Влияние международных экономических санкций на развитие экономики РФ**

**Impact of international economic sanctions on the development of the Russian economy**



УДК 339.9

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10133

**Трошин Максим Сергеевич,**

*аспирант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва*

**Troshin M.S.,**

*Broody026@gmail.com*

**Аннотация.** В статье рассмотрены последствия международных экономических санкций стран ЕС и США, которые они применили против России. На основе проведенного анализа сделаны выводы относительно возможного влияния таких последствий на позицию стран-санкционеров и дальнейшего использования объявленных экономических ограничений в отношениях с Россией. В рамках реализации санкционного давления на Россию могут применяться такие меры, как наложение ареста на финансовые активы, ограничение доступа на иностранные финансовые рынки, эмбарго на поставки оружия, запрет на въезд в другие страны, ограничения технической и научного сотрудничества в определенных отраслях и секторах экономики и т.д. С внедрением целенаправленных санкций, возникновением новых видов и форм санкционного давления изменились методы и приемы их применения.

**Summary.** The article considers the consequences of international economic sanctions imposed by the EU and the US against Russia. Based on the analysis, conclusions are drawn regarding the possible impact of such consequences on the position of the sanctioning countries and the further use of the announced economic restrictions in relations with Russia. As part of the implementation of sanctions pressure on Russia, such measures as the seizure of financial assets, restrictions on access to foreign financial markets, an arms embargo, a ban on entry to other countries, restrictions on technical and scientific cooperation in certain industries and sectors of the economy, etc. can be applied. With the introduction of targeted sanctions and the emergence of new types and forms of sanctions pressure, the methods and techniques of their application have changed.

**Ключевые слова:** международные экономические ограничения, санкции, экономические потери, российская экономика.

**Keywords:** international economic restrictions, sanctions, economic losses, Russian economy.

**Постановка проблемы.** Международные отношения обладают целым рядом особенностей, которые связаны с глобализацией мирохозяйственных связей. Одним из инструментов влияния на государство для возвращения его в правовой круг международных отношений являются санкции. Санкции остаются важным, но не всегда эффективной мерой воздействия на страны, которые используют вооруженные пути нарушения норм международного права.

Экономические санкции, введенные Евросоюзом в июле 2014 года против РФ, включают эмбарго на поставки вооружений, запрет на экспорт товаров двойного назначения, запреты на вывоз грузов и оказание услуг по разведке и добыче нефти, а также ограничения в сфере движения на рынке капитала. Кроме того, существуют другие ограничительные меры, такие как инвестиционные и торговые ограничения в отношении Крыма и Севастополя, а также расширение уже существующих запретов на въезд и блокировок счетов. В свою очередь, в течение 2014 года Россия ввела запреты на импорт некоторых продуктов питания и сельскохозяйственной продукции из государств-членов ЕС, а также других западных государств. Кроме того, существуют запреты на въезд для определенных лиц из ЕС [3].

Основным направлением политических и экономических санкций является влияние стран на определенную страну, для того, что решить возникшие международные споры, которые не повлекут за собой человеческие потери. На первом этапе для российских определенных компаний, лиц и групп были введены санкции, а затем санкции распространились на основные промышленные отрасли РФ, а именно, финансовый сектор, энергетическая и оборонная отрасль.

**Целью статьи** является применение санкций и влияние их на российскую экономику.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Вопросы сущности санкций, их видов, последствий использования экономических санкций достаточно широко исследовались в трудах ученых: Барцицкая А.Я., Батаева П.С., Иванова А.Р., Викторов М.В., Михайлов И.А., Агеева О.Ю., Сенюткина М.В.

**Изложение основного материала исследования.** Экономические санкции – это, средства экономически развитых стран влиять на поведение других государств, демонстрировать лидерство, а также пытаются побудить проведения в этой стране социальных или политических изменений [2].

Применение санкций от США в отношении России имеет целью достижение изменения политики российского правительства путем давления на российскую экономику. Санкции коснулись тех сфер, которые стратегически значимы для России. В рамках политического давления санкции применились для определенных лиц, которые представляли интерес России. [1]

Санкции Соединенных Штатов против России имели такие основные сферы применения:

- Замораживание активов и запрет американским лицам совершать любые сделки и заключения договоров с конкретными российскими гражданами, среди которых некоторые российские чиновники, депутаты, бизнесмены.
- Замораживание активов конкретных субъектов хозяйствования (в частности, финансовой и оборонной сферы) и запрет любых хозяйственных связей с ними.
- Ограничение финансовых операций с российскими компаниями, работающими в сфере финансовых услуг, энергетическом и оборонном секторах.

Под санкции попали такие российские компании, как

- АО «Рособоронэкспорт» — государственный экспортер оружия;
- ПАН НК «Роснефть» — государственная нефтегазовая компания;
- ПАО «Сбербанк» — крупнейший банк России.
- Экспортные ограничения услуг и технологий, которые связаны с нефтепроизводственной и перерабатывающей деятельностью в России. Это касается в большей степени технологий для поддержки разведки или добычи в глубоководных, оффшорных или сланцевых проектов, которые могут быть применены для добычи нефти в России.
- Ограничение экспорта товаров двойного назначения и военного назначения из Соединенных Штатов в Россию.

Необходимо отметить, что российская экономика зависит от экспорта технологического оборудования, медицинских лекарств, наукоемких технологий, продовольственных товаров, а также комплектующих и запасных запчастей [2].

Санкции существенно повлияли на российскую экономику, в большей степени затронув цены на нефть, количество экспорта и инфляционную ситуацию в стране. В частности, Россия столкнулась со следующими основными проблемами:

- рост бюджетного дефицита до 3,2% в 2015 году по сравнению с 0,9% в 2013 году;
- рост масштабов бедности, который в 2015 году составил 19,2 млн. человек (13,4% от населения). Это на 3,1 млн. человек больше, чем в 2014 году;
- наблюдалась негативная тенденция экономического роста, причем оно замедлилось до 0,74% в 2014 году, прежде чем существенно сократилось на 3,57% в 2015 год [4].

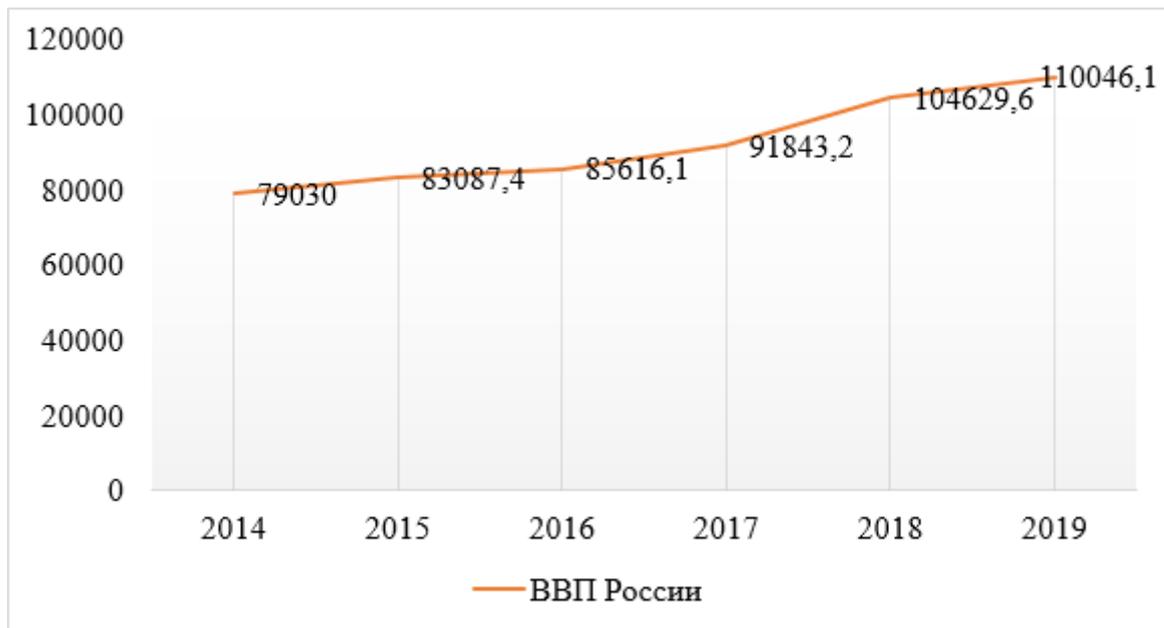


Рис. 1. Динамика роста ВВП России в 2014-2019 гг., млрд. руб. [6]

Следует отметить, что в первую очередь влияние санкций на экономику России наблюдается в сокращении притока зарубежных инвестиций, вследствие чего произошло существенное замедление темпов роста ВВП до всего 0,2% в год в течение 2014-2019 гг.

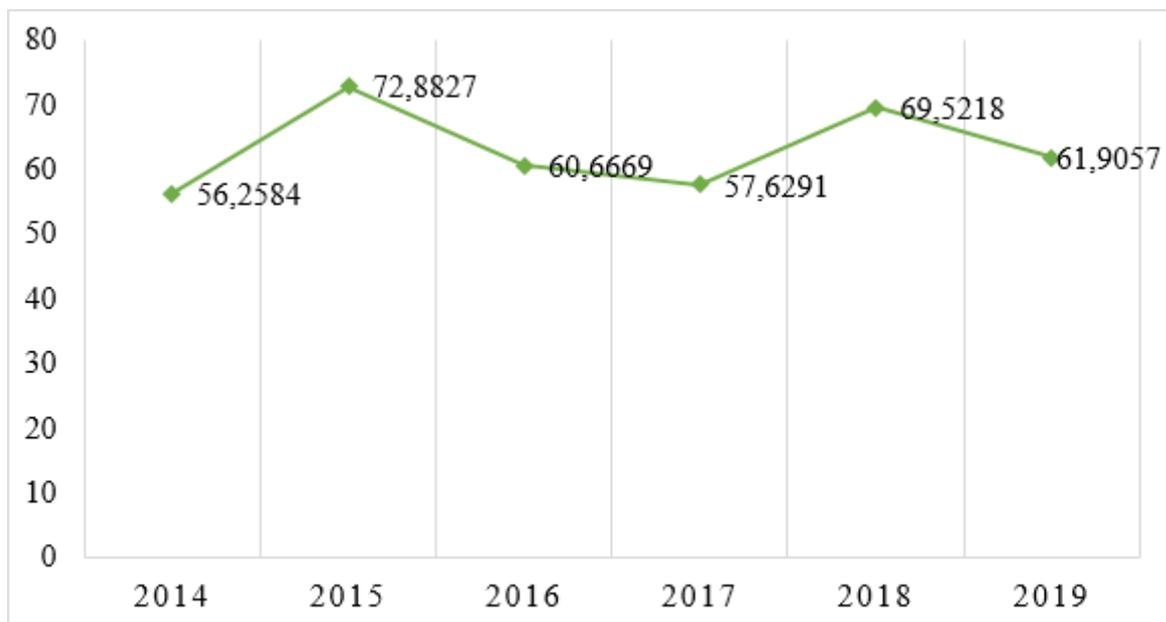


Рис. 2. Динамика курса RUB к USD за 2014-2019 гг. [6]

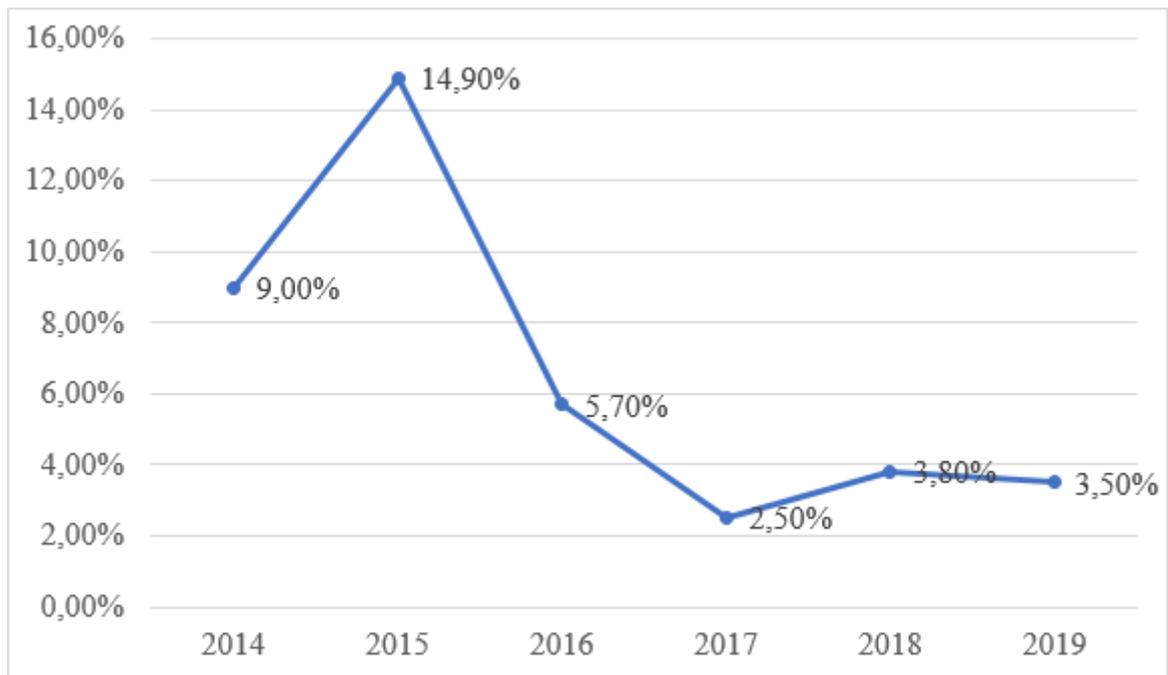


Рис.3. Динамика темпов инфляции в России за 2014-2019 гг., % [6]

Высокий уровень инфляции (рис. 3): по сравнению с 9% в 2014 году инфляция выросла до 14,90% в 2015 году, а в 2019 г. инфляция снизилась до 3,50%.

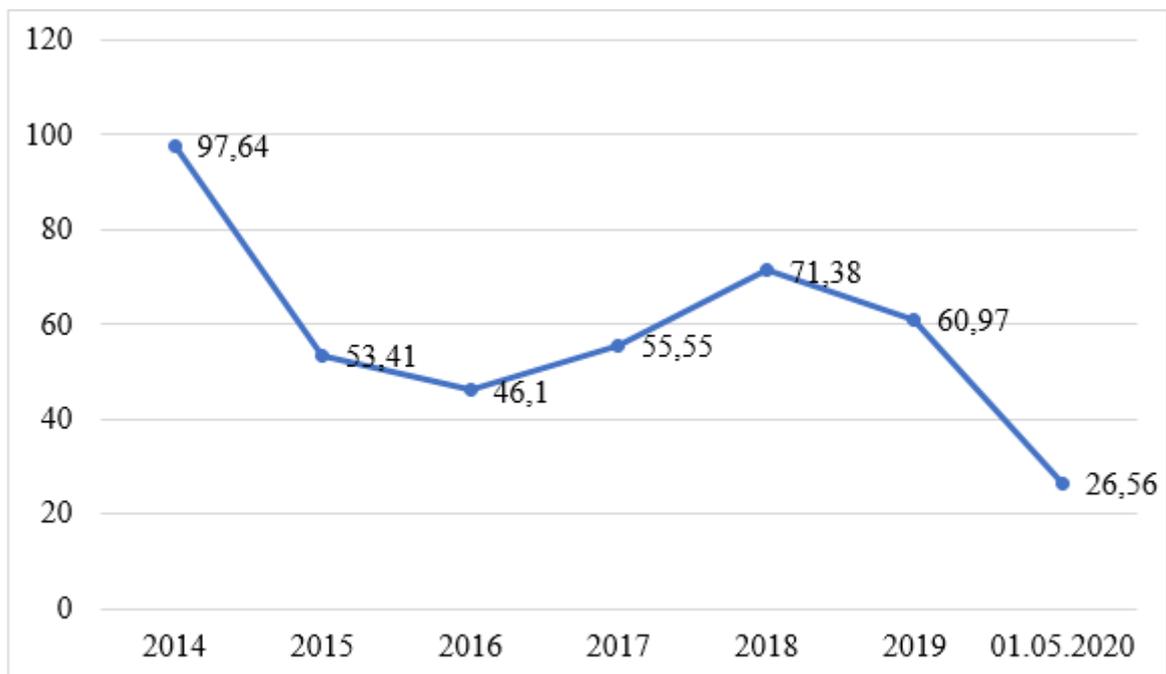


Рис.4. Динамика цен на нефть 2014-2019 гг. [6]

Начиная с 2016 года экономическая ситуация в РФ в значительной степени стабилизировалась, даже несмотря на то, что санкции находятся до сих пор в действии. В основном это произошло благодаря росту мировых цен на нефть.

Нефтегазовая сфера является важным направлением экономики России, поскольку экспорт этих товаров составляет более половины общего экспорта и обеспечивает более 30% валового внутреннего продукта страны. [3]

Торговые санкции, хотя по характеру последствий, к которым могут привести, и являются достаточно уязвимыми с этических и гуманитарных позиций, в случае их адресно-ориентировочного направления могут быть инструментом целенаправленного воздействия на РФ. При этом режим торговых санкций должен планироваться с учетом необходимости сохранения условий нормального жизнеобеспечения населения и содержать определенные исключения из гуманитарных соображений для уменьшения возможных негативных последствий.

Американские экономические санкции против Российской Федерации призваны не только урегулировать украинский конфликт, но и имеют самую главную цель ослабить позиции России на мировом энергетическом рынке.

В случае дальнейшего обострения конфликта следует ожидать экономических санкций со стороны Запада в отношении финансового сектора и сектора вооружений, а также против экспорта товаров двойного назначения и так называемых ключевых технологий, особенно в энергетическом секторе. Следует проявлять осторожность при поиске способов продолжить вести бизнес, несмотря на санкции.

9 июня 2020 г. Совет Европейского Союза продлил экономические санкции против России до 31 января 2021 г. ЕС до сих пор не признает незаконную аннексию Крыма и Севастополя Российской Федерацией и продолжает осуждать это нарушение международного права [5].

США, ЕС и другие страны многостороннего санкционного режима последовательно вводят санкции против России с 2014 года, поэтому сейчас существуют жесткие ограничения для людей и компаний, которые фигурируют в санкционном списке. Однако, российские финансовые рынки демонстрируют крайне хладнокровную реакцию на эти угрозы. Постепенно у российских активов вырабатывается определенный иммунитет к санкционным мерам.

Следует отметить, что во многих случаях цели применения экономических санкций являются комплексными и необязательно являются наказанием за нарушение.

Таким образом, выявленные проблемы социально-экономического положения государства с введенными санкциями, показали, что общество и экономика в настоящее время формируются в условиях управления государством. «Внедрение» единых универсальных ценностей происходит таким образом, что у общества возникают не только опасения за свои исторические, национальные, культурные и религиозные традиции. Кроме того, нужно предпринимать меры, контролируя использование денежных средств, выделенных на развитие экономики и общества.

**Выводы из проведенного исследования.** Продление режима санкций означает почти автоматическое повышение коэффициента их эффективности. Такой процесс будет

отражаться на фоне диверсификации европейского экспорта и ослабления экономических связей с Россией, а это, в свою очередь, будет стимулировать переориентацию российской экономики в «восточном (азиатском) направлении, что не будет отвечать долгосрочным интересам ЕС и США).

Страны Запада с самого начала рассматривали санкции против России, как только «сигнальные» и частично (и то только последнее время) – «сдерживающие». В связи с этим, во внешнеполитических отношениях со странами Запада не следует настаивать на немедленном углублении экономических санкций против России поскольку они негативно влияют также на западную экономику, а также могут привести к асимметричному ответу со стороны России, прежде всего, во внеэкономических отношениях.

Учитывая это, можно сделать прогноз относительно того, что постепенно экономические связи с Россией будут слабеть, в результате чего санкции станут менее болезненными для ЕС и более жесткими. Кроме того, новые маркетинговые и логистические решения значительно осложнят возврат к старым связям с российским партнерами после того, как санкции будут отменены.

#### Список литературы

1. Барцицкая А.Я. Влияние экономических санкций на экономику России // В сборнике: Мечниковские чтения — 2020. материалы Всероссийской научно-практической студенческой конференции с международным участием. Санкт-Петербург, 2020. С. 141-142.
2. Батаева П.С. Типология экономических санкций // В сборнике: Глобальная экономика в XXI веке: роль биотехнологий и цифровых технологий. Сборник научных статей по итогам работы третьего круглого стола с международным участием. 2020. С. 164-165.
3. Иванова А.Р., Викторов М.В. Экономические санкции как инструмент деглобализации мирового финансового рынка // В сборнике: Современные тренды в мировой экономике и мировых финансах. Под ред. Е.А. Звоновой, Н.В. Сергеевой. Москва, 2020. С. 259-264.
4. Михайлов И.А., Агеева О.Ю. Экономические санкции как инструмент развития экономики России // В сборнике: Молодежный вектор развития аграрной науки. Материалы 71-й студенческой научной конференции. Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I. 2020. С. 328-332.
5. Сенюткина М.В. Оценка эффективности западных санкций в социально-экономической и политической сферах РФ // В сборнике: Молодежь и наука XXI века. политика и право в современном мире. Материалы III Региональной научно-практической конференции. Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева. 2020. С. 33-36.
6. Федеральная служба государственной статистики РФ. URL: <https://rosstat.gov.ru/>

**Сотрудничество России и стран ЕАЭС в условиях санкционного режима**  
**Cooperation between Russia and the EAEU countries under the sanctions regime**



УДК 339.9

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10134

**Трошин Максим Сергеевич,**

*аспирант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва*

**Troshin M.S.,**

*Broody026@gmail.com*

**Аннотация.** Проведен анализ действующей концепции внешней политики Российской Федерации. Установлено, что она базируется на принципах протекционизма и национализма. Обоснована необходимость дополнения стратегии устойчивого развития сотрудничества со странами ЕАЭС на основе солидаризма и с учетом защиты собственных национальных экономических интересов. Доказано, что антироссийские финансово-экономические и торговые санкции влияют на рост российской экономики и способствуют восстановлению территориальной целостности нашего государства.

**Summary.** The analysis of the current concept of the foreign policy of the Russian Federation is carried out. It is established that it is based on the principles of protectionism and nationalism. The article substantiates the need to supplement the strategy of sustainable development of cooperation with the EAEU countries on the basis of solidarity and taking into account the protection of their own national economic interests. It is proved that anti-Russian financial, economic and trade sanctions affect the growth of the Russian economy and contribute to the restoration of the territorial integrity of our state.

**Ключевые слова:** санкции, ЕАЭС, Россия, контрсанкции, торговля, сотрудничество, экономика, антироссийские санкции.

**Keywords:** sanctions, EEU, Russia, counter-sanctions, trade, cooperation, economy, anti-Russian sanctions.

**Цель.** Целью статьи является проведение анализа концепции сотрудничества России и других стран ЕАЭС в условиях санкций и контрсанкций в контексте ее влияния на изменения мирового экономического порядка и комплексная оценка эффективности международных антироссийских санкций.

**Методы.** Методологическую основу исследования составляют принятые в отечественной науке способы и формы научного познания. В качестве научно-познавательных инструментов и приемов использованы общенаучные методы, такие, как

системный, логический, исторический, сравнительный, прогностический, а также метод комплексного экономического анализа.

**Изложение основного материала исследования.** Учитывая неизменное сотрудничество России и других стран ЕАЭС, антироссийские финансово-экономические санкции являются не эффективным средством международной и экономической дипломатии в отношениях с РФ. Они негативно влияют на объемы поступления в РФ ПИИ, товарооборота со странами Европейского Союза и в целом рост российской экономики и таким образом способствуют отрицательному решению украинского-российского конфликта и восстановления территориальной целостности государства. Кроме того, что для России вопрос антироссийских санкций является чрезвычайно важным, так как они не могут быть постоянными и поэтому нужно сводить санкции на ноль, для положительного развития всех стран.

Развитие России и ЕАЭС неотделимы от развития мировой экономики. Развитые страны игнорировали Россию и лоббируют установление новых правил глобальной торговли, которые работают в их интересах. Несмотря на то, что ТТР и ТТIP окажут лишь незначительное влияние на Россию, ЕАЭС, как великая держава и до недавнего времени сверхдержава. Россия не может принять реальность, в которой она исключена из процесса разработки правил глобальной торговли,

В такой ситуации Россия пытается найти свою стратегию развития. Были предложены и предприняты различные модели сотрудничества. Однако украинский кризис привел к серьезному ухудшению этих отношений. Кроме того, ситуация выглядит особенно мрачной, если учесть, что отношения России с Западом в первую очередь его отношениями с США. Администрация Обамы глубоко разочаровалась в отношениях с Россией и президентом Владимиром Путиным, и Россия так же разочаровалась в Демократической партии США. С такими глубокими ощущениями перспективы улучшения отношений России с Западом выглядят чрезвычайно проблематичными. [1]

После того, как Дональд Трамп перебрался в Белый дом, появилась надежда на улучшение. Тем не менее, в США один человек не определяет характер российско-американских отношений. Россия тем не менее надеется, что отношения с Западом улучшатся, и это главный мотив его государственной политики. В то же время он постепенно начинает переосмысливать этот внешнеполитический приоритет и опробовать новые дипломатические идеи.

ЕАЭС — это просто новый подход к внешней политике. Это нарушает традиционные концепции, которые придают большое значение отношениям с США и Западом. [2]

ЕАЭС — это не только одна из самых важных концепций сотрудничества, выдвинутых России, но и вполне практичный план международного сотрудничества. [3]

В то время как тесное сотрудничество между пятью постсоветскими государствами и формированием ЕАЭС, где Россия занимает лидирующие позиции начался процесс евразийской интеграции. Идея о Великом Евразийском партнерстве и отношениях с ним

четко излагала основные очертания стратегического и решающего «поворота на Восток» в России. Эта точка зрения направлена не только на Китай, Японию или Южную Корею, но и на всю Азию с особым упором на сотрудничество с Китаем, странами АСЕАН и ШОС. Сфокусировавшись на Азиатско-Тихоокеанском регионе, Россия не стремится только к собственному развитию, а также к ее совместному развитию с ЕАЭС путем сотрудничества со странами региона и региона в целом.

Идея, предложенная Россией, хорошо обоснована. Во-первых, ЕАЭС уже обладает очень высокой степенью внутренней интеграции. Во-вторых, сотрудничество между Россией и ЕАЭС уже установлено, и его будущее выглядит многообещающим. В-третьих, с участием полноправных государств-членов и ассоциированных государств ШОС, несомненно, сыграет позитивную роль в построении отношений и станет надежным гарантом его успешного развития. Это было бы полностью в интересах Китая, поскольку Китайские ШОС как многосторонняя платформа для поддержания безопасности и содействия экономическому развитию.

Когда Россия ввела контрсанкции в отношении Запада, лишив своих граждан европейского продовольствия, белорусский министр сельской промышленности Леонид Заяц назвал такое решение «Клондайк для Беларуси». Не воспользоваться шансом было бы просто глупо, и почти сразу же россияне обнаружили в магазинах креветки производства Республики Беларусь.

Импорт санкционного норвежского лосося белорусским перерабатывающим предприятием «Санта Бремор» подскочил в четыре раза. Россия заговорила о белорусской «контрабанде» и бросила на борьбу с ней Россельхознадзор. Но действительно ли это контрабанда, неизвестно. [4]

На самом деле проблема контрабанды санкционной продукции через страны ЕАЭС слишком преувеличена и, как ни странно, политизирована. Подавляющую часть «белорусских креветок» и «белорусских киви» в России нельзя считать нелегальной продукцией. Хотя бы потому, что тогда никто не указывал бы на ценниках страной происхождения Беларусь.

В структуре белорусского экспорта Россия занимает первое место по сельскохозяйственной продукции. И на тех местах совсем не санкционка. В 2018 году за январь — сентябрь доля России в общем объеме экспорта белорусской сельскохозяйственной продукции составила 90,4%. Это меньше уровня 2017-го на 4,4%, но и так на этом экспорте Беларусь заработала (за девять месяцев, напомним) \$1,7 млрд.

Согласно данным Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, импорт таких молочносодержащих продуктов, как сыр и сырные продукты, сухое молоко, сливочное масло и сухая молочная сыворотка, в Россию эквивалентен ввоз 4,5 млн т сырого молока в год. Главный поставщик — до 70% продукции — Беларусь. И все это продукция вполне легальная. Понятно, что, как и всякие здравомыслящие люди, белорусы решили извлечь выгоду из российских контрсанкций. Это приводит к тому, что на

прилавках белорусских магазинов практически не найти отечественных яблок, а если и найти, то они будут не лучшего качества. Яблоки в Беларуси преимущественно из Польши и Нидерландов. Некоторое время назад покупателей поразил странный ценовой сегмент: сыр, импортируемый из Литвы, стал стоить дешевле, чем сыр отечественного производства. [5]

Объяснить такие моменты весьма просто: белорусские предприятия, воспользовавшись российскими контрсанкциями, стремятся захватить и удержать долю на российском рынке. Они наращивают свой экспорт в Российскую Федерацию, причем в ущерб внутреннему рынку. В результате на белорусском рынке возникает недостаток отечественной продукции, и ее приходится замещать импортом. Тем самым импортом, который в России попал под контрсанкции.

Еще одним доказательством сказанного выше является определенная переориентация шоп-туризма. Раньше белорусы ездили в Брянск и Смоленск, чтобы купить там электронику и бытовую технику, которая в России стоила дешевле, чем в Беларуси.

В конце концов, российские контрсанкции подтолкнули белорусские перерабатывающие предприятия к серьезной модернизации и освоению выпуска новых видов продукции. В прессе появлялась информация, что белорусы сами начали выпускать сыры с плесенью. Но на белорусских прилавках их, конечно не видно: экспорт, и экспорт, прежде всего в Россию.

Что же касается «неродных» для Беларуси лосося, креветок, киви и прочей экзотики, то тут снова возникают вопросы. Как норвежский лосось может вдруг оказаться белорусским. На самом деле может, и никакого противоречия здесь нет. Закупленная в Норвегии рыба перерабатывается и расфасовывается в Беларуси.

Согласно действующим правилам Таможенного союза, который действует между Россией и Беларусью с 2010-го, такой продукции предоставляется другой код ТН ВЭД и она является белорусским товаром. То есть «белорусские креветки» имеют право на существование, если их привезли в Беларусь замороженными, а тут отварили или расфасовали. К тому же есть множество товаров, по которым таких вопросов и сомнений даже не возникает, хотя имели бы. Например, «белорусские» финики из Ирана или «белорусский» арахис. Причем в последнем даже не указывается страна происхождения. [3]

Имея под боком контрсанкционного соседа Россию, да еще с таким огромным рынком, Беларусь активно этим пользуется. Поэтому белорусские предприятия либо сдают внутренний рынок в пользу внешнего, либо пользуются возможностями переработки. И это куда лучший способ заработать, чем изобретать контрабандные схемы. Хотя и без них не обходится. Сказать, что контрабанды сельхозпродукции в Россию через Беларусь нет совсем, было бы неправдой. Она есть, но обычно не попадает в отчеты по импорту-экспорту, найти ее очень трудно.

На вооружение взят старый способ, использованный и отработанный Беларусью достаточно давно на поставках нефти. В начале 2010-х годов эта схема наделала много шума, когда российская нефть экспортировалась в страны Евросоюза. Растворители и разбавители не попадали под нефтяную экспортную пошлину, Беларусь тогда должна была возвращать в российский бюджет, и под этой маркой нефть и переправлялась в ЕС. Из Беларуси, по статистике, до стран Балтии поступали «растворители и разбавители». Но в отчетности соседей по импорту никакие такие продукты не указывались. Зато была сырая нефть, которую Беларусь якобы никуда не поставляла.

Сейчас это работает в другую сторону. Россия ввела свои контрсанкции в 2014-м. В 2015 году произошел резкий рост импорта в Беларусь товаров из стран Африки — от 178 млн. Дол США в 2014-м до 587 млн. Дол США в 2017-ом. Главной причиной роста импорта стало появление товаров 07 и 08 групп кодов ТН ВЭД — овощи, фрукты и орехи. Африканские страны стали поставлять в Беларусь персики, вишню, яблоки и груши, которые до этого не экспортировали вообще или объемы поставок которых были минимальными. И это не единственная странность. Например, по данным Белстата, импорт персиков и нектаринов в Беларусь из Марокко в 2017 году составил 48,5 тыс. т на 64,5 млн. Дол США, что в девять раз превышает поставки этих фруктов из Марокко до всех других стран за такое же время. К тому же, по данным UN Comtrade, официальных поставок из Марокко в Беларусь не было вообще. [1]

Странности возникают и в цене поставок. Те же персики и нектарины якобы из Марокко «закупались» по цене 1331 Дол США за тонну. А в Россию эта самая продукция экспортировалась по 191 Дол США за тонну.

Понятно, что никаких поставок из Марокко не было. Завышенные «марокканские» цены на персики и нектарины маскировали объем поставок из стран, попавших под контрсанкции РФ. А заниженные цены поставок в России имели целью минимизацию налоговых платежей и — как следствие — маскировка той самой санкционки.

С 2016 г. Россельхознадзор стал пристальнее отслеживать поставки плодоовощной продукции. В ответ вместо Марокко, ПАРу и Египта декларируются импортные поставки из Гвинеи, Кот-д'Ивуара, Камеруна, Либерии, Сьерра-Леоне, Бенина, Буркина-Фасо, Бурунди, Экваториальной Гвинеи и даже из Сомали. Хотя до 2016 года из Экваториальной Гвинеи Беларусь не импортировала ни одной товарной позиции, а торговое сальдо с Сомали, Гвинеей-Бисау и Бенином не превышало нескольких тысяч долларов. За первые три месяца 2018-го Беларусь увезла 64,8 тыс. т томатов. Больше всего из Турции — 52,9 тыс. т. По данным Национального статистического комитета, на внутреннем рынке за те же три месяца белорусы в магазинах купили 6220,3 т помидоров. Вероятно, сколько же было продано на рынках (эти продажи белорусская статистика не считает). На экспорт за три месяца Беларусь отправила 10,2 т томатов, причем только в Россию. [3]

Еще одна распространенная контрабандная схема в условиях санкций и контрсанкций — использование преимуществ Таможенного и Евразийского экономического союзов. Делается это довольно просто.

Допустим, есть фура с санкционными польскими яблоками. Из Беларуси она едет, по документам, в Казахстан. Поскольку она идет транзитом, заворачивать ее на границе не имеют права. Однако, въехав в Россию, она через определенное время растворяется на бескрайних российских просторах и в Казахстан не доезжает. А потом так же внезапно возвращается в Беларусь, но уже пустой.

Распознав такую схему, Россия пыталась с ней бороться, введя запрет на транзит европейского продовольствия из Беларуси в страны Центральной и Западной Азии. Но бороться с этой контрабандой весьма непросто. Во-первых, неясно, когда товар попадает к ответственному покупателю, а когда — к фиктивному. Во-вторых, такой контроль противоречит соглашениям в рамках Таможенного союза и ЕАЭС: все, что растаможено в Беларуси, должно беспрепятственно проехать до Казахстана, Киргизии или Армении. В-третьих, транзит через Россию затрагивает не только «союзников»: за РФ еще много других государств, начиная от Грузии и заканчивая Китаем. Соответственно не угадаешь, что и когда «растворится» в России.

Поэтому Россельхознадзор, выявляя факты проникновения санкционной продукции, сейчас в основном «бьет по площадям». В ответ на белорусскую контрабанду он цепляется к вполне официальным белорусским поставщикам, объявляя их продукцию такой, «что не соответствует санитарным нормам». Не проходит и месяца без новости о том, что каким-то предприятиям ограничили доступ их товаров на российские рынки. И также не проходит месяца без аналогичной новости в обратном направлении: «нарушение было устранено, разрешение на поставки в Россию продукции получено». В основном это касается предприятий по переработке мяса и молока.

Барьеры на пути относительно дешевой и качественной белорусской продукции с российского продовольственного рынка более чем странные на фоне данных Россельхознадзора о том, что треть молочных продуктов на российских прилавках — это фальсификат. А по некоторым регионам и товарным позициям (сыр, твердые сыры, десерты) доля фальсифицированных товаров доходит до 60%. Доля фальсифицированной продукции среди недорогих сливочных масел и сыров достигает 90%. [5]

В Минске состоялся глобальный экспертный форум «Восточная Европа: в поисках безопасности для всех». В блоке обсуждения, посвященной российским санкциям, эксперты отметили: санкционная политика Российской Федерации может дать толчок для развития собственного производства сельскохозяйственной продукции. И Беларуси в среднесрочной перспективе к этому надо готовиться. Вопрос лишь в том, какими темпами будет развиваться сельхозпроизводство в России.

Сенат США начал работу в 2021 году, нанеся серьезный удар президенту России Владимиру Путину за принятие закона об оборонном бюджете (NDAA), который

учитывает санкции, направленные на прекращение реализации стратегически важного для Кремля проекта трубопровода «Северный поток-2».

Геополитическое значение этого закона невозможно преувеличить. Он свидетельствует о практической обреченности важнейшего энергетического проекта Путина и предупреждает об опасности усиления контроля России над поставками природного газа в ЕС.

Новый закон предусматривает жесткие санкции, которые должны навсегда прекратить строительство газопровода «Северный поток-2» между Россией и Германией. Этот трубопровод, который проходит под Балтийским морем, имеет целью сделать Европу более зависимой от российской энергетики, одновременно предоставляя Москве большой прямой контроль над потоками газа.

Сегодня стоимость незавершенного трубопровода оценивается в 11,6 миллиарда долларов США, тогда как проект также мобилизовал политическую оппозицию против постоянной энергетической зависимости Европы от России. Критики долгое время указывали на отсутствие экономического обоснования для построения «Северного потока-2». Они рассматривают его как геополитическое оружие, а санкции США как попытку разоружения Кремля.

Усилия по прекращению строительства трубопровода прилагались в течение многих лет. Европейские инициативы не смогли помешать прогрессу проекта, но меры, принятые США, оказались намного эффективнее. В конце 2019 года санкции США окончательно привели к прекращению строительства газопровода.

Работа над NDAA была болезненной и запутанной из-за сложности политической системы США и внутривнутриполитических споров. Осенью 2020 года предложенный раунд дополнительных санкций в отношении «Северного потока-2» получил большинство двухпартийной поддержки в Конгрессе и был включен в NDAA для рассмотрения в декабре. В середине декабря и Палата представителей, и Сенат дали окончательное одобрение, но президент Трамп тогда наложил вето. В связи с этим Палата представителей и Сенат были вынуждены обойти вето, набрав большинство в две трети, что было окончательно достигнуто 1 января 2021 года.

Недавно принятый закон вводит санкции с надзором со стороны Государственного департамента и Министерства финансов США. Они должны немедленно определить «судна, которые занимаются прокладкой труб на морской глубине 30 метров и более для строительства проекта «Северный поток-2», трубопровода «Турецкий поток» (еще один газопровод, который тянется от России до Турции Черным морем) или любого другого проекта, который является продолжением какой-либо из таких проектов».

Это плохие новости для Кремля, который использует свою роль главного международного поставщика энергии для геополитического влияния. В Москве также нет большого оптимизма относительно того, что новая администрация Байдена приведет к переменам к лучшему. Избранный президент США Джо Байден, который относится с

недоверием к Путину и выступает против «Северного потока-2», скорее всего, введет значительные меры против России в ответ на ее беспрецедентные кибератаки. Будут также выделены миллиарды на усиление кибербезопасности США.

#### Список литературы

1. Чиниев Д.Б. Инновационное сотрудничество России и стран ЕАЭС в условиях санкций: необходимость и возможность. В сборнике: Азия: в поисках источников развития. Ежегодник — 2020 = Asia: Looking for Sources of Development. Yearbook — 2020. сборник статей. Сер. «Азиатские исследования» Москва, 2020. С. 150-159.
2. Тихомирова Е.С. К вопросу о международном сотрудничестве ФТС России в рамках ЕАЭС и СНГ. В сборнике: Совершенствование правовой культуры как основа становления гражданского общества современности. Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. Стерлитамак, 2020. С. 85-88.
3. Шуракова Н.Н. Внешнеэкономические аспекты новой доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации. Научное обозрение: теория и практика. 2020. Т. 10. № 3 (71). С. 470-483.
4. Липатова Н.Г. Таможенное сотрудничество России со странами евразийского экономического союза: направления, механизмы, перспективы. В сборнике: Таможенная служба России: приоритеты, возможности, перспективы. Сборник материалов XI Международной научно-практической конференции. под ред. В. Б. Мантусова. Москва, 2020. С. 38-45.
5. Кусаинов Б.О. Евразийский Экономический Союз: роль России и перспективы развития. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2020. № 5. С. 36-39.

**Влияние экономических санкций на банковскую систему РФ**

**The impact of economic sanctions on the Russian banking system**



УДК 339.9

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10135

**Трошин Максим Сергеевич,**

*аспирант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва*

**Troshin M.S.,**

*Broody026@gmail.com*

**Аннотация.** Санкции, которые направлены на российскую банковскую систему России могут существенно внести изменения в российскую экономику. Все это связано с тем, что российская банковская система вплотную связана с мировой банковской системой, которая подконтрольна и управляемая США и ЕС. Ведь российские бизнесмены активно используют счета в американских и европейских банках и также наоборот, европейские бизнесмены, имея бизнес в России, пользуются услугами российских банков. Самыми распространенными в применении и в то же время наиболее спорными в использовании являются международные экономические санкции, под которыми обычно понимают разрыв существующих экономических сделок или ограничение доступа к экономическим ресурсам государства. Все санкции начались впоследствии присоединения Крыма к России, и, казалось бы, то, что сделано населением, добровольно повлечет такие последствия на банковскую систему РФ и экономику в целом.

**Summary.** Sanctions that are aimed at the Russian banking system of Russia can significantly change the Russian economy. All this is due to the fact that the Russian banking system is closely linked to the global banking system, which is controlled and managed by the United States and the EU. After all, Russian businessmen actively use accounts in American and European banks, and vice versa, European businessmen, having business in Russia, use the services of Russian banks. The most common in application and at the same time the most controversial in use are international economic sanctions, which are usually understood as breaking existing economic transactions or restricting access to the economic resources of the state. All the sanctions were learned after the annexation of Crimea to Russia, and it would seem that what the population has done will voluntarily entail such consequences for the banking system of the Russian Federation and the economy as a whole.

**Ключевые слова:** экономические санкции, санкции, банк, банковская система, экономическая борьба, экономическая война.

**Keywords:** economic sanctions, sanctions, bank, banking system, economic struggle, economic war.

**Постановка проблемы.** Современный период политико-экономических отношений России со странами Запада характеризуется постепенным наращиванием напряженности и ухудшением взаимодействия в экономическом и политическом аспектах. В этом смысле точкой отсчета таких отношений стал 2014 год, который ознаменовался началом введения взаимных ограничений в виде санкций.

Санкции — это закон с указанием кары за его нарушение. Данный феномен условно можно определить как «санкционные войны», которые в большей или меньшей степени увеличивают разрыв в дипломатических отношениях и экономическом взаимодействии двух сторон условного конфликта. Подобное определение выходит из взаимного обмена ограничениями двух сторон, которые наносят ущерб финансово-экономического характера.

**Целью статьи** является влияние санкций на российскую банковскую систему.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Основные предпосылки и причины введения санкций освещены в работах ученых:

**Изложение основного материала исследования.** Особенностью международных санкций с учетом времени их введения выступает длительность их действия. Режим санкций может существовать десятилетиями, в течение которых сменяются политические лидеры стран, меняется экономико-политическая система и государственное устройство участников таких мер. Разрушаются отдельные страны, но при этом сами санкции остаются.

Специалисты Института международной экономики Moret E., Biersteker T., Giumelli F, которые являются общепризнанными экспертами в области исследования принудительных экономических мер воздействия, определяют международные экономические санкции как «умышленную, инициированную правительством отказ или угрозу отказа от обычных торговых или финансовых отношений» [9, с. 13].

Oxienterra S., Olsson P. в отношении применения методов экономического давления для достижения как экономических, так и политических целей. Он утверждает, что экономическое влияние может быть использовано тремя различными способами: как международные экономические санкции, торговые войны и экономическая борьба. Когда государство использует экономическое давление для достижения экономических целей, он определяет это торговой войной, а не международными экономическими санкциями [10, с. 17].

Продолжая мнение эксперта, Анохина А.А., Алентьева Н.В, со своей стороны, подчеркивают, чтобы квалифицировать экономическое принуждение экономическими санкциями, они должны быть применены для достижения политических целей [1, с. 504].

Наку Е.Р., Мельник М.С. объясняя собственное определение, утверждают, что международные санкции действуют через механизм контроля доступа на рынок или исполнения торговых сделок и имеют политические цели [6, с. 211].

Zakirova D.F., Zakirova E.F. отмечают, что «термин «экономические санкции» насчитывает различные интерпретации, а, следовательно, применение этого инструмента становится возможным для достижения как экономических, так и политических целей». Ученые, со своей стороны, рекомендуют определять экономические санкции в широком смысле, чтобы охватить все принудительные экономические методы государственного воздействия. Особенно Zakirova D.F., Zakirova E.F. отрицают ограничения в определении экономических санкций как инструмента для достижения политических целей. Он утверждает, что термин «экономика» имеет широкую природу, поэтому трудно установить границы для определения, какие принудительные меры должны быть включены или исключены из понятия «экономические санкции». К тому же, по мнению ученого, экономические средства одинаково эффективны в достижении экономических и политических целей [11, с. 22].

Gros D., Mustilli F. все случаи использования международных экономических санкций делят на пять видов по поставленной цели:

- 1) направлены на достижение незначительных изменений в целевой стране;
- 2) целью которых является дестабилизация целевого правительства;
- 3) применяются для ослабления способности целевой государства проводить тактические военные операции;
- 4) имеют целью подорвать военный потенциал «цели»;
- 5) направлены на значительные политические трансформации целевой страны [8].

Со своей стороны, Gros D., Mustilli F. утверждают, что некоторые из этих видов не следует рассматривать как международные экономические санкции, поскольку они фактически являются экономической войной. Примером последней являются экономические средства, направленные на дестабилизацию правительства или подрыв военного потенциала целевой страны. Такие инструменты применяются для того, чтобы сделать «цель» другой, привести к кардинальным политическим/внешнеполитическим изменениям или существенного подрыва его военной или экономической мощи. В то время как предупреждение или прекращение незначительных военных операций предусматривает санкционное принуждение для целевого государства [8].

То есть механизм реализации «экономической войны» отличается от способа действия международных экономических санкций для достижения политической цели. В связи с тем, что указанные выше экономические средства действуют дифференцированно, они должны иметь разные названия.

Другой аргумент Горбунова Е.И., Владыка М.В., для четкого разграничения понятий «экономическая война» и «экономические санкции» является то, что последние являются интегральной составляющей «стратегии принуждения на основе силы». Экономические

санкции не отличаются от военных средств, используемых для преследования политических целей. Как пример, ученый приводит морскую блокаду, введенную для запрета поставок оружия [4, с. 105]. Учитывая такую логику, политические факторы эффективности принудительных средств внешнеполитического воздействия должны иметь общую природу. Вероятно, если ученые рассматривали замораживание активов целевой страны или атак на ее валюту тщательнее, он разработал бы более четкие механизмы/критерии успешности, чтобы различать эффективность экономического принуждения, которое используется для подрыва военного потенциала или дестабилизации правительства, от применения военной силы для достижения вышеуказанных целей. Более того, страны могут расценить блокаду исключительно как стратегический элемент, а не международные экономические санкции, и наоборот.

Бисултанова А.А. в своем широком определении также включает военные элементы в концепцию международных экономических санкций [3, с. 124].

С таким подходом соглашается и Вараев У.С., который утверждает, что на современном этапе международные санкции используются США для предотвращения распространения оружия массового уничтожения и баллистических ракет, предупреждения вооруженной агрессии и смены правительства [2, с. 145].

Добрынин С.С. под международными экономическими санкциями понимает принудительную внешнюю политику, что предполагает разрыв экономических связей с другой страной ради достижения таких целей:

- 1) заставить целевое государство изменить свое поведение на международной арене;
- 2) аккумулировать давление населения на правительство, что в конце концов приведет к изменению его политической линии;
- 3) спровоцировать недовольство или восстание, которое приведет к перевороту в целевой стране и прихода к власти новой элиты/оппозиции, лояльной к внешнеполитическим интересам государства-санкционера [5, с. 80].

Предложение иностранной помощи будет позитивной экономической санкцией. Традиционным направлением в исследовании экономических средств воздействия является понимание под международными экономическими санкциями наказания, мести, штрафов, принуждения или угрозы таких действий.

Несколько случаев, позиционируют отмену иностранной помощи как международные санкции. Может быть так, что страна, которая привыкла получать помощь от другой, будет расценивать прекращение действия экономической поддержки как наказание. Но следует помнить, что любые проявления помощи является стимулом. И когда страна отказывается предоставлять определенные преференции, это не обязательно является разновидностью международных экономических санкций, а может объясняться объективной природой экономического развития.

Итак, в ходе научных дискуссий принято понимать под экономическими санкциями целеустремленные, инициированные правительством ограничения в торговых или финансовых отношениях для достижения внешнеполитических целей.

Исходя из этой формулировки, определим два центральных элемента, формирующие концепцию экономических санкций в банковской системе:

- принудительные меры, имеющие экономическую природу
- преследуют внешнеполитические цели.

Это автоматически исключает преследование с помощью них экономических интересов.

Таким образом, можно дать понятию «санкционные войны» следующую дефиницию – это форма отношений между отдельными странами, сопровождающаяся введением взаимных ограничительных мер экономического, торгового, финансового, правового характера за нарушение установленного правила или нормы международных отношений с целью достижения определенных интересов посредством нанесения экономического ущерба.

Таблица 1. Цели экономических санкций и их результативность [6]

Цель	Число случаев	Процент успеха
Умеренная модификация политики	43	51
Смена режима или демократизация	80	31
Прекращение военных действий	19	21
Разрушение военного потенциала	29	31
Другие существенные изменения политики	33	30

Важным вопросом, определяющим будущее социально-экономического, технологического и политического развития России, становится степень, глубина и продолжительность «санкционных войн» [2].

В связи с этим целесообразно рассмотреть ретроспективу такого феномена как введение международных санкций в отношении банковской системы.

Именно большой объем в банковской системе именно российского капитала (32%) и поэтому есть повод задуматься о последствиях санкций.

Активы российских банков в мировой банковской системе занимают 18%. До того, как были введены первые санкции, то снятие депозитов в российских банках было в два раза больше, чем в других учреждениях.

В отношении России были введены экономические секторальные санкции США и ЕС, которые способствовали ограничения в сфере кредитования банков.

Таблица 2. Платежный баланс России за 2018-2020 гг. по данным ЦБ

РФ [7]

Наименование	2018	2019	2020
Средняя цена на нефть Urals, \$/барр	55	45	42
Счет текущих операций	43	12	3
Торговый баланс	121	92	83
Экспорт	365	333	325
Импорт	-243	-241	-242
Финансовый счет (кроме резервных активов)	-9	-1	-3
в т.ч. госсектор и ЦБ	7	6	6
отток частного сектора	-16	-8	-9
Изменение валютных резервов ("+" - снижение, "-" - рост)	-35	-11	0

Резервные активы в 2019 году увеличились на 27 млрд. долл. США за счет полного погашения перед Банком России задолженности банков по операциям валютного рефинансирования.

Рассмотрим, какие же ограничения были введены руководством стран ЕС и правительство США в отношении российских банков. Сущность санкционных ограничений заключается в следующем:

1. Запрещено приобретать ценные бумаги банков, которые находятся под государственным контролем, и торговать ими на фондовом и европейском рынке. Этот запрет относится к инвесторам ЕС, как для физических, так и для юридических лиц.
2. Отказ долгосрочных заимствований в ЕС крупнейшим российским банкам, которые имеют преимущественный госпакет акций. Разрешено использование долгосрочных заимствований в ЕС только на небольшой период не более трех месяцев. Данное разрешение исключило возможность использовать крупные стратегические операции с планированием на перспективу.

США и ЕС применили санкции только к тем российским банкам, которые имеют 50% плюс одна акция, то есть мажоритарный государственный акционный пакет.

К таким банкам, к которым применены санкции, относятся крупные российские банки, а именно: Сбербанк, ВТБ, Газпромбанк, ВЭБ, Россельхозбанк, Банк Москвы, Банк России

Воспрепятствования работе российских банковских учреждений, денежных и бизнес-структур. Среди них «Собибанк», «Инвесткапиталбанк», СМП Банк, «Финсервис» и еще два аффилированные с российским управлением банка. Санкции против них, а также крымского «Черноморнефтегаза» ввели США, Канада и ЕС. Международные платежные системы Visa и Mastercard закончили обслуживать эмитированные данными банками карты. Банк Jpmorgan Chase в день заблокировал платеж посольства РФ в Астане.

Общие потери РФ от санкций, в отношении российской банковской системы, примерно 23 млрд. долл. за 2 года и 28 млрд. долл. потеряли страны ЕС [5].

Долг российских банков перед европейскими кредитными учреждениями превысил 180 млрд. долларов, которые будут возвращаться из резервного фонда страны, и составят треть его объёма. То есть оставшаяся сумма сходит на общественные нужды, а модернизацию и формирование экономики нужно на время отсрочить.

Желая насолить России, Запад лишь стимулировал правило разработки своей платёжной системы «Мир», которая будет главным средством взаиморасчётов на внутреннем рынке, и не станет зависеть от остальных международных платёжных систем.

С тех пор, как против России были введены санкции со стороны западных государств через аннексию Крыма, клиенты банка сняли со своих счетов около 9 млрд. рублей (248 млн. долл.). При этом 4 млрд. руб. вывели из банка физические лица, и еще 5 млрд. руб. — юридические лица. Впрочем, владельцы банка, которые также имеют в нем свои депозиты, не забирали своих средств со счетов. Так, например, СМП банк («Северный морской путь») входит в 50 крупнейших российских банков. По 38,05% акций СМП Банка напрямую принадлежат братьям Аркадию и Борису Ротенберг, которые причисляют к ближайшему окружению российского президента, и имена которых фигурируют в списке лиц и структур, санкции против которых ввели свои санкции США [3].

Если Россия продолжит эскалацию напряжения, то банки должны быть готовы заплатить еще большую цену

ЕС также обнародовал список из 33 человек, которым в течение полугода запрещен въезд на территорию ЕС, и заморозил их банковские счета.

Также ЕС ввели ограничения для граждан, которые заключались в запрете покупки разных ценных бумаг российских банков. Так данные действия применены на практике нескольких банков, таких как «Собинбанк», АКБ «Россия», «СМП Банк». Для этих банков произошло воздействие санкций в виде блокировки банковских карт VISA и MasterCard этих банков. Ведь из-за этих санкций клиенты данных банков не могли больше международные эквайринговые каналы. Однако это было частичное применение санкций для некоторых банков, так как полностью отключаться от российских банковских карт VISA и MasterCard не планируется.

Еще одним аспектом санкций для российских банков стало то, что на Западе ввели ограничения на кредитование российских организаций. Ни для кого не секрет, что условия займов в РФ хуже, чем на Западе, так как в России высокая процентная ставка, а на Западе низкая.

Таким образом, влияние санкций по отношению к российской банковской системе поначалу не вызывал никаких опасений, и руководители банков утверждали, что санкции никаким образом не повлияют на работу банков. Однако по истечении времени все происходит иначе и санкции влияют на работу российских банков и с каждым разом приводит к негативным последствиям для российской экономики.

Гораздо болезненнее будут санкции и тот отток капитала, который будет следствием ожидания следующих санкций. Проблема в том, что с компаниями тех людей, которые перечислены в списке, и тех, кто может оказаться в следующих списках, ни американская компания не может иметь дела. Это уже огромный удар по российской экономике и та неопределенность — то, что западные инвесторы думают над тем, против кого потом будут санкции и как это повлияет на курс акций и облигаций. Паника разовьется уже очень скоро.

Среди других последствий в отношении российских банков: падение курса рубля, инфляция, ослабление банковской системы и ухудшение инвестиционного климата. Во многих случаях цели применения экономических санкций являются комплексными и обязательно являются наказанием за нарушение.

#### Список литературы

1. Анохина А.А., Алентьева Н.В. Экономические санкции и их влияние на экономику Российской Федерации // В сборнике: Разработка стратегии социальной и экономической безопасности государства. 2019. С. 503-506.
2. Вараев У. С. Как повлияли санкции на банковскую систему Российской Федерации // Молодой ученый. 2016. № 16. С. 144–147.
3. Бисултанова А.А. Некоторые черты современной банковской системы России // Вектор экономики. 2019. № 5 (35). С. 124.
4. Горбунова Е.И., Владыка М.В. Влияние экономических санкций западных стран на банковскую систему Российской Федерации // В сборнике: Культура. Политика. Понимание. 2018. С. 103-110.
5. Добрынин С.С. Построение финансово-экономической модели оценки российского банка в условиях санкций // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2019. № 5. С. 78-86.
6. Наку Е.Р., Мельник М.С. Влияние экономических санкций на банковскую систему РФ // В сборнике: Финансовые рынки и финансовые институты: системные аспекты развития. 2019. С. 210-216.
7. Центральный банк Российской Федерации // Точка доступа: <http://www.cbr.ru>
8. Gros D., Mustilli F. The Economic Impact of Sanctions against Russia: Much ado about very little. URL: [https://www.ceps.eu/system/files/DGandFM\\_RussianSanctions.pdf](https://www.ceps.eu/system/files/DGandFM_RussianSanctions.pdf)
9. Moret E., Biersteker T., Giumelli F. etc. The new deterrent? International sanctions against Russia over the Ukraine crisis: Impacts, Costs and Further Action. Geneva, 12 October 2016, 43 p.
10. Oxienterra S., Olsson P. The economic sanctions against Russia: Impact and prospects of success. 2015. September. 88 p.
11. Zakirova D.F., Zakirova E.F. Assessment of the economic sanctions influence on the Russian banking system // Actual problems of economics and law. 2018. Т. 12. № 1 (45). С. 19-32.

**Социально-экономическое развитие стран постсоветского пространства: три десятилетия после социализма**

**Socio-economic development of the post-Soviet countries: three decades after socialism**



УДК 330.342

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10137

**Барышникова Н.А.,**

*ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

**Сухорукова А.М.,**

*Общество с ограниченной ответственностью «Мария-Хоум»*

**Baryshnikova N.A., Sukhorukova A.M.**

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования социально-экономического развития государств постсоветского пространства за три десятилетия, прошедших после развала СССР. Цель статьи – изучить динамику основных индикаторов, характеризующих состояние экономики трех групп стран – стран СНГ; стран, взявших курс на интеграцию с ЕС и вхождение в НАТО; стран, уже являющихся членами ЕС и НАТО. В процессе исследования использованы открытые статистические данные СССР, России, других стран, аналитические материалы международных организаций. Авторами доказано, что за 30 лет самостоятельного развития ни одной стране постсоветского пространства не удалось войти в число высокоразвитых стран, достичь высоких темпов экономического роста и занять достойное место на мировых рынках.

**Summary.** The article presents the results of a study of the socio-economic development of the post-Soviet states over the three decades that have passed since the collapse of the USSR. The purpose of the article is to study the dynamics of the main indicators that characterize the state of the economy of three groups of countries – the CIS countries; countries that have taken a course for integration with the EU and joining NATO; countries that are already members of the EU and NATO. The research uses open statistical data from the USSR, Russia, and other countries, as well as analytical materials from international organizations. The authors proved that for 30 years of independent development, no country of the post-Soviet space has managed to enter the number of highly developed countries, achieve high economic growth rates and take a worthy place in the world markets.

**Ключевые слова:** СССР, социально-экономическое развитие, стратегии реформирования.

**Keywords:** USSR, socio-economic development, reform strategies.

В 2021 году исполняется 30 лет с распада СССР и начала преобразования единого союзного пространства в совокупность независимых, развивающихся по своему пути,

государств. Каждая республика бывшего Советского Союза выбрала свою собственную социально-экономическую модель и развивалась в соответствии со своей стратегией и тактикой реформирования экономической системы. Этот процесс сопровождался трансформацией мирового геополитического пространства. Каждая страна стала самостоятельно определять свое взаимодействие с субъектами мировой экономики, входя в различные объединения и союзы и выбирая партнеров по торговле и бизнесу с целью достижения высоких темпов экономического развития и обеспечения достойного уровня жизни населения.

Закономерности развития стран бывшего СССР после 1991 года широко анализируются в научной литературе, на страницах журналов, в интернете, рассматриваются с исторической, геополитической, экономической точек зрения. В политическом дискурсе проблема распада Советского Союза относится к числу наиболее дискуссионных: являлось ли это событие крупнейшей геополитической катастрофой XX века, объективным процессом или же результатом непродуманной скоростной политики отдельных деятелей [11, 12, 16]? Мнения экспертов-экономистов в отношении общего контура трансформации экономической системы стран бывшего СССР более однозначны. Ученые указывают на то, что после распада Советского Союза и начала перехода от плана к рынку в республиках были «демонтированы механизмы командной экономики и внешнеторговой монополии» [15, с. 167], преодолена закрытость экономик, положено начало развитию предпринимательства, стал внедряться «рыночный» образ мышления и основы рыночного поведения экономических субъектов. То есть, после 70 лет существования централизованной экономической системы в странах постсоветского пространства старые институты централизованной экономической системы были разрушены, а на смену им пришли новые рыночные институты. Однако эта смена происходила не эволюционным путем, а путем ускоренного, форсированного заимствования, импорта институтов западных стран с развитой рыночной экономикой, что обусловило глубокий кризис, сопровождавший переход к рыночной экономике [17, с. 50]. Новые независимые государства встали перед необходимостью формирования национальных экономических систем «на базе крайне деформированных производственно-технологических структур» [20, с. 126].

Цель статьи – изучить результаты социально-экономического развития стран бывшего СССР, три десятилетия развивавшихся в условиях национально-хозяйственного суверенитета и перманентного реформирования экономики, выявить, кто выиграл, а кто проиграл с экономической точки зрения от распада СССР, а также сделать вывод о том, удалось ли странам достичь высоких показателей уровня жизни населения и занять достойное место в мировой экономике.

После 1991 года на основе 15 бывших республик СССР возникло несколько международных организаций и содружеств; по мнению экспертов, страны постсоветского пространства образуют «едва ли не самый быстроразвивающийся полюс интеграционных

процессов в современном мире» [14, с. 61]. Три прибалтийских государства (Латвия, Литва, Эстония) не присоединились ни к одной из постсоветских организаций, так как их политический курс изначально и однозначно был направлен на интеграцию в мир Запада (включая вступление в Европейский Союз и НАТО). Другие 12 стран стали выстраивать новую конфигурацию своих международных отношений, объединяясь в различные союзы и организации с учетом своих как политических, так и экономических интересов: Содружество Независимых Государств (СНГ), Евразийское экономическое сообщество (ЕврАзЭС), Таможенный союз (ТС), Восточное партнерство (ВП), Шанхайская организация сотрудничества (ШОС), Центральное-Азиатское сотрудничество (ЦАС) и другие объединения. К настоящему времени выбор стратегических направлений развития и стран-партнеров не закончен, он продолжается в условиях непростой геополитической обстановки. Политические кризисы различных масштабов и форм сопровождают экономическое развитие многих стран постсоветского пространства (гражданские войны, государственные перевороты, массовые акции, санкции).

Из 15 республик, входивших ранее в состав СССР, к настоящему времени сформировались три группы стран, в разрезе которых выполнено настоящее исследование.

**I группа** включает страны Содружества независимых государств (СНГ), куда входит 9 стран: Россия, Азербайджан, Армения, Беларусь, Казахстан, Киргизия, Молдова, Узбекистан, Таджикистан. Туркменистан также отнесен к этой группе, поскольку имеет статус ассоциированного члена-наблюдателя СНГ.

**II группа** – Грузия и Украина, взявшие курс на вхождение в Европейский Союз и НАТО.

**III группа** – страны Балтии, уже являющиеся членами ЕС и НАТО (Латвия, Литва и Эстония).

Для объективной оценки результатов социально-экономического развития полагаем целесообразным охватить период с 1990 по 2020 годы и остановиться на основных аспектах развития постсоветских государств. 1990 год – это последний год существования плановой экономической системы, когда каждая из республик развивалась в условиях жесткого государственного управления и централизованного распределения и перераспределения ресурсов, экономических благ и доходов экономических субъектов исходя из общегосударственных интересов. При этом высокая степень централизации управления представлялась как важное преимущество СССР по сравнению с другими странами. Советский Союз демонстрировал относительно замкнутую экономику, ограничивая свои международные связи. В результате такой политики, проводимой партийной бюрократией, национальная экономика в год начала реформ оказалось практически «на обочине» мировой цивилизации. Страна не могла обеспечивать население собственным продовольствием и с 1985 года была переведена на талонную систему. Но, несмотря на это, экономика СССР по своим масштабам в начале 90-х гг. XX

века занимала четвертое место в мире, а в 1940 году – 2-е место по объему ВВП после США.

Определяющим масштабы национального производства фактором является количество и качество трудовых ресурсов. Основным показателем их наличия в стране является численность населения. В табл. 1 представлена динамика численности населения стран постсоветского пространства за период 1990-2020 гг.

Таблица 1. Изменение численности населения постсоветских стран за период 1990- 2019 гг. и прогноз до 2100 г.

№	Страны	1990 г.		2019 г.		Прирост, 1990-2019 гг.		Прогноз 2100 г.	
		Тыс. чел	%	Тыс. чел.	%	Тыс. чел	%	Тыс. чел.	%
<b>Страны СНГ</b>									
1	Россия	148 341	51,4	146 880	49,6	- 1093	- 0,7	124012	44,3
2	Азербайджан	7 200	2,5	9 731	3,3	2531	35,1	9559	3,4
3	Армения	3 377	1,2	2 984	1,0	-393	-11,6	1794	0,6
4	Беларусь	10 201	3,5	9 492	3,2	- 709	-7,0	7605	2,7
5	Казахстан	16 398	5,7	18 272	6,2	1874	11,4	25738	9,2
6	Киргизия	4 382	1,5	6 140	2,1	1758	40,0	8852	3,2
7	Молдова	4 394	1,5	3 551	1,2	-843	-19,2	1856	0,7
8	Узбекистан	20 530	7,1	32 512	11,0	11982	58,4	38142	13,6
9	Таджикистан	5 272	1,8	9 031	3,0	3759	71,3	18928	6,8
10	Туркменистан	3 658	1,3	5 758	1,9	2100	57,4	8324	3,0
	<b>Итого</b>	<b>223753</b>	<b>77,0</b>	<b>244351</b>	<b>82,5</b>	<b>20966</b>		<b>244810</b>	<b>87,5</b>
<b>Страны, не вошедшие в СНГ</b>									
11	Украина	51 622	17,9	42 099	14,2	-9523	-18,4	28184	10,1
12	Грузия	5 426	1,9	3 730	1,3	-1696	-31,2	2438	0,9
	<b>Итого</b>	<b>57048</b>	<b>19,8</b>	<b>45829</b>	<b>15,5</b>	<b>-11219</b>		<b>30622</b>	<b>11,0</b>
<b>Страны ЕС</b>									
13	Латвия	2 664	0,9	1 932	0,6	- 732	-27,5	1278	0,5
14	Литва	3 695	1,3	2 813	1,0	-882	- 24,0	2013	0,7
15	Эстония	1 569	0,5	1 319	0,4	- 250	-16	904	0,3
	<b>Итого</b>	<b>7928</b>	<b>2,7</b>	<b>6064</b>	<b>2,0</b>	<b>- 1864</b>		<b>4195</b>	<b>1,5</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>288729</b>	<b>100</b>	<b>296244</b>	<b>100</b>			<b>279627</b>	<b>100</b>

Составлено и рассчитано авторами по: [9]

Анализ динамики численности населения за 30 лет показал, что к началу 2020 г. в 9 из 15 стран произошло сокращение численности населения. В особой степени это затронуло Украину (численность сократилась на 9,5 млн. чел. или 18,4%), Грузию (31,2 %) и страны Прибалтики, где население сократилось на 1,9 млн. чел. (24,0 %). В Российской Федерации население сократилось на 1,1 млн. чел. (0,7 %) с учетом миграции и присоединения Крыма. Прирост численности населения произошел в странах Азии и Азербайджане, где ежегодные темпы роста составляли от 40 до 70 %. По оценкам экспертов, такая тенденция сохранится до конца XXI века.

По прогнозным данным ООН в перспективе произойдет дальнейшее сокращение удельного веса численности населения стран постсоветского пространства; на карте мира его удельный вес к концу века составит только 2,1 %, а России – 1,1%. Такая же ситуация

прогнозируется по Украине, Беларуси, странам Балтии. При этом значительно вырастет численность и удельный вес населения старше 65 лет, что вызывает особую озабоченность. На постсоветском пространстве рост населения произойдет только в азиатских странах, где численность населения превысит 100 млн. чел.

Тем не менее, высокие темпы роста численности населения, являясь экстенсивным фактором экономического роста, не отражают благополучие ни самого государства, ни качество жизни его населения. Наш анализ подтверждает эту гипотезу. Так, лидерами по темпам прироста населения были и остаются азиатские страны, где традиционно уровень рождаемости высокий. Однако здесь возникает вопрос: насколько характер демографической ситуации соотносится с макроэкономическими индикаторами, уровнем и качеством жизни населения? Для ответа на этот вопрос проанализируем динамику ВВП, ВВП на душу населения и показатели уровня и качества жизни.

В табл. 2 представлен ВВП стран постсоветского пространства в 1990 и 2019 гг. Данные таблицы свидетельствуют о том, что реформирование экономики и сложный переходный период негативно сказались на развитии практически всех стран постсоветского пространства. Так если за 1990-2019 годы ВВП мировой экономики вырос в 3,2 раза, то ВВП постсоветских стран – только в 1,2 раза. ВВП СССР (бывших республик) на начало реформ занимал 7,3 % в мире, а в 2019 г. – только 2,8 %.

Таблица 2. Динамика ВВП стран бывшего СССР

№	Страны	1990		2019			
		ВВП, млрд. долл. США	Уд. вес в СССР, %	ВВП, млрд. долл. США	Уд. вес в объеме ВВП, %	Темп роста 2019 в % к 1990	Место в мире (из 193 стран)
<b>Страны СНГ</b>							
1	Россия	1 151,0	57,9	1754,3	71,3	152,4	12
2	Азербайджан	33,4	1,7	48,0	1,9	143,7	90
3	Армения	20,5	1,6	12,7	0,5	62,0	132
4	Беларусь	73,4	3,7	61,5	2,5	83,8	80
5	Казахстан	122,3	6,1	190,5	7,7	156,1	57
6	Киргизия	15,8	0,8	8,0	0,3	50,6	148
7	Молдова	27,1	1,3	9,9	0,4	36,7	144
8	Узбекистан	87,5	4,4	48,0	1,9	54,8	85
9	Таджикистан	15,9	0,8	8,2	0,3	51,6	146
10	Туркменистан	13,3	0,6	46,4	1,9	348,8	94
<b>Страны, не вошедшие в СНГ</b>							
11	Украина	311,1	15,6	126,7	5,1	40,7	62
12	Грузия	41,3	2,1	17,4	0,7	42,4	121
<b>Страны ЕС</b>							
13	Латвия	26,4	1,3	38,6	1,6	146,2	99
14	Литва	32,0	1,6	58,2	1,4	181,9	86
15	Эстония	17,0	0,8	30,7	1,2	180,6	103
	<b>Всего по странам бывшего СССР</b>	<b>1988,0</b>	<b>100,0</b>	<b>2459,0</b>	<b>100,0</b>	<b>123,7</b>	

Составлено и рассчитано по: [2]

Наиболее крупным государством по объему ВВП из всех стран бывшего СССР является Россия – 1754,3 млрд.долл. США в 2019 году (12 место в мире). После распада

СССР именно Россия стала правопреемником внешнего долга СССР. Приняв в 1991 г. все обязательства по внешнему долгу Советского Союза, Россия, благодаря своему значительному экономическому потенциалу, в 2015 году полностью погасила долг. В 2019 г. наибольший удельный вес в общем объеме ВВП стран постсоветского пространства приходится на Россию (71,3 %), Казахстан (7,7 %), Украину (5,1 %). По темпам роста ВВП за этот же период лидируют Туркменистан (348,8 % за 30 лет), страны Прибалтики (146,2-180,9 %), Казахстан (156,1 %), Россия (152,4 %). Остальные азиатские страны, Украина, Грузия на 40-60% сократили объемы ВВП и в рейтинге стран мира по объемам ВВП в 2019 г. вошли во вторую сотню. Таким образом, темпы экономического роста всех без исключения стран постсоветского пространства за три десятилетия их суверенного развития нельзя назвать высокими.

Однако, ВВП – это важный, но не единственный индикатор, оценивающий достигнутый уровень социально-экономического развития стран, поскольку он измеряет текущее производство товаров и услуг, а не степень, в которой экономика способствует более широкому социально-экономическому прогрессу. Новые исследования показывают, что успех, измеряемый только по ВВП, может выглядеть обманчиво. Для более полной и объективной оценки в последние годы экономистами используется альтернативная система оценки экономического развития стран, основанная на расчете и анализе индекса инклюзивного развития (представлена в 2018 г. на Всемирном Экономическом Форуме в Давосе).

Индекс инклюзивного развития базируется на 12 индикаторах, объединенных в три группы: рост и развитие; инклюзивность; межпоколенческая справедливость и устойчивость. Сравнение индекса инклюзивности стран постсоветского пространства за 2018 год, показало, что ни одна из стран не попала в разряд развитых экономик мира. Они отнесены к развивающимся странам, среди которых на первом месте находится Литва. Россия в данной группе находится только на 19 месте, уступив Азербайджану и Казахстану [8].

Степень благополучия населения страны традиционно определяет ВВП в расчете на душу населения. Наряду с ним для оценки уровня и качества жизни используем такие показатели как уровень заработной платы и индекс человеческого развития (табл. 3).

Таблица 3. Индикаторы уровня и качества жизни населения постсоветских стран

№	Страны	ВВП на душу населения по ППС					Средняя заработная плата		ИЧР-2020
		1990 г.		2019 г.			2019 г.		
		долл. США	В % к мировому уровню	долл. США	В % к мировому уровню	Место в мире	Долл. США	В % к уровню Швейцарии	
<b>Страны СНГ</b>									
1.	Россия	7 779	151	11327	99,7	60	788	20,4	0,824
2.	Азербайджан	4639	90	4569	40,2	103	346	9,0	0,756
3.	Армения	6066	118	4169	36,7	109	378	9,8	0,776
4.	Беларусь	7194	140	6306	55,5	88	545	14,1	0,823
5.	Казахстан	7458	145	9236	81,3	71	486	12,6	0,825
6.	Киргизия	3 602	70	1268	11,2	154	253	6,7	0,697
7.	Молдова	6 170	120	3218	28,3	124	437	11,3	0,750
8.	Узбекистан	4 260	83	1263	11,1	155	184	4,8	0,720
9.	Таджикистан	3 013	58	826	7,2	169	155	4,7	0,668
10.	Туркменистан	7 616	148	7646	67,3	78	356	9,2	0,715
<b>Страны, не вошедшие в СНГ</b>									
11.	Украина	6 027	117	2963	26,1	127	460	11,9	0,668
12.	Грузия	7 616	148	4400	38,7	87	458	11,9	0,812
<b>Страны ЕС</b>									
13.	Латвия	9 916	192	18032	158,8	44	1217	31,5	0,866
14.	Литва	8 663	169	19143	168,5	42	1419	36,8	0,882
15.	Эстония	10 820	210	22990	202,4	37	1560	40,4	0,892

Составлено и рассчитано авторами по: [3, 7].

Данные таблицы показали, что за годы реформ на постсоветском пространстве произошло существенное снижение ВВП в расчете на душу населения. Так в 1990 г. все республики СССР, кроме четырех, по данному показателю значительно превосходили мировой уровень. В 2019 г. достичь среднемирового уровня кроме стран Балтии не смогла ни одна страна. К этому уровню приблизились Россия, Беларусь, Казахстан. Азиатские же республики по отношению к мировому уровню оказались в ряду с развивающимися африканскими странами. Украина и Грузия за анализируемый период более чем в 2 раза сократили объемы ВВП в расчете на душу населения. Прибалтийские страны превысили мировой уровень за счет сокращения численности трудовых ресурсов в собственной экономике и миграции населения в страны ЕС, а также огромных вливаний Запада в экономику этих стран за предоставление территорий для размещения баз НАТО. Однако в сравнении с развитыми странами это в 2-3 раза меньше (в США – 61,1 тыс. долл., Германии- 44,4, Великобритании- 45,1, Австралии- 52,6).

Аналогичная картина сложилась и по уровню средней заработной платы. Анализ выполнен в сравнении с уровнем заработной платы в Швейцарии, занявшей по этому показателю в 2019 г. первое место в мире (3855 долл. США). К сожалению, все

постсоветские государства не обеспечивают достойного уровня заработной платы и, в первую очередь, это касается азиатских стран с высокими темпами прироста населения и низким уровнем ВВП.

Индекс человеческого развития (ИЧР) является интегральным индикатором, отражающим важнейшие аспекты социально-экономического развития государства (ожидаемую продолжительность жизни, уровень грамотности, ВВП в расчете на душу населения по ППС). Анализ показал, что в 1990 г. индекс человеческого развития в СССР составлял 0,920. Страна занимала 26 место среди 46 стран с самым высоким уровнем жизни человека со значением 0,800- 0,999 [6]. Последняя версия рейтинга Human Development Index, вышедшая в 2020 году, показывает, что ни одна из постсоветских стран не достигла по этому показателю дореформенного уровня и не попала в топ-10 лучших или топ-10 худших. Семь стран вошли в группу стран с высоким уровнем ИЧР и 8 стран вошли в группу со средним уровнем ИЧР [7].

В странах с формирующимся рынком факторы экономического роста действуют в условиях перехода от одной экономической системы к другой, основанной на рыночных отношениях. Помимо прямых факторов экономического роста значительное воздействие на уровень и темпы социально-экономического развития оказывают институциональные факторы. В странах бывшего СССР действуют рыночные правила игра и созданы рыночные институты, но встаёт вопрос о том, насколько они эффективны и насколько они соответствуют современной модели эффективной рыночной экономики. Ученые-институционалисты отмечают, что в рыночной экономике могут существовать как эффективные, так и неэффективные нормы и правила поведения. В условиях неразвитой рыночной системы неэффективные нормы поведения зачастую оказываются более устойчивыми, нежели эффективные, обуславливая существование институциональных ловушек [21, с. 38]. Коррупция, приоритет краткосрочного целеполагания, институциональные ловушки в сфере собственности, поведения налогоплательщиков – все это препятствует устойчивому экономическому росту и повышению конкурентоспособности страны.

В табл. 4 представлены рейтинги стран постсоветского пространства, характеризующие легкость ведения бизнеса, уровень восприятия коррупции, степень экономической свободы и, как результат – глобальную конкурентоспособность. Учеными доказана и практикой подтверждена тесная взаимосвязь между темпами роста экономики и этими факторами. Для их оценки используются системы индикаторов и построенные на их основе рейтинги стран, разработанные международными организациями (Всемирным банком, Transparency International, исследовательским центром Heritage Foundation, Всемирным экономическим форумом).

Таблица 4. Рейтинги стран постсоветского пространства

№	Страны	Рейтинг стран по легкости ведения бизнеса (190 стран)		Рейтинг стран по уровню восприятия коррупции (180 стран)		Рейтинг стран по степени экономической свободы (180 стран)		Рейтинг стран по уровню глобальной конкурентоспособности (141 страна)	
		баллы	место	баллы	место	баллы	место	баллы	место
<b>Страны СНГ</b>									
1	Россия	78,2	28	28	137	61,0	94	66,7	43
2	Азербайджан	76,7	34	30	126	69,3	44	62,7	58
3	Армения	74,5	47	42	64	70,6	34	61,3	69
4	Беларусь	74,3	49	45	72	61,7	88	н/д	
5	Казахстан	79,6	25	34	114	69,6	39	62,9	55
6	Киргизия	67,8	80	30	128	62,9	81	54,0	96
7	Молдова	74,4	48	32	120	62,0	87	56,7	86
8	Узбекистан	69,9	69	25	157	57,2	114	н/д	н/д
9	Таджикистан	61,3	106	25	156	52,2	156	52,4	104
10	Туркменистан	н/д	н/д	19	167	46,5	170	46,5	170
<b>Страны, не вошедшие в СНГ</b>									
11	Украина	70,2	64	30	129	54,9	134	57,0	85
12	Грузия	83,7	7	56	46	77,1	12	60,6	74
<b>Страны ЕС</b>									
13	Латвия	80,3	19	56	47	71,9	32	67,0	41
14	Литва	81,6	11	60	37	76,7	16	68,4	39
15	Эстония	80,6	18	74	18	77,7	10	70,9	31

Составлено авторами по: [1, 4, 22, 23]

Не останавливаясь на методике составления рейтингов, отметим, что их анализ подтверждает гипотезу о влиянии перечисленных факторов на экономический рост в постсоветских странах. Оценка общих условий ведения бизнеса (рейтинг легкости ведения бизнеса по 190 странам) в 2020 г. свидетельствует об относительно более высоком показателе в таких странах как Грузия (7 место в мире) и Литва (11 место в мире). Первые места занимают Новая Зеландия, Сингапур, Гонконг, Дания, Южная Корея, США. Что касается рейтингов восприятия коррупции и экономической свободы, то практически все постсоветские страны оказались чуть ли не «впереди планеты всей», не уступив многим развивающимся странам. Более того, можно сказать, что эти два фактора остаются *одними из самых серьезных препятствий экономическому росту*.

Высокая позиция страны в рейтингах означает, что страна открыта, ведение бизнеса просто и безопасно, коррупция отсутствует. Как результат, конкурентоспособность государства также будет высока. К сожалению, ни в одном из рейтингов ни одна из стран постсоветского пространства не входит в ТОП-10. В рейтинге стран по уровню глобальной конкурентоспособности наиболее высокое место из 15 бывших республик СССР занимает Эстония (31 место), за ней следуют Литва (39 место) и Латвия (41 место). На нижних позициях рейтинга находится Туркменистан (170 место).

Обеспечить достойное проживание населения в любой стране в современном мире можно только за счет высоких темпов экономического роста, происходящего интенсивным путем. Поэтому сегодня на первое место в экономической политике выходит инновационность принимаемых решений и проектов, достигнутый уровень цифровизации на всех направлениях развития, поскольку расширяющийся процесс внедрения инноваций в экономику открывает огромные возможности роста конкурентоспособности на мировых рынках. Трансформация экономической системы в странах бывшего СССР сопровождалась не модернизацией структуры экономики, а деиндустриализацией. Эксперты говорят о «перестройке «наоборот» – в сторону доминирования низкотехнологичных, энергоемких и экологически небезупречных отраслей» [20, с. 127].

Как же проходило инновационное развитие постсоветских стран? Проведенный анализ рейтинга стран по уровню Глобального инновационного индекса [5] показал, что уровень их инновационного развития остается относительно низким: в первую двадцатку не вошла ни одна страна бывшего СССР. Что касается собственных инновационных разработок, то, видимо, предложить их мировому рынку еще долгое время не сможет ни одна из стран постсоветского пространства. Очевидно, что только создание инновационной среды, включая национальные инновационные системы, сможет обеспечить конкурентоспособность стран в условиях глобализации. Это возможно как за счет прорывного развития через формирование общего научного, технологического, инновационного пространства путем увеличения расходов на науку, образование и активного наращивания собственного научно-технического потенциала, так и за счет сотрудничества и интеграции с другими странами.

В заключение рассмотрим роль и место постсоветских стран в мировом экономическом пространстве. Распад СССР и новые подходы государств к внешнеэкономическому регулированию привели к разрыву кооперационных связей. Это, наряду с социально-экономическим кризисом, сопровождавшим переход к рынку, способствовало «чудовищному падению объемов и деградации структуры производства во всех бывших союзных республиках» [13, с. 56]. Структура экономики бывших республик к началу 2019 г. не претерпела значимых изменений. Она по-прежнему в большей части соответствует уровню развивающихся стран с преобладанием сельского хозяйства. Так, доля аграрной сферы в Беларуси составляет 17,4 %, Киргизии – 14,4%, Молдове – 14,0%, Узбекистане – 17,6%, Таджикистане – 23,3%, Украине – 13,7%, Туркменистане – 13,4% (для сравнения: в США – 1,1%, Германии – 0,6%). Медленными темпами развивается сфера услуг, удельный вес промышленности снижается.

Анализ экспортно-импортных потоков стран бывшего СССР (табл. 5) свидетельствует о том, что проблема оптимизации внешнеторгового оборота на ближайшую перспективу будет оставаться одной из сложных и требующих как развития национальных экономик,

так и кардинального изменения направлений взаимодействия стран в геополитическом пространстве.

Таблица 5. Внешнеторговый оборот стран постсоветского пространства в 2005-2018 гг.

№	Страны	Экспорт				Импорт				Сальдо	
		2005 млн. долл.	2018 млн. долл.	2018 в % к 2005	2018 доля в ми- ре, %	2005 млн. долл.	2018 млн. долл.	2018 в % к 2005	2018 доля в ми- ре, %	2005 млн. долл.	2018 млн. долл.
<b>Страны СНГ</b>											
1	Россия	241,5	403,4	167,2	1,45	98,7	228,2	232,6	1,38	142,8	175,2
2	Азербайджан	4,35	13,7	315,0	0,1	4,2	8,7	207,1	0,07	0,15	5,0
3	Армения	0,94	2,94	312,7	0,01	1,7	4,1	241,2	0,02	- 0,75	-2,0
4	Беларусь	16,0	29,2	137,5	0,18	16,7	34,2	204,8	0,21	- 0,72	-5,0
5	Казахстан	27,8	48,3	173,7	0,31	10,5	29,3	181,0	0,2	10,5	19,0
6	Киргизия	0,7	1,8	257,1	0,01	1,1	4,5	409,0	0,01	-0,4	-2,7
7	Молдова	1,1	2,4	218,2	0,01	2,3	4,8	208,6	0,01	-1,2	-2,4
8	Узбекистан	4,4	13,9	309,1	0,08	3,6	13,0	361,1	0,11	0,8	0,9
9	Таджикистан	0,9	1,2	1,33	0,01	1,3	2,8	215,4	0,03	-0,4	-1,6
10	Туркменистан	3,0	3,8	126,6	0,02	2,2	2,7	122,7	0,03	0,8	1,1
<b>Страны, не вошедшие в СНГ</b>											
11	Украина	34,2	43,4	126,4	0,25	36,1	49,4	136,8	0,29	-1,9	-6,0
12	Грузия	0,9	2,7	300, 0	0,02	2,5	8,0	320,0	0,03	-1,6	-5,2
<b>Страны ЕС</b>											
13	Латвия	5,3	12,9	243,4	0,08	8,8	15,9	180,6	0,09	-3,5	-3,0
14	Литва	12,0	29,9	249,1	0,18	15,7	32,5	207,0	0,19	-3,6	-2,6
15	Эстония	8,2	15,3	186,2	0,09	11,0	17,3	157,3	0,1	-2,8	-2,0
	<b>Итого</b>	<b>359,24</b>	<b>574,9</b>	<b>160,1</b>	<b>2,8</b>	<b>217,4</b>	<b>455,2</b>	<b>209,4</b>	<b>2,65</b>	<b>141,8</b>	<b>119,7</b>

Составлено авторами по: [19]

Из таблицы следует, что внешнеторговый оборот стран постсоветского пространства с 2005 по 2019 г. вырос почти в 2 раза. Однако темпы роста экспорта составили 160,1 %, а импорта – 209,4%. В разрезе стран картина складывается неоднозначно. На Россию в экспорте приходится более 70 %, в импорте – более 50 %. К 2019 г. положительный чистый экспорт имели только 5 государств (Россия, Азербайджан, Казахстан, Узбекистан и Туркменистан). В остальных странах импорт превышает экспорт. Удельный вес постсоветских стран в мировом товарообороте составляет в экспорте – 2,8 %, в импорте – 2,65 %. По отдельным странам удельный вес не превышает 0,1 %. Товарная структура экспорта и импорта постсоветских стран соответствует уровню развивающихся экономик: в экспорте основную часть составляют углеводороды, металл, сельскохозяйственное сырье, в импорте – оборудование, машины, электронные приборы, компьютерная техника, фармацевтическая продукция.

Изменение объема и структуры внешнеторгового оборота зависит от многих факторов: международной конкурентоспособности производимой в стране продукции, конъюнктуры мировых рынков, политических взаимоотношений между странами. Это, в первую очередь, требует правильной внешней политики, кардинальной реструктуризации экономики, обоснования стратегического курса, направленного на укрепление позиций страны в глобальном пространстве, и перспективной схемы его реализации.

**Вывод.** Распад СССР и последовавшая за ним трансформация экономической системы привели к изменению роли и места бывших союзных республик в мировом экономическом пространстве. Старт рыночного развития постсоветских государств был одинаков – демонтаж централизованной экономики привел к серьезным социально-экономическим потрясениям и утрате экономического потенциала. Однако впоследствии каждая страна выбрала свою собственную модель развития, реализуя свою стратегию и тактику построения рыночной экономики и выстраивая отношения с другими государствами.

Три десятилетия экономических реформ свидетельствуют о том, что в условиях экономического и политического суверенитета большинству постсоветских государств не удалось построить высокоэффективную экономику и обеспечить устойчивые темпы экономического роста. Россия, как самая крупная страна бывшего СССР, также пока не обеспечила полного перехода к цивилизованному рынку с нормальной конкурентной средой и действенными стимулами развития [10, с. 10]; слишком высоки оказались издержки институциональной трансформации.

Полагаем, что в условиях нарастания глобальных рисков будущее постсоветских стран – за осознанием общих интересов, интеграцией, кооперацией и сотрудничеством. Именно такой вектор развития позволит в полной мере использовать потенциал роста национальных экономик. При этом Россия должна встать во главе интеграционного процесса, поддерживая сохранение «пояса добрососедства» и обеспечение единого экономического, культурного и языкового пространства.

#### Список литературы

1. Doing Business 2020. — URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814402.pdf>
2. GDP, current prices, Billions of U.S. dollars/World Bank <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD/RUS>
3. GDP per capita, PPP (current international \$)/World Bank. — URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?locale=ru&locations=RU>
4. Global Competitiveness. Report 2019 World Economic Forum. — URL: <https://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2019>
5. Global Innovation Index 2020. — URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2020.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf)

6. Human Development Report 1990. — URL: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/219/hdr\\_1990\\_en\\_complete\\_nostats.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/219/hdr_1990_en_complete_nostats.pdf)
7. Human Development Report 2020. The next frontier Human development and the Anthropocene. — URL: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf>
8. The Inclusive Development Index 2018. — URL: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Forum\\_IncGrwth\\_2018.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Forum_IncGrwth_2018.pdf)
9. Population of the world and countries. — URL: <https://countrymeters.info>
10. Аганбегян А.Г. На пути к цивилизованному рынку// Вестник Института экономики российской академии наук. 2018. № 1. С. 7-26.
11. Алексеев В. В., Алексеева Е.В. Распад СССР в контексте теорий модернизации и имперской эволюции// Отечественная история. 2003. № 5. С. 3-20.
12. Гельман В.Я. Постсоветские политические трансформации// Полис. Политические исследования. 2001. № 1. С. 15-29.
13. Глазьев С.Ю. Реальное ядро постсоветской экономической интеграции: итоги создания и перспективы развития таможенного союза Белоруссии, Казахстана и России// Российский экономический журнал. 2011. № 6. С. 56-81.
14. Головин М.Ю., Захаров А.В., Ушкалова Д.И. Экономическая интеграция: уроки для постсоветского пространства// Мировая экономика и международные отношения. 2016. Т. 60. № 4. С. 61-69.
15. Гринберг Р. С. Экономика современной России: состояние, проблемы, перспективы. Общие итоги системной трансформации// Век глобализации. 2015. № 1. С. 166–182.
16. Егоров В.Г. Постсоветские независимые государства: поиск формы правления// Международные отношения. 2014. № 1. С. 31-46.
17. Зойдов К.Х. Уроки трансформационного кризиса // Экономическая наука современной России. 2005. № 4 (31). С. 44-56.
18. Казанцев А.А., Меркушев В. Н. Россия и постсоветское пространство: перспективы использования «мягкой силы» // Полис. Политические исследования. 2008. № 2. С. 122-135.
19. Карманный справочник мировой статистики/ ООН. Нью-Йорк (США), 2019. 297 с.
20. Ленчук Е.Б. Проблемы перехода к инновационной модели развития в странах постсоветского пространства// Проблемы прогнозирования. 2006. № 4. С. 126-145.
21. Полтерович В.М. На пути к новой теории реформ//Экономическая наука современной России. 1999. № 3. С. 32-48.
22. Рейтинг стран мира по индексу экономической свободы. — URL: <https://gtmarket.ru/ratings/index-of-economic-freedom>
23. Рейтинг стран мира по уровню восприятия коррупции 2019. — URL: <https://gtmarket.ru/ratings/corruption-perceptions-index/info>

**Совершенствование устойчивого регионального развития на основе кластеризации  
экономики**

**Improvement of sustainable regional development based on economic clustering**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10141**

**Ковалева Маргарита Александровна,**

*аспирант, ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет»,  
Кафедра экономики, управления и предпринимательского права, e-mail:  
kovalevama23@yandex.ru*

**Щебарова Наталья Николаевна,**

*доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Мурманский арктический  
государственный университет», Кафедра экономики, управления и  
предпринимательского права, e-mail censey@mail.ru*

**Kovaleva Margarita A.,**

*Post-graduate student, Murmansk Arctic State University, Department of Economics,  
Management and Business Law*

**Shchebarova Natalia N.,**

*Doctor of Economics, Professor, Murmansk Arctic State University, Department of Economics,  
Management and Business Law*

**Аннотация.** В статье рассмотрен процесс обеспечения регионального развития на основе кластеризации экономики. В качестве анализируемой представлена Калужская область как один из первых регионов России, который предложил инвесторам уникальные условия размещения в промышленных парках со всеми необходимыми ресурсами, а также упрощенную процедуру согласования, гарантирующую права и практически полное освобождение от инфраструктурных рисков. В основе работы представлен анализ кластерного развития экономики региона и описано его влияние на становление инвестиционной привлекательности и устойчивости экономики в целом.

**Summary.** The article considers the process of ensuring regional development on the basis of economic clustering. Kaluga region is presented as one of the first regions of Russia, which offered investors unique conditions of placement in industrial parks with all the necessary resources, as well as a simplified approval procedure, guaranteeing the rights and almost complete exemption from infrastructure risks. The analysis of the cluster development of the regional economy is presented and its influence on the formation of investment attractiveness and sustainability of the economy as a whole is described.

**Ключевые слова:** кластер, регион, экономика.

**Keywords:** cluster, region, economy.

### Введение

Одной из предпосылок эффективного экономического роста является совершенствование управления производственными системами, построение рациональной структуры взаимосвязей между регионами. Для обеспечения эффективного функционирования и развития механизма регионального управления целесообразно использовать адекватную систему моделей, учитывающую сложность и высокую динамичность производственных систем и обеспечивающую возможность соответствующих исследований. Более интенсивные процессы рыночных преобразований усиливают зависимость их эффективности от пропорций распределения ресурсов в регионах, динамики их долгосрочного равновесия. Модели производственных систем представляют собой информационный образ реальных объектов. Поэтому их анализ тесно связан с управлением и может рассматриваться как комплекс операций, процедур трансформации данных для обеспечения достижения целей. Гармонизация смоделированных результатов позволит определить эффективное региональное распределение ресурсов, провести прогнозный анализ обеспеченности ресурсами и дать рекомендации по рациональным управленческим решениям.

Еще в конце XIX века Альфредом Маршаллом было отмечено, что близко располагающиеся предприятия формируют «промышленные округа», в которых возрастает интенсивность коммуникации между рабочими, что приводит к более быстрому распространению новых идей, улучшению производственного процесса, установлению более тесных социальных связей. Сто лет спустя с ростом глобализации, конкуренции и интенсивности инновационного развития, а также вместе с большим успехом таких региональных формаций, как, например, Кремниевая долина в Калифорнии, исследователи вновь вернулись к темам локализации, инноваций и регионального экономического развития.

Для описания этих процессов было продолжено изучение промышленных округов (Becattini, G.), а также возникли понятия «региональные инновационные системы» (Cooke P. (2001)), «обучающиеся регионы» (Asheim B. (1996)) и «инновационные и/или региональные кластеры» (Porter M. (1998)).

Кластером, согласно одному из авторов концепции Майклу Портеру, является сконцентрированная на определенной территории группа взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, сервисных организаций, фирм из связанных отраслей и ассоциированных институтов в определенной сфере, которые как конкурируют, так и сотрудничают друг с другом (Porter M.). Некоторые исследователи выделяют промышленные кластеры, группы родственных взаимосвязанных отраслей промышленности и сферы услуг, и региональные (локальные) кластеры, группы географически сконцентрированных компаний из одной или нескольких смежных

отраслей и поддерживающих их институтов, расположенных в определенном регионе (муниципалитете).

Важно отметить, что значимым направлением в развитии экономики выступает формирование и развитие системы современных кластеров, ориентированных на создание определенных конечных продуктов, исключительных по своему качеству и конкурентоспособности на рынках. Систему кластеров можно рассматривать как особый макро-кластер (макроэкономический кластер), призванный обеспечить создание продуктов на уровне страны. Процессы создания этих продуктов могли бы составить целостную систему с собственными технологическими и организационными связями. Для более точного определения макрокластеров очень важно, чтобы такой кластер мог представлять собой сложную специализацию, характеризующуюся комплексом конечных продуктов, производимых в стране: этот комплекс мог бы в целом определять экономическую специализацию страны. Это означает, что определенные макрокластеры такого рода могли бы представлять всю экономическую систему страны. Макрокластер (макроэкономический кластер) как крупная кластерная система, созданная на уровне страны, должен функционировать как субъект глобальных международных рынков: конечные продукты, создаваемые в рамках этой системы, должны быть обозначены как для внутреннего, так и для международного рынка. Кстати, в эту систему должны быть включены все основные экономические субъекты, присутствующие в стране, независимо от того, работают ли они на внутреннем рынке или за рубежом. Другой важный аспект — развитие инфраструктуры страны должно быть адекватным обсуждавшейся ранее кластерной системе: развитие инфраструктуры страны должно создавать чрезвычайно благоприятные условия, условия для функционирования кластерной системы. Желаемая кластерная система, создаваемая на уровне страны, должна быть динамичной.

Кластеры, входящие в эту систему, должны быть способны адаптироваться к условиям трансформации экономики и технологического прогресса, реагировать на изменения на международных рынках, и в то же время гарантировать мобильность всей системы в целом и ее способность стимулировать рост благосостояния населения. Вышеизложенное отношение выражает мысль о том, что государству для того, чтобы последовательно влиять на экономическое и социальное развитие страны, необходимо инициировать создание и дальнейшую разработку макрокластера с его типичной комплексной специализацией, а также активно участвовать в реализации средств повышения эффективности кластеризации. Кроме того, развитие кластеризации можно рассматривать как один из наиболее значимых элементов стратегии экономического и социального роста, разработанной и реализуемой во многих странах. Кроме того, развитие кластеризации можно рассматривать как один из ключевых элементов стратегии экономического и социального развития, разработанной и реализуемой во многих странах. Введение описанного отношения в странах Центральной и Восточной Европы в ситуации

их интеграции в Европейский Союз может стать жизнеспособным условием существенной модернизации всей экономической системы этих стран.

События марта 2014 г., когда решение нашей страны о признании результатов законного волеизъявления жителей Крымского полуострова и включении Республики Крым и Севастополя в состав Российской Федерации не было принято Западом, и дальнейшее развитие ситуации вокруг Украины определили новые вызовы для роста национальной экономики. Практически все российские экономисты признают необходимость кардинального уменьшения зависимости государства и общества от экспорта сырьевых ресурсов, увеличения доли добавочной стоимости, создаваемой отечественными предприятиями, развития предпринимательской инициативы в инновационных сферах, поиска новых международных рынков для российских промышленных товаров, оказания поддержки государства в их освоении и др. Многие из указанных инициатив реализовывались в течение последних лет, однако изменения, произошедшие на международной арене, требуют принятия срочных мер по их окончательной имплементации. Одним из основных направлений государственной политики должно стать активная кластеризация экономики регионов, что необходимо для повышения конкурентоспособности российской экономики на мировом рынке и улучшения её инвестиционной привлекательности.

Территориальный аспект кластеризации, их приуроченность к определенному региону, территории не вызывает сомнений, поскольку именно региональные особенности определяют характер, направление, динамику изменений. Очевидно, что инвестор заинтересован вкладывать средства в регионы с низким уровнем риска и высоким уровнем доходности. Регионам с неблагоприятным инвестиционным климатом необходимо создать такие условия, которые бы позволили привлечь требуемый объем инвестиций.

Поэтому исследование кластеризации региональной экономики является важнейшим аспектом принятия любого экономического решения. От ее эффективности зависят как инвестиционная привлекательность региона, так и экономика региона и страны в целом.

### **Основная часть**

Анализируемая в статье Калужская область одной из первых предложила инвесторам уникальные условия размещения в индустриальных парках со всеми необходимыми ресурсами, а также упрощенную процедуру согласования, гарантирующую права и практически полное освобождение от инфраструктурных рисков.

По состоянию на 2019 год в Калужской области действуют следующие кластеры: фармацевтический, автомобильный, логистический, композитный, IT-кластер, агропромышленный, атомный и туристический. Все кластеры имеют высокий потенциал развития.

Примечательно, что в 2012 году Калужский фармацевтический, биотехнологический и биомедицинский кластер стал победителем конкурса Минэкономразвития РФ и по решению правительства РФ был включен в список четырнадцати лучших пилотных

инновационных территориальных кластеров России, которые получают федеральное финансирование.

Следует отметить, что в Калужской области фармацевтическая промышленность создается практически с нуля, как и автомобильная. Состав участников хорошо иллюстрирует вышеупомянутое проявление инновации — объединение науки и производства в одном месте. Кроме того, создается специализированный учебный центр для фармацевтической промышленности (таблица 1).

Таблица 1 - Кластер и этапы его развития: Инновационный территориальный кластер «Фармацевтика, биотехнологии и биомедицина» Калужской области

№ п.п	Наименование этапа. Целевые индикаторы.	Характеристика этапа
<b>Этап 1. Создание кластера</b>		
1.1	Формирование ядра кластера	Кластер «Фармацевтика, биотехнологии и биомедицина» Калужской области был сформирован в 2011 году и в марте 2012 года был юридически оформлен в виде АССОЦИАЦИИ «Калужский фармацевтический кластер».
1.2	Поддержка кластерной	Отраслевая специализация кластера – проведение доклинических и клинических исследований, разработка, синтез и внедрение в производство фармацевтических субстанций и радиофармпрепаратов, промышленное производство готовых лекарственных средств (ГЛС) и фармацевтических субстанций, инфузионных растворов и парентерального питания
	Инициативы региональными федеральными властями	Калужский фармкластер объединяет крупнейшие международные и российские фармконцерны – «Хемофарм», «НовоНордиск», «Ниармедик», «АстраЗенека», «Штада СиАйЭс», «БерлинХеми/Менаринн». Всего кластер объединяет 64 участника
		В октябре 2016 года по итогам конкурсного отбора, проведенного Минэкономразвития России, кластер был включен в перечень инновационных кластеров – участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня».
<b>Этап 2. Формирование кластера</b>		
2.1	Установление объектов и субъектов кооперации для условий серийного производства	-
2.2	Юридическое оформление кластера	Протокол общего собрания организаций – участников инновационного территориального кластера 17.апреля 2012 года
<b>Этап 3. Запуск кластера</b>		
3.1	Поддержка на региональном и федеральном уровне	В декабре 2016 года заключено Соглашение между Минэкономразвития России и Правительством Калужской области о поддержке развития инновационного территориального кластера «Фармацевтика, биотехнологии и биомедицина» Калужской области. Развитие кластера осуществляется в соответствии со «Стратегией социально-экономического развития Калужской области до 2030 года», «Стратегией развития инновационного территориального кластера «Фармацевтика, биотехнологии и биомедицина» до 2020 года», утвержденной Правительством Калужской области 19.09.2016 года, Программой развития инновационного кластера «Фармацевтика, биотехнологии и биомедицина» в Калужской области, утвержденной Постановлением Правительства Калужской области №488 от 20.09.2013 г.
3.2	Организационно-правовое оформление долгосрочных связей по кооперации	Агентство инновационного развития – центр кластерного развития Калужской области
4.1	Расширение продуктовой линейки кластера	Запуск в производство собственных разработок, создание и поддержание оригинальных брэндов. Разработка и валидация схемы синтеза, оптимизация технологического процесса, наработка стандартных (воспроизводимых) серий. Разработка проекта спецификации аналитических методик и проекта Фармакопейной статьи предприятия. Обоснование спецификации и валидация аналитических методик АФС. Изучение стабильности АФС при хранении. Определение срока годности АФС. Протоколы анализа серий
<b>Этап 5. Инновационный путь развития</b>		
5.1	Совершенствование продуктовой линейки	В период с 2012 по 2016 год территории кластера было открыто 4 завода полного цикла по стандартам GMP компаний «Ниармедик-Фарма» (группа НИАРМЕДИК), «Берлин-Фарма» (группа «Берлин-Хеми Менаринн»), «АстраЗенека» (группа «АстраЗенека Индастриз»), «НовоНордиск» (компания «НовоНордиск АБ») с общим объемом инвестиций 51,72 млрд.рублей.
5.2	Реализация экспортного потенциала	В конце 2017 года запланировано открытие еще двух заводов по производству готовых лекарственных средств, плазмозамещающих средств, антисептических средств и средств перитонеального диализа российских компаний АО «ФАРМ-СИНТЕЗ» и ООО «Сфера-Фарм». Компетенции кластера в области ядерной медицины сосредоточены в ведущих научных центрах, расположенных на территории Калужской области: АО «ГНЦ РФ – ФЭИ», АО «НИФХИ им. Л.Я.Карпова», Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф.Цыба – филиал ФГБУ «ИМИРЦ» Минздрава России АО «НИХФИ им. Л.Я. Карпова» обладает уникальными технологиями и осуществляет промышленные поставки отечественным и зарубежным потребителям радиоизотопов медицинского назначения, радиофармпрепаратов и изделий медицинской техники. В области ядерной медицины АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» производит радиоизотопы, радиофармпрепараты, источники излучения, имеет фонд высокообогащенных стабильных изотопов. Производство имеет лицензию на право обращения с радиоактивными веществами и их транспортировку, на производство лекарственных средств, работает в системе менеджмента качества ISO-9001. В 2015 году специалисты ГНЦ «РФ-ФЭИ» осуществили пуск нового, уникального для России и лучшего в своем классе в мире ускорителя заряженных частиц TANDETRON. Ускоритель будет использоваться в самых различных областях деятельности — как научных, так и производственных.

Большое значение для области приобретает федеральная поддержка инвестиционных проектов в промышленности. В 2015 году был выстроен комплекс таких мер поддержки: от выдачи льготных финансовых ресурсов до субсидирования ставок по кредитам. В 2016 году к ним добавится специальный инвестиционный контракт. В условиях удорожания кредитных ресурсов одним из важных направлений поддержки стало получение предприятиями региона займов из Фонда развития промышленности.

Стабильная ситуация в промышленном комплексе – это результат диверсификации региональной экономики, развитие производств разной отраслевой направленности. Новую экономику регион развивает комплексно, основываясь на кластерной модели и предлагая готовые инфраструктурные площадки. Создание индустриальных парков поддержано и на федеральном уровне.

Именно администрации региона, сделала главным приоритетом в своей деятельности активное привлечение инвесторов. При этом расчет делался на то, что инвестиции стимулируют улучшение всех остальных экономических показателей и в том числе социальные. Такая стратегия в целом оправдалась.

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

Рост активности бизнеса и в целом экономический рост в нашей стране зависит в первую очередь от экономической политики регионов и их инвестиционной привлекательности.

Лидирующие позиции по привлечению в экономику региона иностранных инвестиций благодаря продуманной стратегии социально-экономического развития занимает Калужская область, которая не имея начального капитала в виде богатства недр стала одним из наиболее привлекательных регионов для иностранных инвесторов. Действующая в Калужской области стратегия социально-экономического развития Калужской области на период до 2030 года определяет приоритеты и общий вектор развития области на долгосрочную перспективу, взаимодействие органов власти, предпринимательского сообщества и общества. Учитывая возрастающие требования к среде проживания и к корпоративной культуре, качественных изменений социально-экономического развития, кластеризации экономики Калужской области можно добиться на основе привлечения внешних инвестиций

### **Выводы**

Таким образом, активное инновационное развитие Калужской области может быть оценено на основе тех проектов, которые были недавно реализованы или объявлены к реализации в регионе. Подавляющее большинство из них — это предприятия обрабатывающей промышленности, выпускающие продукцию с определенной степенью технологической сложности. Более того, в Калужской области часто сочетаются промышленное производство и наука в одном месте. Такой симбиоз можно считать одним из главных признаков высоких инноваций. Продукция не только собирается по зарубежным технологиям, но и разрабатывается здесь.

Известно, что инвестиционная стратегия правительства Калужской области носит кластерный характер. Одним из приоритетных направлений развития, помимо уже известного автомобильного кластера, является все еще малоизвестный фармацевтический кластер, созданный в основном в Обнинске, который, кстати, является первым российским научным городом в России, что вполне символично.

Хотя общая инновационная картина развития региона гораздо шире, чем просто одна отрасль, пример фармацевтики в данном случае весьма показателен, поскольку эта отрасль в настоящее время считается одной из наиболее наукоемких в мировой промышленности.

В рамках национальной экономики региональные кластеры являются источником специализированной рабочей силы, местом инновационной активности и создания новых продуктов и компаний.

Европейская комиссия подчеркивает потенциал кластеров в части формирования благоприятных инновационных экосистем для взаимного усиления групп предприятий, а также видит свою роль в координации процесса интеграции европейских компаний в европейские и мировые цепочки стоимости. Фокус направлен не только на промышленный сектор, но и на межсекторальное и трансграничное сотрудничество и инновационную деятельность. Следует отметить, что кластерная политика не рассматривается как единый, унифицированный документ, однако является набором «лучших»/«хороших» практик, инициатив и рекомендаций как для представителей кластерных организаций, так и для национальных и региональных органов власти.

#### Список литературы

1. Вякина И.В. Инвестиционный климат региона: сущность и составляющие системы Журнал «Российское предпринимательство» № 16 (214) за 2012 год, стр. 98-103
2. Ивашковский С.Н. Экономика: микро и макроанализ: учеб.-практ. пособие / С.Н. Ивашковский. – М.: Дело, 2009. – 360 с
3. Ильина С. А. Сущность категории «инвестиционный климат» и категории «инвестиционная привлекательность» // Молодой ученый. — 2012. — №5. — С. 153-157.
4. Леонова Ю.Ю. Региональные интересы и факторы инвестиционной активности зарубежных компаний в России: монография / Ю. Ю. Леонова. — М.: ЛЕНАНД, 2015. — 195 с.
5. Пилипенко И.В. Кластеры и территориально-производственные комплексы в региональном развитии. // Региональное развитие и региональная политика России в переходный период / Под общ. ред. С.С. Артоболевского, О.Б. Глезер. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. – С. 191–208
6. Сайбель Я. В. О мерах по улучшению инвестиционного климата в России // Модернизация как альтернатива глобализации: потенциал экономической интеграции стран СНГ: коллективная монография / под редакцией В. А. Сидорова. Том 2. Краснодар: Краснодарский ЦНТИ, 2012. С. 12–16.

7. Экономическая энциклопедия / под ред. Л. И. Абалкина : Ин-т экономики РАН. М. : Экономика, 1999. С. 289.
8. «Агентство регионального развития Калужской области». /электронный ресурс/<http://www.arrko.ru/> (дата обращения: 16.02.2021)
9. Выступление Президента РФ В. В. Путина на заседании наблюдательного совета Агентства стратегических инициатив // Президент России: интернет-сайт. 2014. 8 апреля. URL: <http://kremlin.ru/transcripts/20737> (дата обращения: 16.02.2021)
10. Официальный портал администрации калужской области/электронный ресурс/<http://www.admoblkaluga.ru/main/>
11. Рейтинговое агентство «Эксперт РА» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.raexpert.ru>. (дата обращения: 16.02.2021)
12. Улучшение инвестиционного климата в интересах всех слоёв населения: Доклад о мировом развитии 2005 / Международный банк реконструкции и развития; Всемирный банк // Организация Объединённых Наций: интернет-сайт. 2004. С. 2. URL: <http://www.un.org/ru/development/surveys/docs/worlddev2005.pdf> (дата обращения: 16.02.2021)
13. Asheim B. (1996), Industrial districts as “learning regions”: a condition for prosperity, *European Planning Studies* 4(4), pp. 379–400.
14. Beccatini, G., From Marshall’s to the Italian “Industrial districts”. A brief critical reconstruction.
15. Cooke P. (2001), Regional innovation systems, clusters and the knowledge economy, *Industrial and Corporate Change* 10 (4), pp. 945–974.
16. *Doing Business 2015*. World Bank, International Finance Corporation and Palgrave Macmillan, 2014.
17. Porter M. (1998), *On Competition*. Harvard Business School Press: Cambridge MA.
18. Porter M., *Clusters and Competition, New agendas for Companies, Governments and Institutions*.

**Анализ влияния доходов и мультипликатора потребительских расходов на  
макрэкономическую ситуацию в Российской Федерации**

**Analysis of the impact of income and consumer expenditure multiplier on the  
macroeconomic situation in the Russian Federation**



УДК 338.12

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10158

**Мари Наталья Сергеевна,**

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, e-mail: mary\_natalya@mail.ru*

**Охотников Илья Викторович,**

*SPIN-код: 7300-4504, AuthorID: 626818, доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая теория и менеджмент» Российского университета транспорта (МИИТ), e-mail: roat.miiit@mail.ru*

**Сибирко Иван Владимирович,**

*SPIN-код: 7864-0473, AuthorID: 434456, доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая теория и менеджмент» Российского университета транспорта (МИИТ), e-mail: roat.miiit@mail.ru*

**Mari Natalia Sergeevna,**

*Financial University under the Government of the Russian Federation*

**Okhotnikov Ilya Viktorovich,**

*Docent, Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor of the Economic Theory and Management Department of the Russian University of Transport (MIIT), Russia, Moscow*

**Sibirko Ivan Vladimirovich,**

*Docent, Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor of the Economic Theory and Management Department of the Russian University of Transport (MIIT), Russia, Moscow*

**Аннотация.** Статья посвящена анализу доходов и потребительских расходов россиян в современном периоде. Рассчитываются и рассматриваются кейнсианские функции потребления, мультипликатор потребительских расходов с 2008 по 2019 годы. Делаются выводы о влиянии распределения доходов и мультипликатора потребительских расходов на макроэкономическую ситуацию в стране. Рассматриваются основные факторы, препятствующие эффективному действию мультипликатора на макроэкономике.

**Summary.** The article is devoted to the analysis of income and consumer spending of Russians in the modern period. The Keynesian consumption functions, the consumer spending multiplier from 2008 to 2019, are calculated and considered. Conclusions are drawn about the impact of the

income distribution and the consumer spending multiplier on the macroeconomic situation in the country. The main factors that hinder the effective effect of the multiplier on macroeconomics are considered.

**Ключевые слова:** потребление, доходы, расходы, сбережение, мультипликатор потребительских расходов, макроэкономика.

**Key words:** consumption, income, expenses, savings, consumer spending multiplier, macroeconomics.

Экономическая политика любого социального государства направлена на повышение уровня доходов населения, наиболее эффективно достигаемое через экономический рост. Один из основных факторов экономического роста — поддержание и развитие сферы потребления и накопления. Именно это приводит в действие мультипликативные эффекты в экономической системе, являющиеся определяющими для положительной макроэкономической динамики.

Глобальная пандемия новой короновирусной инфекции принципиально изменила цели экономической политики на ближайшие годы в России, ориентируя ее на борьбу с пандемией и ее последствиями посредством создания условий для быстрого восстановления экономики. В первую очередь, это обеспечение предсказуемой и устойчивой внутренней экономической среды, стабильной к воздействию внешних шоков. Во-вторых, экономическая политика направлена на реализацию мер поддержки отраслей экономики, бюджетов регионов в наибольшей мере пострадавших в результате пандемии, модернизации системы здравоохранения, образования [1]. Рост доходов населения, снижение бедности является одной из главных целей смягчения экономических последствий борьбы с пандемией. Повышение доходов граждан планируется реализовать за счет устойчивого роста трудовых доходов в условиях стабильного экономического роста при сохранении инфляции на низком уровне [2].

В сложившихся условиях представляет интерес исследование процессов потребления и накопления, а также изменений, происходящих в этих сферах, как основополагающего фактора макроэкономического состояния с точки зрения мультипликативных эффектов.

Первоначальной работой, в которой исследовалось потребительское поведение, считается работа Дж. Кейнса «Общая теория занятости, процента и денег». По мнению Дж. Кейнса, потребительские расходы являются основным компонентом совокупного спроса, так как на потребительские расходы, по его мнению, приходится от  $2/3$  до  $3/4$  валового внутреннего продукта (далее по тексту – ВВП) — основного макроэкономического показателя, позволяющего измерить производство и потребление национального продукта. В случае увеличения потребления, кривая совокупных доходов будет сдвигаться вверх, а кривая сбережений, соответственно, вниз, что приведет к увеличению ВВП. При сберегательной модели поведения домохозяйств, кривая потребления будет смещаться вниз, соответственно, равновесный ВВП будет уменьшаться [4, С. 208]. Увеличение любого элемента расхода ведет к увеличению ВВП на больший

размер, чем первоначальные затраты. Это явление называют эффектом мультипликатора. Таким образом, мультипликатор находится в отношении обратной зависимости от сбережения: чем сильнее склонность к сбережению, тем слабее мультипликатор.

Для расчета мультипликативного эффекта, мы рассчитаем показатели предельной склонности к потреблению (MPC), предельной склонности к сбережению (MPS), и мультипликатор потребительских расходов (k).

Анализируя ситуацию потребления в России за период с 2008 по 2019 годы с точки зрения кейнсианской теории, мы приходим к следующим выводам (таблица 1). Предельная склонность к потреблению (MPC) с 2009 по 2014 годы находилась в стабильном диапазоне 0,77-0,87. В 2015 году предельная склонность к потреблению (MPC) приобретает минимальное значение с 2008 года (-0,9), при этом предельная склонность к сбережению (MPS) принимает значение больше 1, что свидетельствует о снижении потребительских расходов и росту сбережений (отметим, что мировой экономический кризис 2008 года не вызвал аналогичной экономической реакции). Снижение потребления было обусловлено рядом факторов, в числе которых:

- снижение доходов населения;
- в условиях опасения экономической нестабильности в макроэкономической ситуации, появления риска безработицы, население предпочитает сберечь с целью обеспечения будущего потребления, проявляется эффект отложенного спроса.

Мультипликатор потребительских расходов, соответственно, за период 2008-2015 годов, приобретает самый низкий коэффициент (0,9).

В 2016 года в сознании населения макроэкономическая ситуация начинает восприниматься как стабильная, восстанавливается рост потребления, сопровождающийся снижением сбережений. Предельная склонность к потреблению резко возрастает – с -0,79 в 2015 году до 1,15 в 2016 году, при этом сбережения населения приобретают отрицательную величину (-0,12). Несмотря на значительный рост предельной склонности к потреблению в 2016 году, значение мультипликатора потребительских расходов снижается в 9 раз (-8,33), а индекс физического объема ВВП растет на 2,6% к 2015 году, что в целом противоречит кейнсианской теории о зависимости мультипликатора от предельной склонности к потреблению.

Таблица 1.

Доходы, потребительские расходы, сбережения домашних хозяйств  
в России в 2008-2019 [9]

Показатели	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Располагаемые доходы	1195 5,2	1241 9,4	1463 3,2	1659 7,1	1858 2,3	2119 8,5	2289 0,1	2308 4,8	2420 9,8	2492 6,5	2691 7,7	2899 5,2
Денежные расходы	1033 5,3	1073 7,4	1268 8	1443 2	1606 2,5	1808 9,9	1944 7,2	1929 3,3	2058 3,5	2122 0,9	2292 6,4	2467 3,6
Предельная склонность к потреблению (MPC)	-	<b>0,87</b>	<b>0,88</b>	<b>0,89</b>	<b>0,82</b>	<b>0,77</b>	<b>0,80</b>	<b>-0,79</b>	<b>1,15</b>	<b>0,89</b>	<b>0,86</b>	<b>0,85</b>
Сумма сделанных сбережений, S	1619, 9	1682	1418, 5	1579, 5	1921, 9	2491, 2	2803, 2	2997, 4	2859, 6	2943, 3	3232, 9	3509, 5
Предельная склонность к сбережению (MPS)	-	<b>0,13</b>	<b>0,12</b>	<b>0,11</b>	<b>0,18</b>	<b>0,23</b>	<b>0,20</b>	<b>1,1</b>	<b>-0,12</b>	<b>0,11</b>	<b>0,15</b>	<b>0,13</b>
Мультипликатор потребительских расходов (k)	-	<b>7,7</b>	<b>8,3</b>	<b>9,1</b>	<b>5,5</b>	<b>4,4</b>	<b>5</b>	<b>0,9</b>	<b>-8,3</b>	<b>9,1</b>	<b>6,7</b>	<b>7,7</b>

Сопоставив представленные данные с показателем индекса физического объема ВВП, мы видим, что в 2015 году индекс принимает минимальные значения после 2009 года.

Таблица 2.

Индекс физического объема валового внутреннего продукта  
(в % к предыдущему году) [7]

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
105,2	92,2	104,5	104,3	103,7	101,8	100,7	97,7	100,3	101,6	102,3	102,0

Таким образом, положения теории Дж.Кейнса подтверждаются на коротких промежутках времени: снижение предельной склонности к сбережению с 2009 по 2011 годы (с 0,13 до 0,11), сопровождалось ростом мультипликатора с 2009 по 2011 годы (с 7,69 до 9,09), стимулируя более интенсивный экономический рост (таблица 2). В 2015 году, когда значение предельной склонности к сбережению становится больше 1, мы наблюдаем низкий коэффициент мультипликатора за исследуемый период (0,9).

Эффективному действию мультипликатора потребительских расходов на макроэкономическую ситуацию в России препятствует ряд факторов:

1. Снижение денежных доходов населения, ведущее к снижению потребительской активности населения: в денежном выражении доходы с 2008 по 2020 год выросли на 20 497,4 рублей или на 137,9% [9], однако с учетом инфляции, роста налогов и

ежемесячных платежей, по данным Росстата, реальное падение доходов в 2020 году составило 10,6% от уровня 2013 года [8]. В исследовании, проведенном Финансовым университетом при Правительстве Российской Федерации в 2019 году, выявлено, что жителю России для достойного проживания необходим ежемесячный доход около 66 тысяч рублей [13], в то время, как по итогам 2018 года денежные доходы россиян составляли 32 609,3 рублей [10].

2. Не в пользу развития сферы потребления и накопления свидетельствует высокая закредитованность населения страны, рост просрочек по выплатам кредитов. Так, увеличение потребительской активности в 2020 году было вызвано бумом ипотечного кредитования, обусловленного снижением ключевой ставки Центрального Банка Российской Федерации (далее – Банка России), программой льготного ипотечного кредитования новостроек. Из доклада Банка России «О развитии банковского сектора Российской Федерации в декабре 2020 года» следует, что прирост потребительских кредитов в 2020 году составил 9,2% (в 2019 году — 20,9%), рост ипотечного портфеля составил почти 25% (2019 год — 20%), а в сегменте кредитования на покупку жилья на первичном рынке до 40% (2019 год – 24%) [6].

3. Эффект мультипликатора проявляется более значительно в экономиках, ориентированных на внутренний рынок, на экспорт. В экономиках, ориентированных на импорт, мультипликативный эффект уходит в другие страны. В российской экономике доля импорта в объеме розничной торговле с 2008 по 2019 годы составляла от 35% до 44%.

Таблица 3.

Доля импорта в объеме товарных ресурсов розничной торговли по Российской Федерации [12]

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Доля импортных потребительских товаров в розничной торговле, в %	44	41	44	43	44	44	42	38	38	35	36	38
Доля импортных продовольственных товаров в розничной торговле, в %	33	33	34	33	34	36	34	28	23	23	24	25

4. Внутренняя экономическая ситуация в стране сегодня так же не располагает для развития сферы потребления: со второй половины 2020 года начался рост инфляции, достигнув показателя 5,7% в феврале 2021 года [5].

Понимание того, что макроэкономическая динамика является сложным, системным процессом, в котором невозможно учесть влияние множества факторов (отсутствие информации о связях между всеми субъектами производственного процесса,

неопределенность относительно реакций субъектов экономики, влияние стихийных факторов (наводнения, землетрясения, военные столкновения и т.п.; субъективных факторов (уровень культуры, образования, экономического развития) и т.д.), а также, изучив теории мультипликатора, отечественных и зарубежных авторов, можно предположить, что объективная методика расчета мультипликативного эффекта отсутствует. Чем примитивнее модель, тем более несовершенной будет и оценка мультипликативного эффекта. Однако, сегодня условия развития экономик обусловлены стремительным развитием коммуникаций и транскорпораций, процессами глобализации, что актуализирует значимость системного подхода, но изучение сложных моделей влечет введение большого числа переменных, что неизбежно приведет к снижению надежности конечного результата.

Таким образом, в современных условиях мультипликатор потребительских расходов работает на коротких временных интервалах, однако в целом является скорее теоретическим понятием, которое имеет место быть в любой экономической системе, но точность расчетов которого ставится под сомнение.

#### **Список литературы**

##### **Нормативные правовые акты и иные официальные документы**

1. Российская Федерация. Законы. О федеральном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов: Федеральный закон № 385-ФЗ: [Принят Государственной Думой 26 ноября 2020 года]. — Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: Законодательство: Версия Проф. — Текст : электронный. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_370144/6e24082b0e98e57a0d005f9c20016b1393e16380/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_370144/6e24082b0e98e57a0d005f9c20016b1393e16380/) (дата обращения: 01.04.2020)
2. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2020 год и плановый период 2021 и 2022 годов. — Текст: электронный. — URL: [https://minfin.gov.ru/ru/document/?id\\_4=128344-osnovnye\\_napravleniya\\_byudzhethnoi\\_nalogovoi\\_i\\_tamozhenno-tarifnoi\\_politiki\\_na\\_2020\\_god\\_i\\_na\\_planovyi\\_period\\_2021\\_i\\_2022\\_godov](https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=128344-osnovnye_napravleniya_byudzhethnoi_nalogovoi_i_tamozhenno-tarifnoi_politiki_na_2020_god_i_na_planovyi_period_2021_i_2022_godov)

##### **Книги, диссертации и иные научные труды**

3. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости процента и денег / Дж. М. Кейнс. — М. : Гелиос, 2011. — 352 с.
4. Макконнелл К.Р. Экономикс: Принципы, проблемы и политика: в 2 т.: Т.1. / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю. — М.: Республика, 1992. — 399 с., С.208

##### **Электронные ресурсы**

5. Банк России. Ключевые показатели. — Текст: электронный. — URL: <https://cbr.ru/key-indicators/>
6. Банк России. Доклад Центрального Банка Российской Федерации «О развитии банковского сектора Российской Федерации в декабре 2020 года» С. 4. — Текст: электронный. — URL: [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/31927/razv\\_bs\\_20\\_12.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/31927/razv_bs_20_12.pdf)

7. Единая межведомственная информационно-статистическая система. Индексы физического объема валового внутреннего продукта в рыночных ценах в соответствии с методологией СНС 2008. – Текст: электронный. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/57370>
8. Старостина, Ю., Ткачев И. Росстат оценил масштаб снижения реальных располагаемых доходов россиян/ Ю. Старостина, И Ткачев // rbc.ru – 28.01.2020. – Текст: электронный. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/28/01/2021/60129a749a7947cf1ca85d53/> (дата обращения: 30.03.2020)
9. Федеральная служба государственной статистики. Доходы и расходы домашних хозяйств на потребление. Уровень и структура располагаемых ресурсов домашних хозяйств различных социально-экономических категорий. – Текст: электронный. – URL: [gov.ru/storage/mediabank/t2tBGaGp/doh07\\_01.xlsx](http://gov.ru/storage/mediabank/t2tBGaGp/doh07_01.xlsx)
10. Федеральная служба государственной статистики. Доходы, расходы и сбережения населения. – Текст: электронный. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13397?print=1>
11. Федеральная служба государственной статистики. Доходы, расходы и сбережения населения. – Текст: электронный. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13397?print=1>
12. Федеральная служба государственной статистики. Показатели, характеризующие импортозамещение в России. – Текст: электронный. – URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/importexchange/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/importexchange/#)
13. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. Финансовый университет при Правительстве РФ подвел итоги исследований потребительских настроений, проведенных в 2018 году. – Текст: электронный. – URL: <http://www.fa.ru/News/2019-01-29-researchtotal.aspx>

**Тенденции развития муниципального района в экономическом пространстве  
региона**

**Development trends of the municipal area in economic space of the region**



УДК 32.14-027.541

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10165

**Ермакова Анна Михайловна,**

*кандидат экономических наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Ermakova A.M.,**

*ermakovaam@tyuiu.ru*

**Аннотация.** В региональной экономике важное значение отводится развитию муниципальных районов, так как инвестиционные процессы, проходящие на их территории, вносят определенный вклад в развитие региона. В связи с этим вопрос оценки инвестиционной привлекательности представляет собой важнейший аспект принятия каждого инвестиционного решения. От правильности данной оценки зависят возможные последствия как для инвестора, так и для формирования устойчивого землепользования территории. Эффективность деятельности местного самоуправления заключена в близости к местному населению, в осознании и понимании проблем, а также в желании обустроить и улучшать территорию. В данной статье, описывается конкретный муниципальный район, его отличительные особенности и преимущества, существующие возможности и потенциал развития.

**Summary.** In the regional economy, great importance is attached to the development of municipal districts, since the investment processes taking place on their territory make a certain contribution to the development of the region. In this regard, the issue of assessing investment attractiveness is the most important aspect of making every investment decision. The possible consequences both for the investor and for the formation of sustainable land use of the territory depend on the correctness of this assessment. The effectiveness of local self-government activities lies in proximity to the local population, in awareness and understanding of problems, as well as in the desire to equip and improve the territory. This article describes a specific municipal area, its distinctive features and advantages, existing opportunities and development potential.

**Ключевые слова:** регион, муниципальный район, факторы инвестиционной привлекательности, инвестиционные проекты, инвестиционная площадка.

**Key words:** region, municipal district, factors of investment attractiveness, investment projects, investment platform.

Территория Упоровского района расположена в зоне северной лесостепи на юго-западе Тюменской области [8,9]. Проходящие через Упорово автодорожные тракты соединяют районный центр с областным центром и со многими районами области. По территории района, с юга на север, протекает река Тобол [18,20].

В целях формирования благоприятного инвестиционного климата муниципального района, были сформированы 7 инвестиционных площадок, представляющие собой земельные участки с различными характеристиками, различных форм собственности и видов использования [14,21]. Удаленность площадок от города Тюмени составляет примерно от 100 до 150 км.

Все инвестиционные площадки находятся в границах Упоровского муниципального района, что обеспечивает максимальную близость к основным инженерным сетям, таким как: газоснабжение; водоснабжение; электричество; подъездные пути [1]. Нахождение основных инженерных сооружений на территории инвестиционной площадки, или вблизи от нее является основным фактором инвестиционной привлекательности территории [2].

Основными инвестиционными проектами на данных площадках являются:

- строительство тепличного комплекса;
- строительство базы отдыха «Березовка»;
- строительства завода по обработке древесины;
- строительство дорожного комплекса и станции придорожного сервиса с базой большегрузного длинномерного транспорта;
- строительство комбинированного овощехранилища для картофеля и овощей с охлаждением емкостью 13500 тонн и оросительных систем на сельскохозяйственных угодьях [11,17];
- строительство многофункционального центра общей площадью 1125 м<sup>2</sup>;
- ОАО «Упоровская мебельная фабрика».

К факторам инвестиционной привлекательности Упоровского района относятся:

1. Выгодное географическое положение района и транспортная инфраструктура. Упоровский район расположен на юге области в 142 км от областного центра города Тюмени. Район граничит с Исетским, Армизонским, Заводоуковским, Ялуторовским районами и на юге имеет общие границы с Мокроусовским и Белозерским районами Курганской области [4,5].

Транспортная инфраструктура включает в себя:

- автомобильные дороги: Общая протяженность автомобильных дорог составляет 648 км, в то числе дороги с твердым покрытием 435 км или 67%. Все населенные пункты района имеют автобусное сообщение [19]. Расстояние до ближайших федеральных трасс «Тюмень – Ялуторовск – Ишим – Омск» — 45 км, «Тюмень – Курган» — 87 км.

- железные дороги: Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Заводоуковская – 42 км.
2. Экономика района имеет многоотраслевую структуру, по итогам 2015 года валовой внутренний продукт (далее ВВП) составил 6,8 млрд. рублей или 110,7% по отношению к уровню 2014 года. В структуре ВВП наибольший удельный вес занимают сельское хозяйство (85,3%) и торговля (27,3%). Наблюдается положительная динамика роста объемов промышленного производства, за последние 5 лет объемы увеличились на 23% и составили 118млн.рублей.
3. В 2015 году район сохранил лидирующие позиции по производству сельскохозяйственной продукции и ее поставкам на перерабатывающие предприятия Тюменской области [3,10].
4. Сопровождение инвестиционных проектов включает в себя:
- подбор площадок для реализации проектов;
  - работа межведомственной группы по сопровождению проектов;
  - взаимодействие с ресурсоснабжающими организациями по вопросам подключения к инженерным сетям [15,16];
  - государственная поддержка Правительства Тюменской области [12,13].

Таким образом, под влиянием факторов инвестиционной привлекательности земельных участков на территории Упоровского района была выбрана наиболее привлекательная инвестиционная площадка, которая расположена по адресу Упоровский район п. Механизаторов, ул.60 лет СССР (рис.1).

Данный земельный участок находится в п.Механизаторов относится к категории земель населенных пунктов и предназначен для организации промышленного производства [6,7]. Численность населения п.Механизаторов составляет 654 человека. Основные характеристики участка предоставлены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристика Инвестиционной площадки в Упоровском муниципальном районе

Наименование земельного участка	Площадь	Подъездные пути	Электроснабжение	Газоснабжение	Водоснабжение
п. Механизаторов	40 000 м <sup>2</sup>	Асфальт в 20 м <sup>2</sup> к юго – западу от участка	Линия ВЛ 10 кВ проходит вдоль границы участка	Газопровод расположен в 50 м <sup>2</sup> к северо-востоку от участка	Отсутствует централизованное водоснабжение имеется возможность бурения артезианской скважины

Согласно таблице 1 для инвестиционной площадки характерно наличие инженерной инфраструктуры и подъездных путей недалеко от ее расположения.



Рисунок 1. Схема местоположения земельного участка п. Механизаторов

В таблице 2 представлены данные, характеризующие расходы на формирование инвестиционной площадки в Упоровском муниципальном районе.

Таблица 2. Расходы на формирование инвестиционной площадки (п.Механизаторов)

Наименование земельного участка	Строительство подъездного пути	Электро-снабжение	Газо-снабжение	Водо-снабжение	Годовая арендная плата земельного участка	Стоимость выкупа земельного участка
п. Механизаторов	300 тыс. руб.	1200 тыс. руб.	1100 тыс.руб.	1800 тыс.руб.	308,2 тыс. руб.	2902,8 тыс.руб.
Итого:	4400 тыс.руб.					

Общие расходы по формированию инвестиционной площадки п. Механизаторов по строительству подъездных путей 300 тыс.руб., электроснабжение 1200 тыс.руб.,

газоснабжение 1100 тыс.руб., водоснабжение 1800 тыс.руб. Стоимость аренды за год составляет 308,2 тыс.руб. Стоимость выкупа 2902,8 тыс. руб.

Общая стоимость благоустройства площадки составляет 4400 тыс. руб. Стоимость с учетом годовой аренды равна 4 708,2 тыс. руб. Стоимость с выкупом земельного участка составляет 7302,8 тыс. руб.

В целях более точной оценки инвестиционной привлекательности территорий Упоровского муниципального района было проведено анкетирование местных жителей. Анкета состояла из 15 вопросов тесно связанных с инвестиционной привлекательностью территории. В анкетировании участвовали 50 человек проживающих на территории Упоровского района. Средний возраст людей прошедших анкетирование составил 35 лет.

Исходя из данных опроса можно сделать следующие выводы:

1. Население положительно относится к размещению производственных объектов.
2. Значительный процент местных жителей готово работать на промышленных объектах, что является большим плюсом для инвесторов.
3. По мнению местных жителей, их район хорошо развит для промышленного производства.

Внедрение инвестиционной площадки в хозяйственный оборот муниципального района позволит:

- загрузить простаивающие инвестиционные площадки.
- инвестору облегчить выбор инвестиционной площадки.
- обеспечить местное население рабочими местами.
- привлечь внимание внешних инвесторов к возможностям муниципального района и их инвестиционной привлекательности, что будет способствовать увеличению объемов инвестиций в основной капитал, экономическому росту региона, повышению социальной стабильности.

#### Список литературы

1. Авилова Т.В. К вопросу о состоянии и качестве городских земель и основные направления использования результатов их оценки / В сборнике: Современные проблемы земельно-кадастровой деятельности, урбанизации и формирования комфортной городской среды. сборник докладов Международной научно-практической конференции. 2019. С.13-20.
2. Авилова Т.В., Широкова А.А., Кустышева И.Н. Особенности оформления автомобильных дорог в муниципальную собственность на основании генерального плана на примере города Тюмени / Московский экономический журнал. 2019. № 1. С. 13.
3. Войтоловский Н.В., Авилова Т.В. Целевые программы в контексте ресурсной концепции стратегического управления / Проблемы современной экономики. 2010. № 1 (33). С. 207-210.
4. Айнуллина К.Н., Кряхтунов А.В. Комплексное развитие территории / Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопространственное

- обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения. 2018. Т. 2. С. 32-36.
5. Бударова В.А., Черезова Н.В., Мартынова Н.Г., Перспективы развития транспортной инфраструктуры территории Тюменской области / Московский экономический журнал. 2019. № 1. С. 12
6. Кустышева И.Н., Остаркова Д.А. Реализация программы «Дальневосточный гектар» как путь развития территории Дальнего востока / Международный сельскохозяйственный журнал. 2018. № 2. С. 69-71.
7. Менщикова А.О., Черезова Н.В., Мероприятия по борьбе с оврагообразованием / В сборнике: Современные проблемы земельно-кадастровой деятельности. Материалы всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 73-76.
8. Ознобихина Л.А. Проблемы формирования земельных участков с предельно минимальным размером под ИЖС на примере города Салехард, ЯНАО / Московский экономический журнал. 2020. № 1. С. 7.
9. Ознобихина Л.А. Предоставление земельного участка для строительства стоматологической клиники / Московский экономический журнал. 2020. № 2. С. 20.
10. Ознобихина Л.А. Порядок и особенности отвода земельных участков для реконструкции газопровода высокого давления / Московский экономический журнал. 2020. № 3. С. 4.
11. Ознобихина Л.А. Особенности предоставления земельных участков для строительства объектов капитального строительства на межселенных территориях International Agricultural. 2021. Т. 64. № 1. С. 23.
12. Ознобихина А.О., Ознобихина Л.А. Проблемы качества трансграничных водных ресурсов / Московский экономический журнал. 2019. № 1. С. 8.
13. Ознобихина Л.А. Накопление и сохранение продуктивной влаги в ресурсосберегающих технологиях возделывания яровой пшеницы в лесостепи Северного Зауралья / Вестник государственного аграрного университета Северного Зауралья. 2016. №1 (32). С. 78-84.
14. Сидоренко В.А., Черезова Н.В., Проблемы сохранения памятников истории и культуры в урбанизированной территории / В сборнике: Водные ресурсы – основа устойчивого развития поселений Сибири и Арктики в XXI веке. Сборник докладов XXI Международной научно-практической конференции. 2019. С. 637-644.
15. Черезова Н.В., Гузева И.В., Проблемы становления земельных отношений при реализации «дачного» закона на землях сельскохозяйственного назначения и землях населенных пунктов / Международный сельскохозяйственный журнал. 2019. № 4. С. 28-32.
16. Черезова Н.В., Редькина К.А., Влияние карьерных разработок на территорию и рекультивация земель на примере песчаного карьера (Пуровский район, ЯНАО) / В

- сборнике: Современные проблемы землепользования и кадастров. Материалы 2-й международной межвузовской научно-практической конференции. 2018. С. 326-331.
17. Черезова Н.В., Редькина К.А., Недяк А.А., Особенности рекультивации песчаного карьера Яро-Яхинского месторождения (Пуровского района, ЯНАО) / В сборнике: Нефть и газ Западной Сибири. Материалы Международной научно-технической конференции. 2017. С. 255-254.
18. Черезова Н.В., Проблемы проведения рекультивации нарушенных земель на примере песчаного карьера Пуровского района, ЯНАО / Аграрный вестник Урала. 2017. № 1 (155). С. 11.
19. Шахова О.А., Ознобихина Л.А. Экономическая эффективность возделывания яровой пшеницы по основным обработкам с применением гербицидов в Тюменской области / Агропродовольственная политика России. 2012. №9. С. 55-56.
20. Шахова О.А., Ознобихина Л.А. Особенности формирования сорного компонента в посевах яровой пшеницы северной лесостепи Тюменской области при минимизации основной обработки чернозема выщелоченного / В сборнике: Инновационные технологии в полевом и декоративном растениеводстве. Сборник статей по материалам III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Курган. 2019. С.289-292.
21. Cherezova N., Shirokova A., Rational for necessity of production enterprises entering in zones of residential development, borders of settled points, by example of «Plemennoe» swine complex in Zavodoukovsk city of Tyumen region. /В сборнике: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2018. С. 012078.

**Рынок жилья как фактор продвижения экономики региона**

**Housing market as a factor in promoting the economy region**



УДК 332.85(571.12-25)

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10170

**Ермакова Анна Михайловна,**

*кандидат экономических наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Ermakova A.M.,**

*ermakovaam@tyuiu.ru*

**Аннотация.** В статье отражены особенности рынка жилой недвижимости. Рассматривается классификация факторов, влияющих на функционирование и покупательскую способность рынка жилья. Приводятся результаты оценки факторов по пяти критериям, с помощью которых формируется ценовая составляющая рынка жилой недвижимости.

**Summary.** The article reflects the features of the residential real estate market. The classification of factors affecting the functioning and purchasing power of the residential real estate market is considered. The results of the assessment of factors in five categories, which are used to form the price component of the residential real estate market, are presented.

**Ключевые слова:** регион, город, рынок жилья, жилой комплекс, ценообразующие факторы.

**Key words:** region, city, housing market, residential complex, price-forming factors.

Город Тюмень разделен на множество районов и микрорайонов, как имеющих официальное название, так и носящее свои названия исключительно в среде горожан [16,17]. На территории города насчитывается более 70 микрорайонов.

Проанализировав структуру предложений на первичном рынке, были выявлены 3 Жилых Комплекса (ЖК), как объекты исследования:

1. ЖК «Видный».
2. ЖК «Звездный городок».
3. ЖК «Олимпия».

Все жилые комплексы принадлежат разным застройщикам и находятся в разных частях города (рис. 1).



Рисунок 1. Расположение жилых комплексов на территории г. Тюмени

Конечная стоимость жилой недвижимости определяется совокупностью всех факторов: физических, экономических, экологических, юридических и социальных [12,13].

Физический фактор является наиболее решающим в определении стоимости на недвижимость, в частности на жилье [1]. Содержание физических факторов для каждого жилого комплекса представлено в таблице 1.

Таблица 1. Содержание физических факторов для каждого жилого комплекса

Фактор	ЖК «Звездный городок»	ЖК «Олимпия»	ЖК «Видный»
Микрорайон	Мыс	Дом Обороны	МЖК
Местонахождение (удаленность от центра), км	8	4	7
Материал наружных стен	Монолит-каркас	Кирпич	Монолит-каркас
Отделка квартир при сдаче дома	Улучшенная черновая	Улучшенная черновая	Улучшенная черновая
Высота потолков, м	2,80	2,78	2,60
Этажность	19	16	17
Срок сдачи дома	4 кв. 2016 г.	1 кв. 2017 г.	4 кв. 2016 г.
Типы домов окружающих жилой комплекс	Новые многоэтажные дома	Частный сектор, ангары	Новые многоэтажные дома
Дополнительно	Закрытый двор, видеонаблюдение на территории ЖК, подземная парковка для автомобилей	Закрытый двор, видеонаблюдение на территории ЖК, Дополнительный наземный 6-этажный паркинг	Закрытый двор, видеонаблюдение на территории ЖК

Все исследуемые жилые комплексы находятся в разных микрорайонах, которые в свою очередь, удалены от центра города на разные расстояния [2,3].

Очень часто покупатели квартир не обращают внимания на расположение жилого комплекса по экологическому состоянию [18,19]. Однако в стоимость квартиры экология района уже включена, хоть она и не значительна [14,15]. Сравнительная характеристика жилых комплексов по их экологическому состоянию представлена в таблице 2.

Таблица 2. Сравнительная характеристика микрорайонов по экологическим факторам

Фактор	ЖК «Звездный городок» (ГП 5)	ЖК «Олимпия» (ГП 6)	ЖК «Видный» (ГП 1)
Микрорайон	Мыс	Дом Оборона	МЖК
Местонахождение (удаленность от центра), км	8	4	9
Шумовое загрязнение	40 дБ	55 дБ	70 дБ
Вибрация	Не велика	Велика	Велика
Топография	Ровное место	Ровное место	Ровное место
Объекты промышленности и строительства	ОАО «Тюменский судостроительный – судоремонтный завод»	ОАО «ГМС Нефтемаш», ЗАО «Тюменский машиностроительный завод», ОАО «Тюменский аккумуляторный завод»	Отсутствуют
Удаленность от объездной дороги, км	2,5	3	0,3
Зелена зона	Лесопарк им. Ю.А. Гагарина	Парк «Затюменский»	Отсутствует

Далее приведены данные загрязнения атмосферного воздуха в исследуемых микрорайонах.

Таблица 3. Данные загрязнения атмосферного воздуха микрорайонов города Тюмени

Жилой комплекс	Среднегодовая концентрация, мкг/м <sup>3</sup>			
	Взвешенные вещества	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
Звездный городок (1)	0,01	0,02	0,02	1,0
Олимпия (2)	0,03	0,06	0,04	2,0
Видный (3)	0,02	0,03	0,02	2,0
ПДК	0,05	0,05	0,04	3,0

Из расчетов видно, что индекс загрязнения атмосферного воздуха для территории, где расположен жилой комплекс «Олимпия» намного превышает аналогичный индекс территорий других комплексов.

Основой юридических факторов, влияющих на стоимость жилья, является «чистота» проведения юридической сделки [4,5]. Все три застройщика предлагают одинаковые способы приобретения квартиры в их жилом комплексе. Более наглядное представление данной процедуры представлено на рисунке 2.



Рисунок 2. Этапы оформления сделки при покупке квартиры

Социальные факторы в большей степени отражают интересы населения [10,11]. Именно поэтому прилегающая территория жилого комплекса должна удовлетворять потребности жителей [6,7]. Описание близлежащей территории микрорайонов представлено в таблице 4.

Таблица 4. Описание территории жилых комплексов

Микрорайон	ЖК «Звездный городок» (ГП 5)	ЖК «Олимпия» (ГП 6)	ЖК «Видный» (ГП 1)
Микрорайон	Мыс	Дом Оборона	МЖК
Местонахождение (удаленность от центра города), км	8	4	7
Время, которое занимает дорога до центра города, мин	20	10	15
Количество магазинов по близости	8	4	4
Отдаленность от ближайшего детского сада, км	0,4	1,5	1,3
Отдаленность от ближайшей школы, км	0,5	0,7	0,9
Количество маршрутов общественного транспорта	10	6	3
Количество детских площадок	8	6	10
Развитость инфраструктуры	Развита	Развита	Слаборазвита
Наличие парковочных мест	Есть	Есть	Есть
Окружение жилого комплекса	Многоэтажные новые дома	Частный сектор	Многоэтажные новые дома

Из всех трех вариантов, наиболее развитая инфраструктура у жилого комплекса «Олимпия». В первую очередь это связано с его расположением относительно центра города (всего 4 км).

При исследовании экономических факторов одной из составляющих является рыночная стоимость жилья [8,9]. В таблице 5 приводится сравнение стоимостей квартир различных площадей для каждого микрорайона.

Таблица 5. Стоимость квартир в жилых комплексах

Количество комнат	ЖК «Звездный городок»		ЖК «Олимпия»		ЖК «Видный»	
	Площадь, м <sup>2</sup>	Цена, тыс. руб.	Площадь, м <sup>2</sup>	Цена, тыс. руб.	Площадь, м <sup>2</sup>	Цена, тыс. руб.
Студия	31,3	1690	27,3	1700	29,2	1690
1комнатная	38,1	1900	44,6	2667	38,0	2400
2комнатная	60,0	2950	57,1	3400	57,7	3300
3комнатная	85,0	3960	80,0	4420	80,9	4690
Средняя цена за м <sup>2</sup> , руб.	50 000		59 000		57 000	

В каждом жилом комплексе застройщик предлагает приобрести квартиру различными способами, их характеристики представлены в таблице 6.

Таблица 6. Характеристика способов приобретения квартир для каждого жилого комплекса

Способ приобретения	ЖК «Звездный городок» (ГП 5)	ЖК «Олимпия» (ГП 6)	ЖК «Видный» (ГП 1)
Полная оплата	При 100% оплате предоставляется скидка 2%.	При 100% оплате предоставляется скидка 2%.	При полной оплате покупателю предоставляется скидка 300 тыс. руб.
Рассрочка	Первоначальный взнос 50%. Срок - 6 месяцев.	Первоначальный взнос 50%. Срок - 6 месяцев.	Первоначальный взнос при оформлении рассрочки составляет 20% от стоимости квартиры. Срок рассрочки составляет от 3 месяцев до окончания строительства дома.
Ипотека	Первоначальный взнос 20%, предоставляется скидка в размере 5% от стоимости квартиры.	Первоначальный взнос 20%, предоставляется скидка в размере 5% от стоимости квартиры.	Первоначальный взнос при оформлении ипотеки составляет 20% от всей стоимости квартиры. Покупателю предоставляется скидка 300 тыс. руб.
Квартирный обмен	Не используется	Не используется	Оценка квартиры и определение ее стоимости. Из стоимости вычитают дебетовые 5%, итоговая сумма идет на оплату новой квартиры

Оформление рассрочки проходит на одинаковых условиях для покупателей жилых комплексов «Звездный городок» и «Олимпия» — первоначальный взнос составит 50% от стоимости квартиры на срок до 6 месяцев. Застройщик жилого комплекса «Видный» требует от своих покупателей первоначальный взнос в размере 20% на период до момента сдачи жилого дома в эксплуатацию.

При оформлении ипотеки единым условием для всех жилых комплексов является первоначальный взнос в размере 20%, покупателям квартиры в «Видном» предоставляется скидка 300 000 руб.

С целью более наглядного отображения зависимости «фактор – цена» была составлена диаграмма (рис. 3).

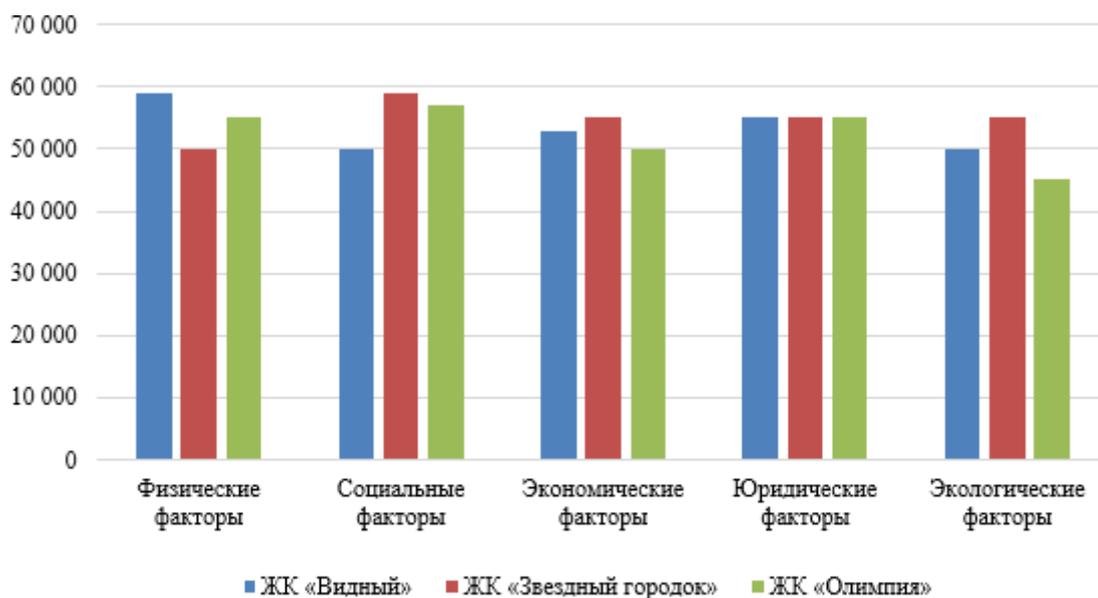


Рисунок 3. Влияние факторов на стоимость жилья

Из рисунка видно, что жилой комплекс «Звездный городок» лидирует по трем факторам из пяти: экологический, экономический и социальный и в соотношении «цена – качество» является оптимальным из исследуемых трех.

В тоже время, его нельзя назвать лучшим из трех микрорайонов, так как он дальше других комплексов удален от центра города, а на сегодняшний день данный фактор является самым преимущественным при определении стоимости жилья. Каждый из исследуемых жилых комплексов имеет свои плюсы и минусы, совокупность которых в итоге и определяет конечную стоимость квартиры.

#### Список литературы

1. Айнуллина К.Н., Кряхтунов А.В. Влияние градостроительных ограничений на развитие планировочного района «Южный» в городе Тюмени / В сборнике: Современные проблемы земельно-кадастровой деятельности, урбанизации и формирования комфортной городской среды. сборник докладов Международной научно-практической конференции. 2019. С. 20-26.
2. Бударова В.А. , Черезова Н.В., Мартынова Н.Г., Перспективы развития транспортной инфраструктуры территории Тюменской области / Московский экономический журнал. 2019. № 1. С. 12
3. Кустышева И.Н. Охрана земельных угодий — приоритетная задача освоения нефтегазовых месторождений Крайнего севера / Геология, география и глобальная энергия. 2010. № 3 (38). С. 84-87.

4. Менщикова А.О., Черезова Н.В., Мероприятия по борьбе с оврагообразованием / В сборнике: Современные проблемы земельно-кадастровой деятельности. Материалы всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 73-76.
5. Ознобихина Л.А. Проблемы формирования земельных участков с предельно минимальным размером под ИЖС на примере города Салехард, ЯНАО / Московский экономический журнал. 2020. № 1. С. 7.
6. Ознобихина Л.А. Предоставление земельного участка для строительства стоматологической клиники / Московский экономический журнал. 2020. № 2. С. 20.
7. Ознобихина Л.А. Порядок и особенности отвода земельных участков для реконструкции газопровода высокого давления / Московский экономический журнал. 2020. № 3. С. 4.
8. Ознобихина Л.А. Особенности предоставления земельных участков для строительства объектов капитального строительства на межселенных территориях *International Agricultural*. 2021. Т. 64. № 1. С. 23.
9. Ознобихина А.О., Ознобихина Л.А. Проблемы качества трансграничных водных ресурсов / Московский экономический журнал. 2019. № 1. С. 8
10. Ознобихина Л.А. Накопление и сохранение продуктивной влаги в ресурсосберегающих технологиях возделывания яровой пшеницы в лесостепи Северного Зауралья / Вестник государственного аграрного университета Северного Зауралья. 2016. №1 (32). С. 78-84.
11. Сидоренко В.А., Черезова Н.В., Проблемы сохранения памятников истории и культуры в урбанизированной территории / В сборнике: Водные ресурсы – основа устойчивого развития поселений Сибири и Арктики в XXI веке. Сборник докладов XXI Международной научно-практической конференции. 2019. С. 637-644.
12. Черезова Н.В., Гузева И.В., Проблемы становления земельных отношений при реализации «дачного» закона на землях сельскохозяйственного назначения и землях населенных пунктов / Международный сельскохозяйственный журнал. 2019. № 4. С. 28-32.
13. Черезова Н.В., Редькина К.А., Влияние карьерных разработок на территорию и рекультивация земель на примере песчаного карьера (Пуровский район, ЯНАО) / В сборнике: Современные проблемы землепользования и кадастров. Материалы 2-й международной межвузовской научно-практической конференции. 2018. С. 326-331.
14. Черезова Н.В., Редькина К.А., Недяк А.А., Особенности рекультивации песчаного карьера Яро-Яхинского месторождения (Пуровского района, ЯНАО) / В сборнике: Нефть и газ Западной Сибири. Материалы Международной научно-технической конференции. 2017. С. 255-254.
15. Черезова Н.В., Проблемы проведения рекультивации нарушенных земель на примере песчаного карьера Пуровского района, ЯНАО / Аграрный вестник Урала. 2017. № 1 (155). С. 11.

16. Шахова О.А., Ознобихина Л.А. Особенности формирования сорного компонента в посевах яровой пшеницы северной лесостепи Тюменской области при минимизации основной обработки чернозема выщелоченного / В сборнике: Инновационные технологии в полевом и декоративном растениеводстве. Сборник статей по материалам III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Курган. 2019. С. 289-292.
17. Шахова О.А., Ознобихина Л.А. Экономическая эффективность возделывания яровой пшеницы по основным обработкам с применением гербицидов в Тюменской области / Агропродовольственная политика России. 2012. №9. С. 55-56.
18. Avilova T.V. To the question about prospects of territorial development of Tyumen city, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2019. DOI — 10.1088/1757-899X/698/6/066057
19. Cherezova N., Shirokova A., Rational for necessity of production enterprises entering in zones of residential development, borders of settled points, by example of «Plemennoe» swine complex in Zavodoukovsk city of Tyumen region. /Всборнике: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2018. С. 012078.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ  
AGRICULTURAL SCIENCES

**Миграционное скотоводство: потенциал инновационных технологий**

**Migratory pastoralism: the potential of innovative technologies**



УДК 332.135 +332.025

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10130

**Гаврилова Нина Германовна,**

*младший научный сотрудник Центра изучения проблем переходной экономики ФГБУН  
Институт Африки Российской академии наук, г. Москва*

**Gavrilova N. G.,**

*Junior Research Fellow Centre for Transition Economy Studies Institute for African Studies of  
the Russian Academy of Sciences, Moscow*

**Аннотация.** В статье рассматривается современное состояние важной части сельского хозяйства Африки – скотоводства, определяется его социально-экономическое значение, выявляются проблемы развития отрасли в разрезе ресурсных конфликтов и осложнений, вызванных пандемией коронавируса. Проблема конфликтов существует уже несколько десятилетий; они уносят тысячи жизней людей и животных, разоряют поселения, мешают получению сельскохозяйственной продукции, тем самым ослабляя продовольственную обеспеченность населения. Ученые и международные организации, занимающиеся вопросом разрешения конфликтов, видят решение проблемы в использовании современных цифровых технологий. Также многие континентальные, региональные и внутригосударственные программы поддержки и развития животноводства предусматривают использование инновационных технологий и программного обеспечения. Современные аппаратные средства позволяют провести картографические исследования миграционных маршрутов, из-за смещения которых происходит чрезмерная нагрузка на природные ресурсы, провоцирующая конфликты скотоводов с фермерами. На основе полученных данных осуществляется профилактика столкновений за счет создания трансграничных коридоров – огороженных территорий для перегона скота, снабженных источниками воды и пищи, ветеринарными и медицинскими постами. На данный момент такие коридоры уже существуют, но они не покрывают всей зоны, где ведется скотоводство и происходят конфликты, и не снабжены пока всем необходимым. Однако и фермеры, и скотоводы признают, что отгонные коридоры могут стать эффективным путем к примирению.

Статья является результатом изучения множества отчетов международных организаций, анализирующих конфликты и их последствия, а также статей, касающихся этой темы. Источниковая база включает отчеты таких организаций, как OECD, FAO, World Bank, International Crisis Group и др. и статьи отечественных и зарубежных ученых.

**Summary.** The paper examines the current state of an important sector of Africa's agriculture – cattle breeding, determines its socio-economic significance, identifies the challenges of the development of the industry in the context of resource conflicts and complications caused by the COVID-19 pandemic. The problem of conflicts has existed for several decades; the conflicts claim thousands of human and animal lives, devastate villages, and interfere with agricultural production, thereby weakening the food security of the population. Scholars and international organizations engaged in conflict resolution see the solution to the problem in the use of modern digital technologies. Also, many continental, regional and country programs for the support and development of animal husbandry provide for the use of innovative technologies and software. Modern hardware makes it possible to carry out cartographic studies of the migration routes of pastoralists, due to the displacement of which there is an excessive pressure on natural resources, which provokes conflicts with farmers. Based on the data obtained, the prevention of conflicts is carried out by creating transboundary corridors – fenced areas for moving livestock, equipped with water and food sources, veterinary and medical posts. At the moment, such corridors already exist, but they do not cover the entire necessary area where cattle breeding and conflicts occur, and they are not yet equipped with everything necessary. However, farmers and pastoralists alike recognize that the establishment of grazing corridors can be an effective route to reconciliation.

The present paper is based on a number of reports by international organizations analyzing conflicts and their consequences, as well as on scholarly papers related to this topic. The sources include reports from organizations such as OECD, FAO, the World Bank, the International Crisis Group, etc., and papers by Russian and foreign scholars.

**Ключевые слова:** Африка, сельское хозяйство, скотоводство, пастухи, фермеры, конфликт, цифровизация.

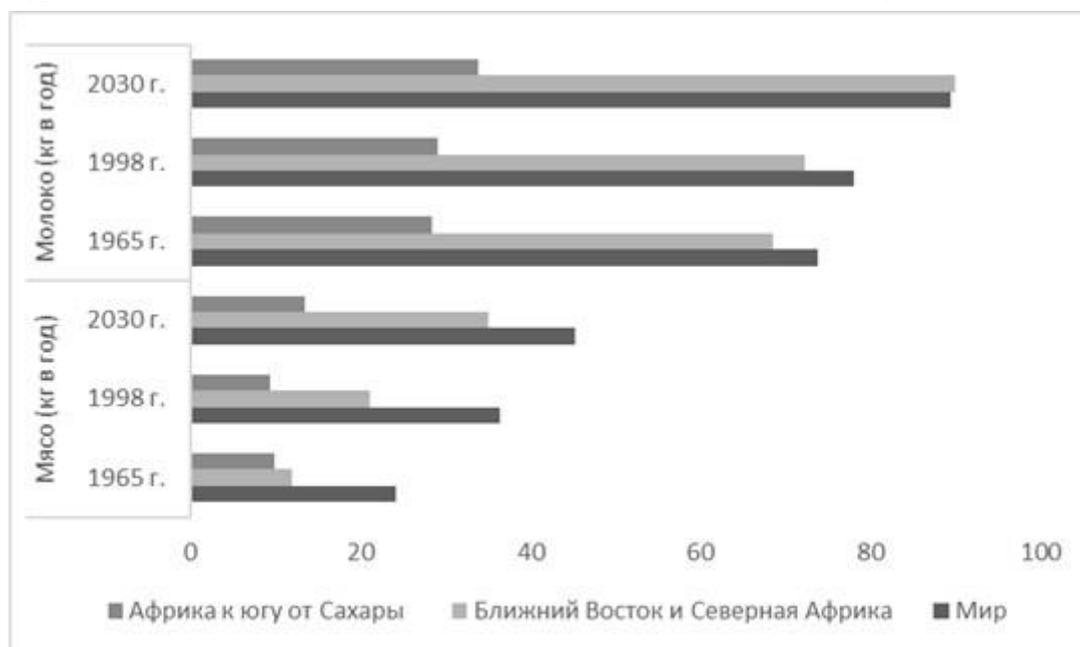
**Key Words:** Africa, agriculture, cattle breeding, pastoralism, pastoralists, farmers, conflict, innovative technologies, digitalization.

### **Социально-экономическая роль скотоводства в Африке**

Традиционное передвижное (мобильное, отгонное) скотоводство в Африке – веками выработанный механизм, позволяющий максимально использовать природные ресурсы в тяжелых климатических условиях. Большая часть африканского континента обладает экстремальным климатом, характеризующимся перепадами температур, избытком или недостатком водных ресурсов и др. Именно отгонное скотоводство позволяет пастухам подстраиваться под внешние условия и в течение всего года находить корма для своих животных: истощив пастбища на севере, скотоводы движутся на юг – и наоборот. Такие перемещения практиковались веками [1].

Отгонное скотоводство присуще практически всем африканским регионам, оно распространено в 36 из 54 стран Африки и всюду является важной составляющей системы продовольственной безопасности. Скотоводство выступает гарантом занятости значительной части населения и поддерживает множество цепочек создания стоимости – от заготовки кормов до переработки продуктов. Торговля живым скотом и продукцией скотоводства, как основной (молочные и мясные продукты), так и побочной (навоз, кожа, кости, шерсть и др.), составляет значительную часть доходов как принимающих, так и транзитных стран [2].

Скотоводство является главнейшим поставщиком животного белка в рацион африканцев. Международная экономическая организация «Организация экономического сотрудничества и развития» (The Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) отмечает, что в условиях быстро растущего населения отрасли не удастся в полной мере обеспечить людей мясными и молочными продуктами, и по уровню их потребления страны африканского континента имеют самые низкие показатели в мире (Рисунок 1).



*Рисунок 1. Потребление продукции животноводства на душу населения [3]*

Низкая продуктивность животноводства – одна из основных причин, почему населению недоступно достаточное количество пищи животного происхождения, и обусловлена она в значительной мере конфликтными ситуациями между фермерами и пастухами.

### **Ресурсные войны скотоводов и земледельцев**

Животноводство в Африке осуществляется с применением разнородных производственных систем: пастбищных (отгонного и кочевого скотоводства – мобильного скотоводства), смешанных систем растениеводства и животноводства (в основном это стационарное содержание животных, но оно не исключает и возможности перемещения с

пастбища на пастбище) и коммерческих животноводческих систем (животные содержатся в животноводческих комплексах без перемещения). По мнению многих ученых, в том числе и представителей Международной кризисной группы (International Crisis Group), мобильное скотоводство, подразумевающее перемещение стад с пастухами, является причиной ожесточенных столкновений между земледельцами и скотоводами из-за несправедливой эксплуатации природных ресурсов [4], [5].

Причин нехватки ресурсов несколько. В основном ее связывают с изменением климата на планете, ростом численности населения, а за ним и поголовья стад, увеличением площадей земель сельскохозяйственного назначения и разработок полезных ископаемых и др. Исследователи выяснили, что больше половины ресурсных конфликтов между скотоводами и фермерами связаны с засухами [6]. Скотоводы, находясь в условиях недостатка воды и кормов, чтобы прокормить стада, смещают привычные маршруты. Их путь может пролегать через фермерские угодья. Скот, проходя через них, вытаптывает и выедаст растения; фермеры лишаются урожая, а значит, и средств к существованию. Ожесточенные земледельцы мстят пастухам, убивая скот. Конфликты из-за нехватки земель и воды разрастаются и становятся все более кровопролитными [7], [8].

Как уже упоминалось, мобильное скотоводство затрагивает 36 стран континента, и практически в каждой из них последствия конфликтов между пастухами и земледельцами вызвали множество негативных последствий. В первую очередь, это многочисленные человеческие жертвы, число их в разных источниках доходит до десятков тысяч человек [4], [5]. Во-вторых, это множество людей, вынужденных покинуть свои земли со всем нажитым имуществом, чтобы спастись из зон вооруженных столкновений. Они вынуждены бросать скот и земли, что приводит к потере продовольственной стабильности, обнищанию, голоду. Так как зоны конфликтов разрастаются, их страшным последствиям подвергается все больше людей, и они оказывают все большее влияние на экономику и продовольственную безопасность. Правительствам стран, затронутых кровопролитными конфликтами, представляется крайне необходимым в первую очередь разрешить ресурсные споры.

#### **Инновационные подходы к разрешению конфликтов**

Для того чтобы исключить наложение скотоводческих перемещений на зоны ведения растениеводства, сразу в нескольких регионах Африки разрабатываются карты миграции скотоводов в определенные сезоны. В одной из стран Центральной Африки, в Камеруне, для отслеживания перемещения скотоводов со стадами использовалась технология GPS-отслеживания: на протяжении всего периода миграции, то есть около полугода, на крупный рогатый скот были надеты GPS-ошейники, и полученные данные помогли определить среднюю скорость передвижения животных, средние пройденные ими за день расстояния, составить маршруты передвижений, определить будущие оптимальные точки ветеринарного обслуживания, пунктов кормления животных и местонахождения отгонных коридоров – огороженных территорий для перегона скота [9].

Также на протяжении нескольких лет проводилось еще одно исследование по определению традиционных отгонных маршрутов скота, позволившее создать карту передвижения скотоводов в Западной Африке [10]. Проведению исследования способствовали проекты ФАО «Региональная инициатива в поддержку уязвимых скотоводов и агротехнологов на Африканском Роге» и «Трансграничное отгонное животноводство в Западной Африке. Предложение к плану действий», посвященные изучению и развитию мобильного скотоводства.

В Кении, Сомали, Эфиопии для решения конфликтов между фермерами и скотоводами и защиты пастбищной экосистемы применяется Проект поддержки эффективного сотрудничества и координации трансграничных инициатив SECCSI (Support for Effective Cooperation and Coordination of Cross Border Initiatives). Проект финансово поддерживается Европейским Союзом, Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) и Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП) и направлен на устранение причин конфликтов путем улучшения трансграничного сотрудничества и координации населения, выпаса скота, водопоя и доступа к социальным объектам [11]. Этот проект также инициировал определение приоритетных маршрутов вдоль границы Эфиопии и Кении и привлек заинтересованные стороны к совместной картографической сессии. Старейшины основных общин крупнейших племен южной Эфиопии и северной Кении, а также технические эксперты по животноводству, водным ресурсам и пастбищам работали в двух совместных сессиях по картированию для каждой стороны границы [12].

Маршруты отгонного животноводства играют роль каналов инвестиций, которые могут быть направлены на продвижение и повышение уровня жизни местных сообществ, мобильных скотоводов, на организацию водопоев, упорядочение выпаса скота и облегчение доступа к социальным объектам.

На основе проведенных картографических исследований и сбора актуальной информации по передвижению скотоводов и стад одним из продвигаемых и претворяемых в жизнь решений стало создание трансграничных коридоров для перегона скота. И фермеры, и скотоводы признают их пользу как пути к примирению. Эти коридоры представляют собой полосы земли, по которым скот перегоняется с одного пастбища на другое, к источникам воды, рынкам, зонам вакцинации и др. Коридоры разработаны так, чтобы стада могли проходить по ним, не портя владения фермеров.

Итак, в первую очередь анализируется сложившаяся в регионе ситуация: определяются основные участники процесса (скотоводы, фермеры, сопутствующие службы и производства, местные власти и др.) и объекты инфраструктуры, которые необходимо вводить (создавать) или улучшать для развития коридоров. С помощью современных технологий, например, ГИС (Географическая информационная система), определяются маршруты передвижения скотоводов. Далее следует наиглавнейший этап – донесение до местного населения и согласование с ним всей информации о постройке

отгонных коридоров для скота, формулирование указов, придание им юридической силы. Последний этап – оборудование самого коридора, включая сопутствующую инфраструктуру.

Можно привести удачный пример функционирования такого коридора в Западной Африке, в Бенине, где каждый год принимаются скотоводы-иммигранты из приграничных районов Буркина-Фасо, Нигера и Нигерии [10].

#### **Применение технологий: пути внедрения и препятствия**

Несмотря на создание этих коридоров, конфликты все же продолжаются: иногда фермеры занимают территорию коридоров, высевая там сельскохозяйственные культуры, иногда отсутствуют знаки и ограждения, регулирующие движение скота. Причинами таких недоразумений являются некачественный мониторинг за состоянием коридоров и недостаточная информированность местного населения. Во избежание подобных ситуаций разрабатываются и совершенствуются методические подходы к управлению отгонными коридорами. Нередко конфликты происходят среди самих скотоводов, прибывших из разных мест. Их скопление на одном и том же маршруте вызывает перевыпас скота и нехватку ресурсов. В таком случае назревает необходимость создания хранилищ кормов для экстренного потребления. Немедленное реагирование на нехватку кормов для животных в кризисных ситуациях требует развитой базы фуража для пополнения запасов кормов и удовлетворения внезапно возникающего в чрезвычайных ситуациях высокого спроса.

Применение и программных, и аппаратных технических средств в Африке очень ограничено из-за их дороговизны, нехватки образования у населения для их использования и множества других факторов [13]. Внедрение практически любых инноваций и их распространение в Африке сталкивается с рядом тормозящих факторов. В первую очередь, это недостаток финансирования. По оценкам ФАО ООН, для полноценной цифровой трансформации сельского хозяйства континента необходимо 40 млрд евро в год, в то время как сейчас инвестируется только 6,25 млрд евро [13]. Также развитие тормозится из-за несовершенства инфраструктур, низкого уровня образования населения, недостаточного уровня освоения мобильных технологий и неправильного определения приоритетов очередности цифровизации отраслей народного хозяйства.

Для решения споров между фермерами и пастухами необходимо и дальше проводить мероприятия по оптимальному использованию природных ресурсов. Картирование пастбищ необходимо в качестве первого шага во всех районах континента, где существует такая форма землепользования, как отгонное скотоводство. Необходимо стимулирование аналогичных усилий в пока не охваченных этим процессом районах. Отражение на цифровых картах необходимой информации – точек водоснабжения, стоянок, коридоров, пастбищ – позволит оптимально распределять ресурсы между различными группами пользователей. Созданный на основе таких карт интерфейс позволит онлайн обновлять информацию, запрашивать новую и опрашивать пользователей. Подобная карта уже

существует в Сенегале [13]. В дальнейшем цифровые карты могут послужить основой для раннего предупреждения конфликтов и мер по смягчению их последствий, а также будут способствовать развитию системы отгонных коридоров [14].

Пандемия COVID-19 способствовала усилению ресурсных конфликтов между скотоводами и фермерами. Карантинные меры, введенные правительствами, например, закрытие границ и рынков, спровоцировали скопление пастухов со стадами на ограниченных территориях, нагрузка на природные ресурсы увеличилась, тем самым обострив напряженность. Существующая система управления ресурсами в данном случае показала свою полную несостоятельность.

\*\*\*

Участившиеся конфликты из-за природных ресурсов, в том числе и вследствие пандемии, показали Африке необходимость интенсивного применения инновационных технологий и разработок. Приверженность отгонному скотоводству на континенте рождает необходимость не только разработки миграционных маршрутов, создания отгонных коридоров и т.д., но и интегрирования этой информации в уже существующие базы сельскохозяйственных данных. Дальнейшее развитие цифровизации видится в создании общеконтинентальной базы данных, которая позволит находить комплексные решения многих проблем, касающихся не только мобильного передвижения пастухов с животными, но и других отраслей сельского хозяйства. К услугам Африки десятки достижений эры цифровых технологий, представленных как программными, так и аппаратными средствами. Создание подобной общеконтинентальной базы может со временем развиться в многогранную систему хранения и обработки данных, касающихся любой сферы экономической жизни континента. На основе такой платформы в дальнейшем можно будет разрабатывать континентальные системы предупреждения о чрезвычайных ситуациях и планировать создание сети пунктов оказания экстренной помощи населению (например, складов продовольствия и кормов для животных). Такая система может включать в себя эффективный расчет показателей существующей и будущей продовольственной безопасности населения, а также подобных данных об обеспеченности мигрирующего скота всем необходимым с учетом различных сценариев (природные катастрофы, войны или конфликты и др.). Интегрированные в различные области, такие системы помогут мигрирующим скотоводам соответствующим образом адаптироваться к экстренным ситуациям и воспользоваться возможностями получения продовольственной, медицинской и ветеринарной помощи, дополнительных кормов для животных и других необходимых для кочевого образа жизни вещей.

Ограничения, введенные правительствами для сдерживания пандемии COVID-19, вызвали отрицательные последствия для мобильного скотоводства, и полностью оценить их пока не представляется возможным. Однако одновременно пандемия выявила необходимость срочного создания общеконтинентальной базы данных. Ее разработка поможет значительно стабилизировать способность мобильного скотоводства

выдерживать потрясения и восстанавливаться после них, не теряя возможности поддерживать продовольственную безопасность как скотоводческих сообществ, так и стран в целом.

### Список литературы

1. Zampaligré N., Dossa L.H., Schlecht E. Climate change and variability: perception and adaptation strategies of pastoralists and agro-pastoralists across different zones of Burkina Faso // *Reg Environ Change*. №14 – 2014 – P. 769–783.
2. Policy Framework for Pastoralism in Africa: Securing, Protecting and Improving the Lives, Livelihoods and Rights of Pastoralist Communities. African Union. 2010. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC166944>
3. Agricultural Outlook 2019 - 2028. OECD-FAO. 2019. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.fao.org/publications/oecd-fao-agricultural-outlook/2019-2028/en/>.
4. Stopping Nigeria's Spiralling Farmer-Herder Violence. International Crisis Group. Report № 262/Africa. 2018. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://d2071andvip0wj.cloudfront.net/262-stopping-nigerias-spiralling-farmer-herder-violence.pdf/>
5. Herders against Farmers: Nigeria's Expanding Deadly Conflict. International Crisis Group. Report № 252/Africa. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://d2071andvip0wj.cloudfront.net/252-nigerias-spreading-herder-farmer-conflict.pdf>
6. Falanta E. M., Bengesi K. M. K. Drivers and Consequences of Recurrent Conflicts between Farmers and Pastoralists in Kilosa and Mvomero Districts, Tanzania // *Journal of Sustainable Development*. Vol. 11. № 4 – 2018. – P. 13-26.
7. Костелянец С.В. Конфликт в суданском регионе Дарфур: региональный аспект // *Восток (Oriens)*. – М.: ГАУГН-Пресс, 2015. – № 1. – С. 76–86.
8. Opiyo, F. E. O., Wasonga, O. V., Schilling, J., Mureithi, S. M. Resource-based conflicts in drought-prone North- western Kenya: The drivers and mitigation mechanisms // *WUDPECKER Journal of Agricultural Research*. №1 (11). – 2012. – P. 442–453.
9. Motta P., Thibaud P., Hamman S. M., Morgan K. L. and all. Cattle transhumance and agropastoral nomadic herding practices in Central Cameroon // *BMC Veterinary Research*. – 2018. – V. 14. Article number: 214.
10. Alidou S. M. Cross-border transhumance corridors in West Africa. 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecpf.ecowas.int/wp-content/uploads/2016/01/CrossBorder-Transhumance-WA-Final-Report-1.pdf>
11. Collaboration in Cross-Border Areas of the Horn of Africa. 2017. European Union. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ec.europa.eu/trustfundforafrica/sites/euetfa/files/brochure-final-web\\_1.pdf](https://ec.europa.eu/trustfundforafrica/sites/euetfa/files/brochure-final-web_1.pdf)
12. Odongo D. Maps of livestock routes show the way to improved livelihoods for pastoralists in East Africa // *Sustainable Livestock Systems*. 29.12.2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://livestocksystems.ilri.org/2016/12/29/mapping-drylands/>

13. The digitalization of African agriculture report 2018-2019. FAO. 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fao.org/family-farming/detail/ru/c/1199305>
14. Гаврилова Н.Г. Управление производственными рисками в сельском хозяйстве Африки. В сборнике: Чаяновские чтения. Материалы I Международной научно-практической конференции по проблемам развития аграрной экономики. – 2020. – С. 141-146.

**Оценка экономической эффективности ввода в агропроизводство залежных  
земель нечерноземной зоны РФ**

**Economic efficiency estimation on fallow lands return into agricultural cultivation in  
the non-chernozem zone of the Russian Federation**



УДК 626.923.2

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10151

**Кирейчева Л.В.,**

*д. т. н., профессор, руководитель научного направления*

**Kireicheva L.V.,**

*Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of scientific direction*

**Шевченко В.А.,**

*д.с.-х.н., чл-корр. РАН, профессор, директор*

**Shevchenko V.A.,**

*Doctor of Agricultural Sciences, , Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences,  
Professor, Director*

**Юрченко И.Ф.,**

*д. т. н., доцент, главный научный сотрудник*

**Yurchenko Irina,**

*Doctor of Technical Sciences, Assistant professor, Chief scientific worker*

*Всероссийский научно – исследовательский институт гидротехники и мелиорации имени  
А. Н. Костякова, Москва*

*All – Russian research Institute for Hydraulic Engineering and land Reclamation named after A.  
N. Kostyakov, Moscow*

**Аннотация.** Стратегические задачи земельной политики отечественного АПК в перспективе до 2030г. предусматривают активное вовлечение в агропроизводство земель сельскохозяйственного назначения и развитие мелиоративного комплекса Российской Федерации. Целесообразность реализации управляющих воздействий инвестиционного проекта во многом определяется достоверностью оценки их прогнозируемой эффективности, что делает особо значимым указанный этап принятия решений. В работе выполнены расчеты экономической эффективности ввода в сельскохозяйственный оборот залежных земель Нечерноземной зоны РФ в условиях недостаточной информации и ограниченных капиталовложений. Показана значимая роль мелиорации в достижение ожидаемого результата. При площади осушаемых земель, не превышающей 22% общей

площади вводимых в оборот земель, объем дополнительной продукции с осушаемых земель составит не менее 35% общего объема ее производства.

**Summary.** Domestic agro-industrial complex has the objective land policy to return fallow agricultural land in agricultural cultivation and to develop land reclamation in the Russian Federation up to 2030. The feasibility of an investment project is determined by the reliable estimation of the forecast efficiency of the investments, which is the stage of the decision-making procedure. Economic efficiency of fallow lands return into agricultural cultivation is estimated in conditions of insufficient information and limited capital investments for the Non-Chernozem zone of the Russian Federation. The significance of land reclamation, when achieving the expected results, is shown in the paper. The results of the research show that yield in the drained land having been returned from fallow status would be increased by 35%. As compared to the above lands ones having been returned into agricultural cultivation could provide only 22% increase in productivity without reclamation such as drainage in given case.

**Ключевые слова:** оценка, экономическая эффективность, агропроизводство, оборот земель.

**Keywords:** estimation, economic efficiency, agricultural production, land turnover.

### Введение

Приоритетные подходы к решению стратегических задач земельной политики государства по обеспечению в долгосрочной перспективе продовольственной безопасности страны, развитию отечественного агропроизводства и импортозамещения представлены Минсельхозом РФ в проекте «Государственной программы эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации».

В настоящее время площадь неиспользуемых в агропроизводстве РФ земель приближается к 44 млн га, из которых 20 млн га – пашня, что составляет 11,5% общей площади земель сельскохозяйственного назначения в России и 10,1% сельскохозяйственных угодий. Реализация программы планируется в период 2022-2030 г. г. и предусматривает ввод в оборот порядка 13 млн га исключенных из производства сельхозугодий, из которых 5 млн га сельскохозяйственных земель восстанавливаются за счет культуртехнических мероприятий с господдержкой, а 4, 5 млн земель включают мероприятия по повышению плодородия за счет известкования. Намечается значимое (свыше 50% уровня 2020 года) обновление фонда мелиоративного водохозяйственного комплекса государственной собственности Российской Федерации, а также увеличение площади вновь мелиорированных земель по отношению к уровню 2018 года на 1 млн 600 тыс. гектаров и более, что положительно скажется на развитии мелиоративного сектора экономики и будет способствовать эффективному использованию земель сельскохозяйственного назначения, как основного средства воспроизводства продуктов питания.

Общий объем финансового обеспечения Государственной программы – 1 триллион 410 миллиардов 840 миллионов 518, 5 тыс. рублей (1 410 840 518,5 тыс. руб.), в том числе объем бюджетных ассигнований федерального бюджета – 887 млрд 886 млн 399,0 тыс. рублей (887 866 399,0 тыс. руб.), бюджетных ассигнований консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации -313 млрд 355 млн 438,8 тыс. рублей (313 355 438,8 тыс. руб.), объем средств внебюджетных источников -209 млрд, 618 млн, 680,7 тыс. рублей (209 618 680,7 тыс. руб.).

Практика инвестирования показывает, что действенность планируемых мероприятий определяется не объемом инвестируемых средств, а качеством учета инвесторами перспектив развития проекта. Корректность методов и способов оценки эффективности финансируемого проекта, которые базируются на правильно выбранной стратегии его предстоящего развития и назначении инструментов предотвращения риска не достижения планируемых результатов, во многом определяют успешность будущего его функционирования. Этим обусловлена необходимость комплексного применения теоретических и практических подходов к реализации мероприятий по интенсификации использования земель, выбывших из оборота, с учетом климатических ресурсов территории, социально — экономической эффективности землепользования, экологического состояния эксплуатируемых земель, что в настоящее время не обеспечивается действующими нормативно – методическими документами сферы АПК [1].

Вместе с тем применение в совокупности отдельных разрозненных подходов к решению указанных задач позволило авторам создать методический документ для такой оценки. В составе работ по Государственному контракту с Минсельхозом России разработана «Методика эколого-экономического обоснования введения земель в сельскохозяйственный оборот или перевод их в другие категории», базирующаяся на учете ограничений по использованию энергетических ресурсов почв, как критерия эколого-экономической эффективности эксплуатации последних, и возможностей ресурсного потенциала хозяйствующих субъектов для оценки целесообразности возврата в сельскохозяйственное использование выбывших из оборота сельскохозяйственных угодий. Адаптация методики выполнялась на примере Нечерноземной зоны России, относящейся специалистами аграрного сектора экономики к перспективным регионам для увеличения сельскохозяйственной продукции внутреннего рынка и наращивания экспорта.

В общем виде предложенная схема оценки эколого-экономического обоснования введения земель в сельскохозяйственный оборот или перевода их в другие категории включает:

- анализ предпосылок возврата в эксплуатацию длительно не используемых земель на основе потребности землепользователей в росте и/или развитии агропроизводства. Если

потребность в возврате земель в агропроизводство не обоснована, проект не рекомендуют к реализации;

- определение эколого-экономической и социально – экономической эффективностей использования территории, по результатам которых выполняется агрегированная оценка целесообразности возврата неиспользованных земель в агропроизводство;
- оценку риска экономической эффективности мероприятий по вводу в агропроизводство длительно не используемых земель.

Цель настоящей работы – оценка экономической эффективности ввода в агропроизводство залежных земель Нечерноземной зоны России на основе анализа фактографических данных.

### Методы

Методы и материалы исследований базируются на изучении и анализе материалов практикующей теории и успешного опыта аграриев, разрабатывающих и внедряющих модели, процедуры, операции и алгоритмы для обоснования экологической, социальной и экономической целесообразности сельскохозяйственного производства, стимулирующих развитие новаций в сельском хозяйстве, а также применении результатов авторских разработок по теме НИР.

### Результаты и обсуждение

Темпы снижения пашни и посевных площадей в Нечерноземной зоне опережали в целом динамику по России в связи с более низкими природно-климатическим потенциалом, экономическими условиями региона и резким сокращением сельского населения. Начиная с 2007 года площадь пашни стабилизировалась на уровне 14,0-14,3 млн. га, против 28,8 млн на 1990 год, то есть сократилась примерно в 2 раза (рисунок 1).



Рисунок 1 - Динамика посевных площадей и неиспользуемых земель в Нечерноземной зоне Российской Федерации по данным Государственной статистики [<https://www.fedstat.ru/indicator/31328> ЕМИСС]

В настоящее время по данным Министерства сельского хозяйства РФ на 01.01.2020 площадь сельскохозяйственных угодий в Нечерноземной зоне составляет 36,93 млн га, в том числе пашня занимает 26,04 млн га или 70,6%, а кормовые угодья, сенокосы – 3,56 млн га, а пастбища 5,8 млн га или 15,8%. Не засеваются 14,59 млн га пашни, из которых 5,4 млн га из-за развития деградационных процессов и снижения продуктивности от закустаривания и облесения территории, 0,17 млн га — заболачивания и подтопления, 0,16 млн га — эрозии. Часть площадей, в количестве 837 тыс. га, не используемых предприятиями, организациями и гражданами, занимающимися сельскохозяйственным производством, переведена в залежь из-за экономических и организационно-хозяйственных показателей.

По данным, представленным региональными органами АПК и ФГБУ по мелиорации, на 01.01.2018 год по Нечерноземной зоне числится 4631,36 тыс. га мелиорируемых земель, в том числе 398,5 тыс. га орошаемых и 4332,86 тыс. га осушаемых [3]. Из 3569,1 тыс. га осушаемых земель сельскохозяйственного назначения в сельскохозяйственном производстве в настоящее время используется 2536,6 тыс. га или 71 % осушенных сельхозугодий, остальные выведены из сельскохозяйственного оборота по причине разрушения или низкого технического состояния осушительных систем, построенных более 30 лет назад (таблица 1). Из ранее осушенных 3,57 млн га земель сельскохозяйственного назначения в настоящее время не используется 1,33 млн га из-за переувлажнения, подтопления, зарастания сорной растительностью и кустарником [4].

Таблица 1 – Доля мелиорированных земель в структуре сельскохозяйственного производства Нечерноземной зоны РФ

Сельхозугодья, всего по Нечерноземной зоне РФ, тыс. га	Посевная площадь по НЗ РФ, тыс. га	Из них мелиорируемых земель тыс. га,				
		Всего	в т.ч. сельхоз назначения	Орошаемые земли	Осушаемые земли	Используемые в с/х производстве
36935,0	14456,6	4631,36	3569,10	398,5	4266,01	2536,6

На основе проведенных ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А. Н. Костякова» исследований трансформации залежных земель установлена целесообразность дальнейшего использования вышедших из оборота земель в сельскохозяйственном производстве Нечерноземной зоны в зависимости от возраста залежи (таблица 2) в объеме 12018,2 га, из них на мелиорируемых землях 2598,31га.

Таблица 2 – Характеристика целесообразности использования залежных земель в зависимости от срока залежности

Состояние залежных земель	Продолжительность срока залежности, лет				
	>25	10-25	5-10	3-5	< 3
Не мелиорированные земли	Полное восстановление лесной флоры	Опушечно-лесные формации	Древесно-кустарниковая растительность	Формирование дернового горизонта	Сохранение положительных изменений, достигнутых в результате агрогенного воздействия
Осушаемые земли	Полное восстановление лесной флоры	Древесная растительность	Кустарниковая растительность	Закочкленность поверхности	Формирование дернового горизонта
Шкала целесообразности использования	Не целесообразно. Рекомендуется перевод в другие категории	Допустимо Рекомендуется под сенокосы и пастбища	Целесообразно		Максимально целесообразно Рекомендуется под пашню

Экономическая оценка эффективности возврата залежных земель в агропроизводство выполнялась на примере Нечерноземной зоны РФ по результатам обосновывающих материалов эколого-экономической и социально-экономической целесообразности развития растениеводства, реализованным в Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов мелиорации сельскохозяйственных земель (РД АПК3.00.01.003-03РД) по критериальному значению срока окупаемости совокупных капитальных вложений и включает расчеты:

- величины капитальных затрат, необходимых для проведения мелиоративных работ по предотвращению/ликвидации деградационных процессов;
- прироста чистого дохода от производства продукции растениеводства;
- срока окупаемости капитальных вложений прогнозируемым приростом чистого дохода.

Кроме того, осуществлена оценки риска экономической эффективности планируемых мероприятий, что в настоящее время не нашло отражения в нормативно – методической базе мелиорации, регулирующей целесообразность реализации инвестиционных мелиоративных проектов.

Капитальные затраты (Зк) на мелиоративные мероприятия зависят от состава и объема необходимых работ, формировались в соответствии с рекомендациями [1, 2, 5,6] и определяются в Нечерноземной зоне РФ, главным образом, затратами:

- на удаление древесно-кустарниковой растительности с планировкой участка, ликвидацию закаменности, заочкаренности и т. п. мероприятий (Зк<sub>т</sub>);
- известкование сельскохозяйственных угодий (Зок);
- техническое перевооружение, реконструкцию и новое строительство гидромелиоративных систем (Згм):

$$Зк = Зок + Зк_т + Згм$$

Прирост чистого дохода от производства продукции растениеводства (ПЧД) определялся вычитанием из прогнозируемой выручки (В) от ее реализации понесенных затрат (Зп):

$$ПЧД = В - Зп$$

Оценка выручки (В) базируется на прогнозировании удельного (с единицы площади) выхода продукции (урожайности, Уп) и цены ее реализации (Ц):

Оценка выручки (В) базируется на прогнозировании удельного (с единицы площади) выхода продукции (урожайности, Уп) и цены ее реализации (Ц):

$$В = Уп * S * Ц$$

где S планируемая к вводу в эксплуатацию новая площадь сельскохозяйственных угодий.

Основные статьи операционных затрат (Зп) представлены затратами на оплату труда основного персонала, материалов, общехозяйственных нужд, налоговых и амортизационных отчислений. К ним также относятся затраты на выполнение мероприятий окультуривания вновь используемых в агропроизводстве площадей – приобретение удобрений, эксплуатационная планировка, ликвидация мелкоконтурности, санация земель и затраты по уходу за гидромелиоративными системами.

В связи с трудностями реализации традиционного подхода к определению общих затрат по технологическим картам из-за высокого уровня агрегирования материала их расчет выполнялся по зависимости:

$$Зп = В / (1 + Рн / 100)$$

где Рн — рентабельность агропроизводства 10%.

Срок окупаемости (Т) совокупных (из всех источников) капитальных затрат на мелиорацию (Зк) рассчитывался по формуле:

$$Т = Зк / ПЧД$$

Риск эффективности ввода залежных земель в сельскохозяйственный оборот Нечерноземной зоны оценивался по вероятности не достижения расчетного срока окупаемости в сценариях, осуществляемых по математической модели (5), при исходных данных, выбранных случайным образом в рамках установленного размаха варьирования факторов, формирующих срок окупаемости. Варьировались факторы, значимые для формирования срока окупаемости: капиталовложения и прирост совокупного чистого дохода от реализации мероприятий по вводу в сельскохозяйственный оборот залежных земель.

Выбор приемов освоения залежных земель требует дифференцированного подхода и предполагает необходимость учета ее возраста, состояния, агрохимического потенциала почвы и характера дальнейшего использования сельскохозяйственных угодий. Анализ состояния почв не используемой пашни выполнен по материалам Минсельхоза РФ и литературным данным. Состояние ранее осушенных земель оценивалось по данным мелиоративного кадастра Департамента мелиорации Минсельхоза РФ и локальным данным региональных органов АПК и ФГБУ по мелиорации Департамента Минсельхоза России [7].

Перечень необходимых для ввода в эксплуатацию залежных земель агро-мелиоративных мероприятий, их объемы и требующиеся на реализацию капиталовложения, представленные в таблице 3, формировались дифференцированно для территорий с наличием гидромелиоративных систем и ранее не мелиорированных. Удельная стоимость мероприятий оценивалась по материалам открытого доступа. Капиталовложения на выполнение культуртехнических работ и окультуривание (известкование) для вводимых в оборот ранее осушенных земель учитывались в составе мероприятий по реконструкции гидромелиоративных систем.

Таблица 3 –Перечень мероприятий и объем капвложений при освоении залежных земель в Не-черноземной зоне Российской Федерации

№ п/п	Мероприятия	Объем мероприятий, тыс. га			Стоимость мероприятия, тыс. руб./ га	Капитальные вложения, млрд руб.		
		всего	в т.ч. на землях без осушения	на осушаемых землях		всего	в т.ч. на землях без осушения	на осушаемых ранее землях
1	Культуртехнические	5164	4605,4	558,6	11	50,659	50,659	
2	Окультуривание	5363	4280,6	1082,4	3	12,842	12,842	
3	Реконструкция ГМС	562,74	-	562,74	85	47,833		47,833
4	Техническое перевооружение ГМС	394,57	-	394,57	120	47,348		47,348
5	Новое строительство ГМС	533,89	533,9		160	85,422	85,422	
6	Итого	12018,2	9419,9	2598,31		244,105	148,924	95,181

Наиболее затратным мероприятием является ввод в эксплуатацию не используемых мелиорированных земель, которое предполагает, в первую очередь, восстановление мелиоративного фонда путем проведения технического перевооружения, реконструкции, а в ряде случаев и нового строительства мелиоративных систем.

Планируемая урожайность определялась с учетом методических подходов, представленных в [1,2] к оценке продукционного потенциала территории, и фактически

достигнутой продуктивности функционирующих сельскохозяйственных предприятий. Для мелиорируемых земель, как наиболее продуктивных и требующих повышенных в сравнении с другими категориями земель затрат на реализацию мероприятий их возврата в агропроизводство, планируемая урожайность принята на уровне оптимального производственного потенциала территории ( $P_{опт}$ ), оцениваемого по максимально возможной урожайности ведущих культур при заданной структуре землепользования. Для остальных сельскохозяйственных угодий значение планируемой урожайности устанавливалось на уровне фактически достигнутой в регионе (таблица 4).

Таблица–4 Планируемая продуктивность не мелиорируемых земель Нечерноземной зоны России

№ п/п	Субъекты Российской Федерации (область)	Продуктивность, т з.ед /га.			Производственный потенциал, $P_{опт}$ , т з.ед./га □	Относительная продуктивность, $R_{п} / R_{опт}$
		фактическая, в среднем по области	планируемая $R_{п}$	с учетом максимального использования ФАР		
1	Калининградская	5,26	5,26	5,30	6,46	0,82
2	Пермский край	3,59	3,59	4,35	6,00	0,67
3	Свердловская	3,76	3,76	5,04	6,66	0,60
4	Удмуртская Республика	5,03	5,03	5,30	6,46	0,82
5	Республика Карелия	4,41	4,41	4,63	5,95	0,78
6	Республика Коми	2,47	2,47	3,60	4,00	0,75
7	Архангельская	2,6	2,6	4,42	6,17	0,49
8	Вологодская	4,49	4,49	4,52	6,15	0,73
9	Ленинградская	4,16	4,16	4,55	6,17	0,74
10	Новгородская	2,44	2,44	4,52	6,34	0,47
11	Псковская	4,79	4,79	4,80	6,44	0,75
12	Брянская	3,91	3,91	5,28	7,30	0,55
13	Владимирская	4,89	4,89	4,94	7,00	0,71
14	Ивановская	2,8	2,8	4,83	6,49	0,44
15	Калужская	3,47	3,47	5,25	6,58	0,61
16	Костромская	3,83	3,83	5,20	6,00	0,67
17	Московская	2,97	2,97	5,18	6,50	0,54
18	Орловская	3,41	3,41	5,45	7,58	0,53
19	Рязанская	3,87	3,87	5,86	7,27	0,62
20	Смоленская	3,17	3,17	5,20	6,45	0,62
21	Тверская	3,81	3,81	5,38	6,51	0,61
22	Тульская	3,81	3,81	5,18	7,68	0,52
23	Ярославская	3,6	3,6	5,52	6,48	0,62
24	Республика Марий Эл	5,88	5,88	5,90	6,85	0,86
25	Республика Мордовия	4,8	4,8	5,33	7,15	0,70
26	Чувашская Республика	3,63	3,63	5,42	7,20	0,56
27	Кировская	4,42	4,42	5,63	6,31	0,79
28	Нижегородская о	3,84	3,84	5,45	6,72	0,60
	Нечерноземная зона РФ, в целом	<b>3,9</b>	<b>3,9</b>	<b>5,07</b>	<b>6,28</b>	<b>0,62</b>

Данные таблицы свидетельствуют о пониженном уровне планируемого использования природно-климатического потенциала региона, составляющего 0,57 возможного, что обусловлено достигнутой к настоящему времени фактической урожайностью сельскохозяйственных культур и прогнозируемым ее ростом с учетом риска не достижения ожидаемого результата [1]. В среднем, значение планируемой урожайности вводимых в эксплуатацию не мелиорируемых залежных земель, используемой в расчетах прогнозируемых объемов дополнительной продукции, принималось равным 3,9 т з ед./га, а осушаемых земель — 6,28 т з ед./га.

Объем и стоимость планируемой к получению дополнительной продукции с вновь используемых в агропроизводстве сельскохозяйственных угодий представлены соответственно в таблицах 5, 6.

Таблица 5 -Объем дополнительной продукции. млн т з ед.

Мероприятия	Земли без осушения	Осушаемые земли	Всего
Культуртехнические	17,96		17,96
Реконструкция ГМС		3,60	3,60
Техническое перевооружение ГМС		2,53	2,53
Новое строительство ГМС	3,42	0,00	3,42
Итого	21,38	6,13	27,50

В расчетах стоимости дополнительной продукции цена реализации зерна принималась равной средней закупочной цене пшеницы 3 класса в среднем по России по состоянию на 15.05.2020г., составляющей 12000 руб./т в ценах 2020г.

Таблица 6 –Стоимость дополнительной продукции, млн руб.

Площади с мероприятиями	Земли без осушения	Осушаемые земли	Всего
Культуртехнические работы	215532,72		215532,72
Окультуривание территории	200332,08		200332,08
Реконструкция		43218,43	43218,43
Техническое перевооружение		30302,98	30302,98
Новое строительство	41002,752	0,00	41002,75
Итого	456867,55	73521,41	530388,96

В таблице 7 приведены операционные затраты на производство дополнительной продукции

Мероприятия	Земли без осушения	Осушаемые земли	Всего
Культуртехнические	195 939	-	195939
Окультуривание	182 120	-	182120
Реконструкция ОС	0	39 289	39 289
Техническое перевооружение ОС	-	27 548	27 548
Новое строительство ОС	37 275	-	37 275
Итого	415 334	66 838	482 172

Срок окупаемости инвестиций в мероприятия по вводу в эксплуатацию вышедших из сельскохозяйственного оборота земель Нечерноземной зоны РФ составил 5,06 лет, что соответствует значениям эффективных капиталовложений [8]. Оценка риска инвестиций выполнялась по результатам параметрического анализа функции распределения вероятности для срока окупаемости планируемых вложений, которая формировалась методом имитационного моделирования или Монте-Карло (рисунок 2) [9]. Риск срока окупаемости оценивалась по результатам сценарных расчетов, как вероятность повышения расчетного значения срока окупаемости (5,06 лет) средней величины (5, 47), составляющей 25,3%.

Имитационное моделирование обеспечило возможность учета максимального количества факторов, обуславливающих доходность мероприятия, и изменчивости их количественных значений; организацию, практически, неограниченного количества сценариев случайного сочетания этих факторов; расчет показателя целесообразности реализации мероприятия для каждого сценария сочетания факторов и формирование распределения вероятности показателя эффективности.

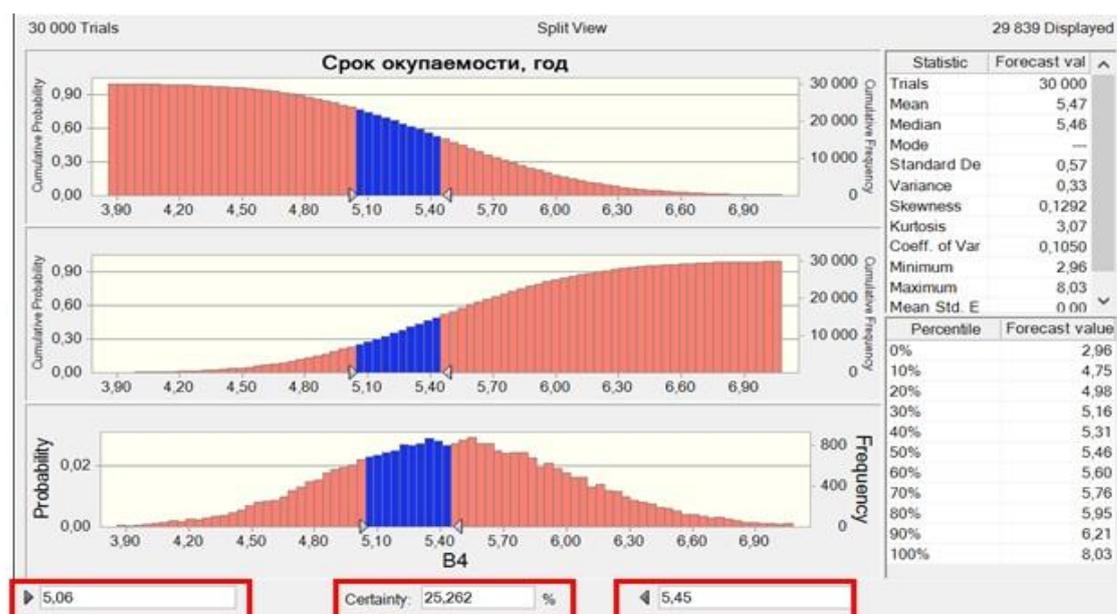


Рисунок 2. - Вероятность превышения расчетного срока окупаемости совокупных капитальных вложений на мероприятия по вводу залежных земель

Расчеты риска выполнены с использованием программного комплекса Oracle Crystal Ball, разработанного Decisioneering, Inc, Денвер, штат Колорадо, показавшего свою действенность в использовании метода Монте –Карло в зарубежной практике и в практике наиболее развитых отраслей отечественной экономики [10].

Уровень риска, установленный по данным классификации, приведенной в таблице 8, расценивается, как средний, но максимально приближен к высокому.

Таблица 8.- Уровни индивидуальных рисков проектов [11].

№№ пп	Уровни	Оценка, %
I	Минимальный	≤ 10
II	Средний	>10 и ≤ 30
III	Высокий	> 30

Это требует повышенного внимания хозяйствующих субъектов к культуре реализации производственных процессов и технологий, а также и к рыночной конъюнктуре, определяющих изменчивость результата в первую очередь.

Обобщенные результаты оценки экономической эффективности ввода в эксплуатацию неиспользуемых земель, свидетельствующие об эффективности инвестиций в интенсификацию агропроизводства Нечерноземной зоны Российской Федерации, представлены в таблице 9.

Таблица 9 Экономические результаты использования залежных земель Нечерноземной зоны РФ

Технико –экономические показатели	Единицы измерения	Всего	в том числе	
			на землях без осушения	на осушаемых землях
1 Ввод площадей	тыс. га	12018,2	9419,89	2598,31
2 Планируемая урожайность	т з. ед./га	-	3,9	6,28
3 Объем дополнительной продукции	млн т з. ед.	27,50	17,95	9,55
4 Объем капиталовложений	млн. руб.	244104,9	148923,6	95181,3
5 Совокупные затраты на производство продукции	млн. руб.	482 172	415 334	66 838
6 Выручка от производства продукции	млн. руб.	530388,96	456867,55	73521,41
7 Прирост чистого дохода	млн. руб.	48217,18	41533,41	6683,76
8 Срок окупаемости	год	5,06	3,58	9,75
9 Риск срока окупаемости	%	25,262		

### Заключение

Достижение планируемых целей хозяйственных воздействий агропроизводства во многом определяется достоверностью оценки эффективности инвестирования в их реализацию, что делает особо значимым указанный этап принятия управленческого решения.

Полученные авторами в процессе выполненных исследований результаты свидетельствуют об экономической эффективности реализации в Нечерноземной зоне планируемых мероприятий по предотвращению и ликвидации деградации залежных земель, обеспечивающих как эффективность вложений по устранению деградационных процессов на предусмотренных к вводу землях, так и эффективность использования последних в агропроизводстве.

Анализируя показатели экономической эффективности использования залежных земель, можно сделать вывод о существенном вкладе в достигаемый результат мелиорируемых земель. Так, доля осушаемых земель не превышает 22% общего объема вводимых в эксплуатацию площадей, а объем дополнительной продукции с осушаемых земель составляет не менее 35% общего объема ее производства. Дополнительные удельные затраты на реализацию мелиоративных систем в сравнении с другими мероприятиями с лихвой окупаются стабильностью прогнозируемых показателей в период эксплуатации и снижением риска экономической эффективности.

#### **Список литературы**

1. Кирейчева Л.В., Юрченко И.Ф., Методика эколого-экономического обоснования введения земель в сельскохозяйственный оборот или перевод их в другие категории. М. «Изд. ФГБНУ ВНИИГиМ им А.Н.Костякова». 2020. 130 с.
2. Научные основы создания и управления мелиоративными системами в России / под ред. Л.В. Кирейчевой. М: «ФГБНУ ВНИИ агрохимии», 2017. 296 с.
3. Отчет по ГК № 209/20-ГК от 2019 г. Оценка потенциала сельскохозяйственных угодий Нечерноземной зоны Российской Федерации. Разработка комплекса мероприятий по созданию эффективной технико-технологической модернизации мелиоративных систем, восстановлению плодородия мелиорированных земель и строительству осушительно-оросительных систем двустороннего регулирования. М. ВНИИГиМ. 2019. 392 с.
4. Отчет о научно-исследовательской работе «Провести исследования технического уровня осушительных систем Нечерноземной зоны России и разработать методические рекомендации по развитию мелиорации, с учетом фактического использования мелиоративного фонда и экологического состояния». ФГБНУ «РАДУГА», Коломна. 2019. 194 с.
5. Мерзлова, О.А. Методика оценки возможности возвращения в сельскохозяйственное пользование земель, выведенных из оборота после катастрофы на Чернобыльской АЭС [Текст] / О.А. Мерзлова, Т.П. Шапшеева //30 лет после чернобыльской катастрофы. Роль

- Союзного государства в преодолении ее последствий: материалы науч.-практ. конф. / БГСХА. — Горки. — 2015. С. 148-152.
6. Мерзлова О. А. Совершенствование инструментария оценки целесообразности возвращения в сельскохозяйственный оборот загрязненных радионуклидами земель //Аграрная экономика. № 8 (279). 2018. С.38-47.
7. Методика оперативной диагностики деградации мелиорированных почв для обоснования комплексных мероприятий по сохранению и расширенному воспроизводству плодородия: научн. издание ФГБНУ ВНИИ «Радуга». – Коломна: ИП Воробьев О.М.,2015. – 52 с.
8. Бирман, Г. Экономический анализ инвестиционных проектов: пер. с англ. / Г. Бирман, С. Шмидт; под ред. Л. П. Белых. — М.: Банки и Биржи; ЮНИТИ, 2007. — 168 с.
9. Багузин С. В. Использование метода Монте-Карло для расчета риска [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://baguzin.ru/wp/?p=3467>.
10. Oracle Crystal Ball, Getting Started Guide, Release 11.1.1.1.00. Copyright © 1988, 2008, Oracle.
11. Турмачев Е. С. Методические проблемы количественного определения рисков инвестиционных проектов//Анализ эффективности инвестиций. -2006. -№. 3. -С. 45-58.

#### References

1. Kirejcheva L.V., Yurchenko I.F., Metodika ekologo-ekonomicheskogo obosnovaniya vvedeniya zemel' v sel'skohozyajstvennyj oborot ili perevod ih v drugie kategorii. M. «Izd. FGBNU VNIIGiM im A.N.Kostyakova». 2020. 130 p.
2. Nauchnye osnovy sozdaniya i upravleniya meliorativnymi sistemami v Rossii / pod red. L.V. Kirejchevoj. M: «FGBNU VNIИ agrohimii», 2017. 296 p.
3. Otchet po GK № 209/20-GK ot 2019 g. Ocenka potenciala sel'skohozyajstvennyh ugodij Nechernozemnoj zony Rossijskoj Federacii. Razrabotka kompleksa meropriyatij po sozdaniyu effektivnoj tekhniko-tekhnologicheskoy modernizacii meliorativnyh sistem, vosstanovleniyu plodorodiya meliorirovannyh zemel' i stroitel'stvu osushitel'no-orositel'nyh sistem dvustoronnego regulirovaniya. M. VNIIGiM. 2019. 392 p.
4. Otchet o nauchno-issledovatel'skoj rabote «Provesti issledovaniya tekhnicheskogo urovnya osushitel'nyh sistem Nechernozemnoj zony Rossii i razrabotat' metodicheskie re-komendacii po razvitiyu melioracii, s uchetom fakticheskogo ispol'zovaniya meliorativ-nogo fonda i ekologicheskogo sostoyaniya». FGBNU «RADUGA», Kolomna. 2019. 194 p.
5. Merzlova, O.A. Metodika ocenki vozmozhnosti vozvrashcheniya v sel'skohozyajstven-noe pol'zovanie zemel', vyvedennyh iz oborota posle katastrofy na Chernobyl'skoj AES [Tekst] / O.A. Merzlova, T.P. SHapsheeva //30 let posle chernobyl'skoj katastrofy. Rol' Soyuznogo gosudarstva v preodolenii ee posledstvij: materialy nauch.-prakt. конф. / BGSKHA. — Gorки. — 2015. P. 148-152.

6. Merzlova O. A. Sovershenstvovanie instrumentariya ocenki celesoobraznosti vozvrashcheniya v sel'skohozyajstvennyj oborot zagryaznennyh radionuklidami zemel' //Agrarnaya ekonomika. № 8 (279). 2018. P.38-47.
7. Metodika operativnoj diagnostiki degradacii meliorirovannyh pochv dlya obos-novaniya kompleksnyh meropriyatij po sohraneniyu i rasshirennomu vosproizvodstvu plo-dorodiya: nauchn. izdanie FGBNU VNII «Raduga». – Kolomna: IP Vorob'ev O.M.,2015. – 52 p.
8. Birman, G. Ekonomicheskij analiz investicionnyh proektov: per. s angl. / G. Birman, S. SHmidt; pod red. L. P. Belyh. — M.: Banki i Birzhi; YUNITI, 2007. — 168 p.
9. Baguzin S. V. Ispol'zovanie metoda Monte-Karlo dlya rascheta riska [Elektron-nyj resurs]. — Rezhim dostupa: <http://baguzin.ru/wp/?p=3467>.
10. Oracle Crystal Ball, Getting Started Guide, Release 11.1.1.1.00. Copyright © 1988, 2008, Oracle.
11. Turmachev E. S. Metodicheskie problemy kolichestvennogo opredeleniya riskov investicionnyh proektov//Analiz effektivnosti investicij. -2006. -№. 3. -P. 45-58.

**Экономическая эффективность инвестиций в повышение технологического  
потенциала сельскохозяйственной техники отрасли кормопроизводства**  
**Economic efficiency investment in increase technological capacity agricultural machinery  
fodder industry**



УДК 330.322.54

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10153

**Трубиллин Александр Иванович,**

*д.э.н., профессор, ректор Кубанского ГАУ, Краснодар*

**Гайдук Владимир Иванович,**

*д.э.н., профессор, заведующий кафедрой институциональной экономики и инвестиционного менеджмента Кубанского ГАУ, Краснодар*

**Гладкий Сергей Владимирович,**

*аспирант кафедры институциональной экономики и инвестиционного менеджмента Кубанского ГАУ, Краснодар*

**Калитко Светлана Алексеевна,**

*к.э.н., доцент кафедры управления и маркетинга Кубанского ГАУ, Краснодар*

**Trubilin Alexander Ivanovich,**

*Doctor of Economics, Professor, Rector of the Kuban State Agrarian University, Krasnodar*

**Gaiduk Vladimir Ivanovich,**

*Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Institutional Economics and Investment Management of the Kuban State Agrarian University, Krasnodar*

**Gladkiy Sergey Vladimirovich,**

*Postgraduate student of the Department of Institutional Economics and Investment management of the Kuban State Agrarian University, Krasnodar*

**Kalitko Svetlana Alekseevna,**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Management and Marketing of the Kuban State Agrarian University, Krasnodar*

**Аннотация.** Кормопроизводство – самая масштабная и мультифункциональная отрасль сельского хозяйства, определяющая его дальнейшее развитие, способствующая рациональному природопользованию и сохранению угодий, обеспечивающая воспроизводство и химизацию плодородия почв. Развитие научно-технологического уровня кормопроизводства является индикатором развития отрасли животноводства, способствует стабилизации химического состава сельскохозяйственных угодий и повышению плодородия почв, посредством внесения органических удобрений.

Высокоэффективное развитие данной отрасли требует вовлечение в технологический процесс производства кормов большого количества систем и технологий получения сырья для его переработки и использования на кормовые цели.

**Summary.** Fodder production is the largest and most multifunctional branch of agriculture, which determines its further development, contributes to the rational use of natural resources and the preservation of land, ensuring the reproduction and chemicalization of soil fertility. The development of the scientific and technological level of fodder production is an indicator of the development of the livestock industry, contributes to the stabilization of the chemical composition of agricultural land and an increase in soil fertility through the introduction of organic fertilizers. Highly efficient development of this industry requires the involvement of a large number of systems and technologies for obtaining raw materials for processing and use for feed purposes in the technological process of feed production.

**Ключевые слова:** экономическая эффективность инвестиций, инновационный потенциал отрасли, технологическое развитие.

**Key words:** economic efficiency of investments, innovative potential of the industry, technological development.

Сельское хозяйство принято условно делить на две большие отрасли: животноводство и растениеводство. В то же время, многие основополагающие базисы животноводческой деятельности базируются на результатах производства растениеводческой деятельности. Именно растениеводство является ведущей отраслью сельского хозяйства, в силу производства и обеспечения животноводческих комплексов кормами и сенажом для животных. Обеспечение продовольственной безопасности страны и региона продукцией животноводческого комплекса напрямую зависит от развития растениеводства и сельскохозяйственного кормопроизводства.

Развитие кормопроизводства представляет собой решение комплекса организационно-экономических и технологических проблем в рамках обеспечения отрасли животноводства биологически ценными кормами, оптимизации структуры посевов многолетних трав и зернобобовых. Оптимизация расходов на выращивание кормовых культур позволит снизить себестоимость производства единицы продукции животноводства (мяса и молока) и повысить конкурентоспособность агропредприятий.

К важнейшим функциям кормопроизводственной отрасли относятся:

1. Производство качественных кормов для животноводческой отрасли.
2. Обогащение сельскохозяйственных земель важными микроэлементами, соблюдение сбалансированного химического состава почв, предотвращение выхолащивания почв и вывода пашни из севооборота. Обеспечение экологической устойчивости земельных ресурсов;
3. Осуществление взаимосвязи в единую систему таких организационных систем, как растениеводство, животноводство, экология и охрана окружающей среды. Объединение в

единый производственный комплекс растениеводческих и животноводческих предприятий.

Роль отрасли кормопроизводства в условиях ограниченности ресурсов для обеспечения агропромышленного комплекса неоспорима в силу необходимости обогащения почвенного слоя органическими удобрениями и биологическим азотом. В связи с этим, в ближайшей перспективе сельхозтоваропроизводителям необходимо увеличить производство и качество заготовки кормов посредством совершенствования агротехнологии возделывания кормовых культур. Согласно исследованиям ученых-экономистов, затратный фонд предприятия на производство кормовых смесей составляет 40% себестоимости производства продукции животноводства. Таким образом, повышение урожайности кормовых культур и снижение себестоимости выращивания и заготовки кормов значительно снизит себестоимость производства продукции животноводства.

Технологическая схема заготовки сенажа представлена на рисунке 1.

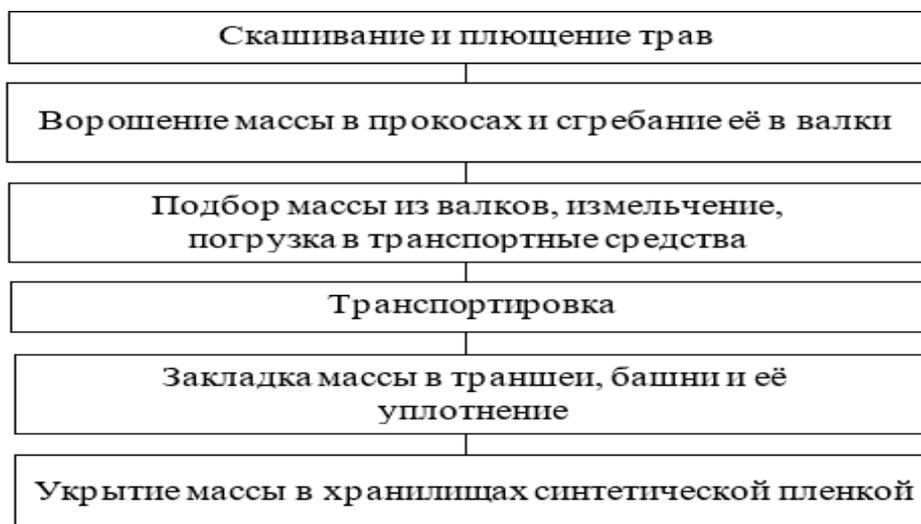


Рисунок 1 – Технологическая схема заготовки сенажа

Сельскохозяйственным предприятиям необходимо увеличить долю посевов многолетних трав в структуре посевов кормовых культур для обеспечения КРС качественными кормами в летне-пастбищный и зимне-стойловый период. При формировании структуры посевов кормовых культур необходимо учитывать уровень технологического развития специализированной кормозаготовительной техники и финансовые возможности предприятия для внедрения эффективных технологий и приобретения современной кормозаготовительной техники.

Развитие отечественного кормопроизводства ограничено слабой материально-технической базой сельскохозяйственных предприятий и отсутствием производства высокоэффективной энергонасыщенной сельскохозяйственной кормозаготовительной техники внутри страны. Сельхозтоваропроизводители вынуждены приобретать сельскохозяйственную кормозаготовительную технику зарубежного производства, что негативно сказывается на финансовой устойчивости предприятия в силу волатильности валют и повышения таможенных пошлин. Стоит отметить, что выращивание продукции

кормозаготовки не является высокорентабельным бизнесом. Выращивание пшеницы, подсолнечника и др. высокодоходных и востребованных в рыночных условиях культур является наиболее предпочтительным при формировании севооборота земельного фонда предприятия.

Экономическую эффективность инвестиций в повышение технологического потенциала сельскохозяйственной техники кормозаготовительной отрасли рассмотрим на примере ООО «Калина» Калининского района Краснодарского края. На сегодняшний день, в структуре севооборота сельскохозяйственных земель имеется 2799 га кормовых культур. В зависимости от продолжительности созревания растений различных сельскохозяйственных культур и идеальных условий по срокам выполнения уборочных работ, составлен предварительный график уборки кормовых культур на 2021 г., который позволит предприятию выполнить заготовку кормов для КРС на календарный год.

Предварительный график уборки кормовых культур в 2021 г. представлен в таблице 1.

Согласно полученных данных, первый укос кормовых культур необходимо выполнить в течении мая 2021 г. – для этого необходимо обработать 2 644 га сельскохозяйственных земель. Второй укос кормовых культур необходимо выполнить в течении июня 2021 г. – для этого необходимо обработать 2 141,0 га сельскохозяйственных земель.

Таблица 1 - Предварительный график уборки кормовых культур в 2021 г.  
(составлено авторами)

Наименование	Площадь, га	1 укос			2 укос			3 укос		4 укос
		Май			Июнь			Июль		
		1 дек.	2 дек.	3 дек.	1 дек.	2 дек.	3 дек.	1-2 дек.	3 дек.	Август
Люцерна прошлых лет (орошение)	250		250			250		250	-	250
Люцерна прошлых лет (богара)	1 096	300	432	364	300	432	364	548	548	
Люцерна текущего года (орошение)	478			478			478			478
Люцерна текущего года (богара)	155				155				155	
Озимая вика, тритикале	412		412							
Яровая вика, тритикале	228			228						
Нутрифид (богара)	180		180	180	180			180		
Убрано за декаду, га		300	1274	1070	635	682	842	978	703	728
Убрано за укос, га		2 644			2 141			1 681		728

Третий укос кормовых культур необходимо выполнить в июле 2021 г. (1681 га) и четвертый укос выполняется в августе (728 га).

Актуальность исследований по повышению технологического потенциала кормозаготовительной техники показывают графики потребления и наличия сенажа для кормления КРС. План потребления сенажа показывает среднегодовую потребность с высокими показателями по кормовой ценности.

План потребления сенажа на 2021 г. представлен в таблице 2.

План наличия сенажа показывает среднегодовой остаток сенажа в силосных траншеях предприятия, на основании данного расчета можно определить запас предприятия кормовыми смесями собственного производства. При построении графика наличия сенажа авторы принимают следующие условия: увеличение срока уборки 1-го укоса до 20 дней, снижение урожайности до 30 %.

Таблица 2 – План потребления сенажа в 2021 г. (составлено авторами)

№	Группы поголовья	Средне-год. поголовье, гол.	Норма на 1 гол., кг/сутки	Потребность, тонн	Страховой фонд 10 %, тонн	Потребность – итого, тонн
1	Новотельные	672,0	2,0	490,6	49,1	539,6
2	Высокопродуктивные	3 762,0	5,8	7 964,2	796,4	8 760,6
3	Низкопродуктивные	904,0	15,7	5 180,4	518,0	5 698,4
4	Сухостойные (1 корп.)	928,0	12,8	4 335,6	433,6	4 769,2
5	Сухостойные (2 корп.)	664,0	8,8	2 132,8	213,3	2 346,0
6	Нетели	945,0	11,8	4 070,1	407,0	4 477,1
7	Тёлки ст. года	798,0	10,0	2 912,7	291,3	3 204,0
8	Тёлки 6-12 мес.	1 746,0	6,0	3 823,7	382,4	4 206,1
9	Телята 2-6 мес.	1 780,0	2,6	1 689,2	168,9	1 858,1
10	Бычки 6-18 мес.	235,0	9,8	840,6	84,1	924,7
Итого		12 434,0	-	33 439,84	3 344,0	36 783,82
Наличие на 20.12.2020 г.						14 359,0

Потребление сенажа составляет около 12 кг/голову/день или 91,6 тонн/день.

Расчет потребления сенажа на 2021 – 2022 г. представлен в таблице 3.

Согласно представленных данных, смещение сроков уборки и снижение урожайности кормовых культур приведет к отсутствию переходного сенажа и дефициту кормовой ценности получаемых кормов в течении 1,5 лет. Таким образом, дефицит кормовых смесей будет ощутим для животноводческой структуры предприятия до созревания кормовых культур будущего года.

Доказано, что объемистые корма в виде сена, силоса и сенажа должны иметь среднюю энергетическую питательность не менее 10-ти МДж на 1 кг сухого вещества при содержании сырого протеина на уровне 14 % и выше.

Таблица 3 – Расчет потребления сенажа на 2021 – 2022 г. при постоянном поголовье (составлено авторами)

Год	Месяц	Наличие сенажа для кормления при плановой урожайности	Наличие сенажа для кормления при снижении урожайности в случае срыва сроков
2020	Декабрь	14 359,0	14 359,0
2021	Январь	11 519,4	11 519,0
	Февраль	8 863,0	8 863,0
	Март	6 023,4	6 023,4
	Апрель	3 275,4	3 275,4
	Май	42 626,8	29 968,8
	Июнь	39 878,8	27 220,8
	Июль	37 130,8	24 472,8
	Август	34 382,8	21 724,8
	Сентябрь	31 634,8	18 976,8
	Октябрь	28 886,8	16 228,8
	Ноябрь	26 138,8	13 480,8
	Декабрь	23 390,8	10 732,8
2022	Январь	20 642,8	7 984,8
	Февраль	17 894,8	5 236,8
	Март	15 146,8	2 488,8
	Апрель	12 398,8	- 259,2
	Май	9 650,8	- 3 007,2
	Июнь	6 902,8	- 5 755,2
	Июль	4 154,8	- 8 503,2
	Август	1 406,8	- 11 251,2
	Сентябрь	- 1 341,2	- 13 999,2
	Октябрь	- 4 089,2	- 16 747,2
	Ноябрь	- 6 837,2	- 19 495,2
	Декабрь	- 9 585,2	- 22 243,2

Таблица 4 – Расчет потребности в сельскохозяйственных машинах для скашивания многолетних трав на 1-м укосе 2021 г. (составлено авторами)

№	Навесные агрегаты	Имеется в наличии, шт.	Норма выработки, га/смена	Кол-во дней на обработку почвы, дней	Требуется для соблюдения технологии, шт.
1	Косилки, в том числе:	5,0	110,0	14,0	8,6
1.1	- Kunh FC883RA+FC313F	1,0	26,0	14,0	1,7
1.2	- CLAAS DISCO 8550	2,0	52,0	14,0	3,4
1.3	- Kunh Alterna 500R	2,0	32,0	14,0	3,4
2	Валкообразователи, в том числе:	4,0	22,0	14,0	8,6
2.1	- Krone Swadro	4,0	22,0	14,0	8,6
3	Ворошители, в том числе:	1,0	25,0	14,0	7,6
3.1	- Krone KW	1,0	25,0	14,0	7,6
4	Кормоуборочные комбайны, в том числе:	5,0	60,0	14,0	15,7
4.1	- John Deere 7350	3,0	36,0	14,0	9,4
4.2	- JAGUAR 850	2,0	24,0	14,0	6,3

Таким образом, срыв сроков на 1-ом укосе приведет к смещению сроков уборки 2-го укоса (срок укоса будет перенесен на июль), смещению сроков уборки 3-го укоса (срок будет перенесен на август), смещению сроков уборки 4-го укоса, если таковой будет осуществлен. Смещение сроков 1-го укоса кормовых культур может, в итоге, привести к отсутствию 4-го укоса и снижению валового сбора (формирование растения не будет осуществлено в силу неблагоприятных погодных условий).

Отсутствие необходимого количества кормозаготовительной техники приведет к увеличению сроков уборки кормовых культур и влечет за собой риски по снижению урожайности на 20-30 % и обесцениванию кормовых качеств заготавливаемой зеленой массы.

В связи с вышеизложенным, для повышения технологического потенциала техники для скашивания и плющения трав авторы предлагают рассмотреть инвестиционный проект приобретения косилки-измельчителя (мульчирователя) Schulte FX 530 с шириной захвата 9 метров. Данное оборудование предназначено для измельчения пожнивных остатков и скашивания многолетних трав, что позволит увеличить производительность заготовки кормов и снизит технологическую нагрузку на обработку почвы при выращивании кукурузы и подсолнечника. Приобретение данной техники снизит себестоимость выращивания многолетних трав за счет изменения технологии скашивания и заготовки.

Оптимальный выбор технологического оборудования для измельчения пожнивных остатков целесообразно осуществить на основании расчета производственной и эксплуатационной себестоимости использования сельскохозяйственной техники. Основой для расчета производственной себестоимости использования техники является величина расхода прямых производственных затрат, а именно расход ГСМ и заработной платы на единицу площади. Расчеты выполнены, исходя из данных, принятых на исследуемом предприятии: норма заработной платы составляет 2650 руб./смена, продолжительность смены составляет 8 часов, предполагаемый срок использования оборудования составляет 7 лет.

Расчет производственной себестоимости сельскохозяйственной техники для измельчения пожнивных остатков представлен в таблице 5.

Таким образом, приобретение мульчирователя SCHULTE FX 530 является наиболее оптимальным из представленных аналогов. При наиболее большой ширине захвата рабочего орудия, данная косилка-измельчитель имеет наиболее высокую производительность, что существенно снижает показатель нормы заработной платы на единицу обрабатываемой площади. Данное оборудование имеет самую большую массу конструкции по сравнению с представленными аналогами (таблица 5). Однако, за счет возможности увеличения рабочей скорости, данный мульчирователь имеет схожие с аналогами требования по тяговому усилию, следовательно, норма расхода ГСМ на единицу обрабатываемой площади не превышает менее производительные аналоги.

Таблица 5 – Расчет производственной себестоимости сельскохозяйственной техники для измельчения пожнивных остатков (составлено авторами)

Наименование	FXF 640	Mulcher MM 7000	Schulte FX 5026	BL 8200	Schulte FX-530
Рабочая ширина, м	6,4	7,0	8,0	8,2	9,3
Транспортная ширина, м	2,5	3,0	3,5	3,6	4,0
Вес, кг	2 850,0	3 500,0	3 034,0	4 105,0	5 580,0
Минимальные требования к мощности, л. с.	130,0	200,0	120,0	230,0	200,0
Производительность, га/ч	3,6	4,0	4,2	4,6	5,3
Норма выработки, га/смена	28,6	31,5	33,4	37,1	42,3
Расход ГСМ, л./га	5,5	5,5	5,5	6,1	5,7
Расход ГСМ, руб./га	258,5	258,5	258,5	286,7	267,9
Норма ЗП, руб./га	92,7	84,2	79,3	71,4	62,7
Стоимость обработки единицы площади, руб./га	351,2	342,7	337,8	358,1	330,6
Стоимость приобретения мульчировщика, руб.	3703 590	4448 160	4380000	4139392	4393760
Амортизация, руб./год	529084,3	635 451,4	625714,3	591341,7	627680,0

Высокая стоимость мульчирователя SCHULTE FX 530 влияет на величину амортизации, однако, это будет нивелировано повышением производительности и снижением себестоимости обработки единицы площади.

В связи вышеизложенным, приобретение косилки-измельчителя SCHULTE FX 530 можно считать технологически и экономически оптимальным, по сравнению с аналогами.

Согласно плана внедрения нового оборудования, SCHULTE FX 530 позволит изменить технологию обработки почвы при выращивании подсолнечника и кукурузы. Сравнение технологии обработки почвы при выращивании подсолнечника и кукурузы с имеющимся техническим оснащением («до» проекта) и с использованием мульчирования («после» проекта) представлено в таблице 6.

Согласно проведенному анализу технологии обработки почвы при выращивании подсолнечника и кукурузы можно сказать, что приобретение мульчирователя SCHULTE FX 530 позволит снизить нагрузку на имеющиеся сельскохозяйственные агрегаты на 38 %, что существенно повысит производительность и снизит сроки обработки почвы.

Таблица 6 – Сравнение технологии обработки почвы при выращивании кукурузы и подсолнечника и «до» и «после» проекта (составлено авторами)

Наименование технологической операции	Сельскохозяйственная техника	Площадь обработки, га
Номенклатура операций с имеющимся техническим оснащением («до» проекта)		
Дискование в 2 следа (подсолнечник)	Трактор CASE 310, навесные агрегаты SUNFLOWER/ CHALLENGER	2 914,0
Дискование в 3 следа (кукуруза на зерно)	Трактор CASE 310, навесные агрегаты SUNFLOWER/ CHALLENGER	7 239,0
Итого площадь обработки почвы, га		10 153,0
Номенклатура операций при наличии мульчирователя («после» проекта)		
Мульчирование	Трактор CASE 310, навесной агрегат SCHULTE FX 530 (9м.)	3 870,0
Дискование в 1 след (подсолнечник)	Трактор CASE 310, навесные агрегаты SUNFLOWER/ CHALLENGER	1 457,0
Дискование в 2 следа (кукуруза на зерно)	Трактор CASE 310, навесные агрегаты SUNFLOWER/ CHALLENGER	4 826,0
Итого площадь обработки почвы, га		10 153,0

Экономическая эффективность приобретения мульчирователя SCHULTE FX 530 за счет изменения технологии обработки почвы при выращивании подсолнечника и кукурузы представлено в таблице 7. При проведении расчетов приняты следующие показатели на единицу площади: стоимость ГСМ при проведении дискования составляет 388,0 руб./га; норма заработной платы при проведении дискования составляет 93,1 руб./га; стоимость ГСМ при мульчировании составляет 267,9 руб./га; норма заработной платы при мульчировании составляет 62,7 руб./га.

Согласно расчетам, экономия прямых затрат составляет 582 435,0 руб./год при постоянной площади обработки (базис 2021 г.).

Приобретение косилки-измельчителя SCHULTE FX 530 позволит изменить технологию на скашивании многолетних трав.

**Таблица 7 – Экономическая эффективность приобретения мульчирователя SCHULTE FX 530 за счет изменения технологии обработки почвы при выращивании подсолнечника и кукурузы (составлено авторами)**

Наименование технологической операции	Площадь обработки, га	Стоимость ГСМ, руб.	Стоимость ФОТ, руб.	Итого стоимость прямых затрат, руб.
<b>Прямые затраты на обработку почвы при выращивании подсолнечника и кукурузы («до» проекта)</b>				
Дискование в 2 следа (подсолнечник)	2 914,0	1 130 632,0	271 293,4	1 401 925,4
Дискование в 3 следа (кукуруза на зерно)	7 239,0	2 808 732,0	673 950,9	3 482 682,9
<b>Итого</b>	<b>10153,0</b>	<b>3 939 364,0</b>	<b>945 244,3</b>	<b>4 884 608,3</b>
<b>Прямые затраты на обработку почвы при выращивании подсолнечника и кукурузы («после» проекта)</b>				
Мульчирование	3870,0	1 036 773,0	242 649,0	1 279 422,0
Дискование в 1 следа (подсолнечник)	1457,0	565 316,0	135 646,7	700 962,7
Дискование в 2 следа (кукуруза на зерно)	4826,0	1 872 488,0	449 300,6	2 321 788,6
<b>Итого</b>	<b>10153,0</b>	<b>3 474 577,0</b>	<b>827 596,3</b>	<b>4 302 173,3</b>
<b>Экономия прямых затрат при изменении технологии обработки почвы при выращивании подсолнечника и кукурузы, руб.</b>				<b>582 435,0</b>

Сравнение технологии на скашивание многолетних трав с имеющимся техническим оснащением («до» проекта) и с использованием мульчирования («после» проекта) представлено в таблице 8.

Согласно проведенному анализу технологии скашивания многолетних трав «до» и «после» проекта, можно сказать, что приобретение мульчирователя SCHULTE FX 530

позволит снизить нагрузку на имеющиеся сельскохозяйственные агрегаты, сократить технологическую цепочку скашивания люцерны и освободить из технологических процессов низкоэффективное оборудование.

Таблица 8 – Сравнение технологии скашивания многолетних трав до» и «после» проекта (составлено авторами)

Наименование технологической операции	Сельскохозяйственная техника	Площадь обработки, га
Номенклатура операций с имеющимся техническим оснащением («до» проекта)		
Скашивание трав на сено; сенаж	Трактор CASE 210, навесной агрегат CLAAS DISKO 8550	700,0
Скашивание трав на сено; сенаж	Трактор CHALLENGER, навесной агрегат Alterna 500R	300,0
Ворошение и сдвигание валков	MTЗ 1221, навесной агрегат Krone Swadro	1 000,0
Боронование в два следа	Трактор CASE 210, навесной агрегат Summers (21,95 м)	1 000,0
Номенклатура операций при наличии мульчирователя («после» проекта)		
Мульчирование	Трактор CASE 310, навесной агрегат SCHULTE FX 530 (9м.)	1 000,0
Боронование в два следа	Трактор CASE 210, навесной агрегат Summers (21,95 м)	1 000,0

Экономическая эффективность приобретения мульчирователя SCHULTE FX 530 за счет изменения технологии скашивания люцерны и обработки почвы при выращивании подсолнечника и кукурузы представлено в таблице 9.

Таким образом, экономия прямых затрат при изменении технологии скашивания многолетних трав составляет 333807,4 руб./год. Экономия прямых затрат при изменении технологии обработки почвы при выращивании подсолнечника и кукурузы составляет 582435 руб./год.

Экономия денежных средств предприятия ЗАО «Кубань» составляет 916242,4 руб./год. При стоимости приобретения оборудования в размере 4393760 руб., рентабельность инвестиционного проекта приобретения косилки-измельчителя (мульчирователя) SCHULTE FX 530 составляет 20,9 %.

Применение современного технологического оборудования в составе комплекса технологических операций по кормопроизводству формирует основу и создает резерв перспективного развития отрасли животноводства. Увеличение технологического потенциала кормоуборочной техники позволяет сельскохозяйственным предприятиям формировать фонд высококачественных кормов, имеющих основополагающее значение в повышении качества и конкурентоспособности продукции животноводства.

Таблица 9 – Экономическая эффективность приобретения мульчирователя SCHULTE FX 530 (составлено авторами)

Наименование технологической операции	Площадь обработки, га	Стоимость ГСМ, руб.	Стоимость ФОТ, руб.	Итого стоимость прямых затрат, руб.
<b>Прямые затраты на скашивание многолетних трав («до» проекта)</b>				
Скашивание трав на сено; сенаж	700,0	176 400,0	83 300,0	259 700,0
Скашивание трав на сено; сенаж	300,0	123 600,0	58 012,5	181 612,5
Ворошение и сдвигание валков	1 000,0	112 300,0	110 794,9	223 094,9
Боронование в два следа	1 000,0	290 000,0	28 791,1	318 791,1
Итого	1 000,0	702 300,0	280 898,5	983 198,5
<b>Прямые затраты на скашивание многолетних трав («после» проекта)</b>				
Мульчирование	1 000,0	267 900,0	62 700,0	330 600,0
Боронование в два следа	1 000,0	290 000,0	28 791,1	318 791,1
Итого	1 000,0	557 900,0	91 491,1	649 391,1
Экономия прямых затрат при изменении технологии скашивания многолетних трав, руб./год				333 807,4
Экономия прямых затрат при изменении технологии обработки почвы при выращивании подсолнечника и кукурузы, руб./год				582435,0
Итого экономия прямых затрат при приобретении мульчирователя SCHULTE FX 530, руб./год				916242,4
Стоимость приобретения SCHULTE FX 530, руб.				4393760,0
Коэффициент эффективности инвестиций ARR				0,209

Исследования и развитие кормопроизводственной отрасли является приоритетным направлением в рамках решения задач по созданию продуктивного животноводства, биологизации, химизации и экологизации земледелия, повышению плодородия почв и увеличению урожайности сельскохозяйственных культур. Организация кормопроизводства с применением современных технологических средств труда и заготовки качественных кормовых смесей является основой развития сельского хозяйства и животноводческой отрасли [1, 2, 3, 4, 5, 6].

#### Список литературы

1. Гладкий С.В., Калитко С.А., Такахо Э.Е. [Динамика и оценка эффективности инвестирования в воспроизводство основных производственных фондов // Вестник Алтайской академии экономики и права. – №12-1. – С. 46-53.](#)
2. Гайдук В.И., Калитко С.А., Москалевич А.А. [Диверсификация как прием снижения степени риска в предпринимательской деятельности](#)

- // [Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий](#). – – №2. – С. 24-26.
3. Трубилин А.И., Гайдук В.И., Калитко С.А. [Страхование как метод нейтрализации рисков в АПК](#) // [Труды Кубанского государственного аграрного университета](#). – – №34. – С. 7-10.
4. Гайдук В., Калитко С., Заднепровский И. [Страхование рисков в АПК](#) // [Международный сельскохозяйственный журнал](#). – – №2. – С. 16-19.
5. Юдин М.О., Калитко С.А. [Пути совершенствования материально-технического обеспечения предприятий АПК](#) В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам X Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 120-летию И. С. Косенко. Отв. за вып. А. Г. Кощев. – – С. 1770-1771.
6. Фролова Ю.А., Батюков С.А., Калитко С.А. [Управление ресурсосбережением в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края](#) В сборнике: Институциональная трансформация экономики России в условиях новой реальности. Материалы международной научной конференции: текстовое электронное издание . – – С. 481-489.

**Управление общим имуществом в садовых некоммерческих товариществах в связи с изменением законодательства**

**Common property management in snt in connection with changes in legislation**



УДК 332.3

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10177

**Черезова Наталья Викторовна,**

*кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Cherezova N.V.,**

*cherezovanv@tyuiu.ru*

**Авилова Татьяна Владимировна,**

*доктор экономических наук, профессор кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Avilova T.V.,**

*avilovatv@tyuiu.ru*

**Аннотация.** В статье рассмотрены и проанализированы основные изменения, которые произошли с садоводческими и огородными объединениями в связи с принятием нового федерального закона. С 1 января 2019 года в силу вступил Федеральный закон от 29 июля 2018 года № 217-ФЗ «О введении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон № 217-ФЗ). Данный закон вызвал большой резонанс и среди граждан, и среди управляющих структур, и среди сообщества кадастровых инженеров. Исходя из вышеизложенного, Закон № 217-ФЗ исключает товарищества из имущественных правоотношений, когда на балансе товарищества нет никакого общего имущества. А общее имущество в СНТ (ОНТ) принадлежит в силу закона лицам, являющимся собственниками земельных участков в пределах территории ведения садоводства или огородничества, а отнюдь не членам товарищества.

**Summary.** The article examines and analyzes the main changes that have occurred with horticultural and vegetable garden associations in connection with the adoption of the new federal law. From January 1, 2019, the Federal Law of July 29, 2018 No. 217-FZ «On the introduction by citizens of gardening and truck farming for their own needs and on amending certain legislative acts of the Russian Federation» (hereinafter — Law No. 217-FZ). This law

caused a great resonance among citizens, and among management structures, and among the community of cadastral engineers. Based on the foregoing, Law No. 217-FZ excludes partnerships from property legal relations when there is no common property on the partnership's balance sheet. And the common property in SNT (ONT) belongs by force of law to persons who are the owners of land plots within the territory of gardening or truck farming, and by no means to members of the partnership.

**Ключевые слова:** земельно-кадастровая информация, садово-огородные общества, градостроительная документация, земельные правоотношения, члены садово-огородных товариществ, собственники земельных участков.

**Key words:** land cadastral information, gardening societies, town planning documentation, land legal relations, members of gardening partnerships, owners of land plots.

Еще в далекие двадцатые годы, на заре становления Советского Союз, в гражданском кодексе появился термин «садоводческое товарищество». Уже в тот период объединение получило статус юридического лица, выступающего в качестве землепользователя. Понятие садоводства и огородничества появилось еще в далеком 1922 году. Основная задача появления садоводства и огородничества на тот момент была обеспечение своих граждан продуктами питания, а излишки у садоводов и огородников изымались в пользу государства.

24 февраля 1949 года Совмин СССР принял постановление №807 «О коллективном и индивидуальном огородничестве и садоводстве рабочих и служащих», в котором определялось: городские и поселковые исполкомы исходя из проектов планировки городов и поселков, плана использования переданных им земель гослесфонда и госземфонда, выделяли земельные участки под сады рабочих и служащих предприятиям, учреждениям и организациям. А предприятия, учреждения, организации предоставляли участки рабочим и служащим площадью до 600 м в городах и вне городов до 1200 м в зависимости от наличия земель. Земли, отводимые под коллективное садоводство и огородничество освобождались от налога и от обложения земельной рентой. Рабочие и служащие получившие участки от предприятий, учреждений и организаций освобождались от сельскохозяйственного и подоходного налога [17,18].

В 1970 году принят измененный земельный кодекс, в котором коллективному садоводству и огородничеству посвящена глава 17, уточнены именно какие земли могут предоставляться для этих целей. Земельные участки в этот период предоставлялись из земель госзапаса, гослесфонда и земель несельскохозяйственного назначения за пределами пригородной и зеленой зоны городов и других населенных пунктов или из земель государственного лесного фонда, не покрытых лесом или занятых малоценными лесными насаждениями. То есть можно отметить, что предоставлялись малоценные, малоосвоенные и малопригодные земли, не пригодные для сельского хозяйства. В этот же период на участках коллективного огородничества запрещалось возведение строений и посадка плодово-ягодных насаждений.

После распада СССР, в 1991 году принимается новый земельный кодекс, по которому появляется помимо государственной собственности собственность граждан, колхозов и коллективов (ст.3). Также был прописан запрет использовать для организации садового товарищества какие-либо территории, кроме земель общего пользования (ст 66 ЗК РСФСР (утв ВС РСФСР 25.04.1991 № 1103-1) Впервые появилось понятие «земли общего пользования». К землям общего пользования относятся земельные участки, занятые охраняемыми зонами, дорогами, проездами, другими сооружениями и объектами общего пользования. На земли общего пользования местными Советами народных депутатов садоводческому или животноводческому товариществу выдавался документ, удостоверяющий право на землю. На участки, переданные в собственность каждому члену садоводческих и животноводческих товариществ, местными Советами народных депутатов по представлению соответствующих товариществ выдавался также документ, удостоверявший его право на землю.

Земельные участки, предоставленные для огородничества, используются в этот период в целях выращивания овощей, картофеля, бахчевых и ягодных культур, и при необходимости на указанных земельных участках могут возводиться временные постройки индивидуального или общего пользования для отдыха, хранения огородного инвентаря и укрытия от непогоды. При прекращении права пользования земельными участками, предоставленными для огородничества, возведенные на них временные постройки подлежали сносу владельцами этих строений [19].

Федеральный закон от 15.04.1998 № 66–ФЗ «О садовых, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан» (далее — Закон № 66-ФЗ) разграничил понятия садового участка, дачного участка и участка для огородничества (рисунок 1) [1,2].

Данный Закон не только упростил порядок оформления прав на земельные участки и расположенные на нем объекты недвижимости, но и решал жилищные проблемы горожан, что, несомненно, вызывало интерес у городского населения. Некоторые граждане в целях улучшения своих жилищных условий, перебирались на свои участки в домики, вагончики, некоторые строили индивидуальные дома для дальнейшего проживания в них [20,21].

<p><b>садовый земельный участок -</b> участок, предоставленный гражданину или приобретенный им для выращивания плодовых, ягодных, овощных, бахчевых или иных сельскохозяйственных культур и картофеля, а также для отдыха (с правом возведения жилого строения без права регистрации проживания в нем и хозяйственных строений и сооружений)</p>	<p><b>дачный земельный участок -</b> участок, предоставленный гражданину или приобретенный им в целях отдыха (с правом возведения жилого строения без права регистрации проживания в нем или жилого дома с правом регистрации проживания в нем и хозяйственных строений и сооружений, а также с правом выращивания плодовых, ягодных, овощных, бахчевых или иных сельскохозяйственных культур и картофеля)</p>	<p><b>огородный земельный участок -</b> участок, предоставленный гражданину или приобретенный им для выращивания ягодных, овощных, бахчевых или иных сельскохозяйственных культур и картофеля (с правом или без права возведения некапитального жилого строения и хозяйственных строений и сооружений в зависимости от разрешенного использования земельного участка, определенного при зонировании территории)</p>
--	--	---

Рисунок 1. Основные понятия согласно Федеральному закону № 66 «О садовых, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан»

«Дачные» участки стало возможно приобретать как индивидуально, так и через организации и предприятия. В Тюмени, например, существуют такие товарищества (общества, кооперативы), земельные участки в которых предоставлялись гражданам от предприятий: «Медик», «Автоприбор», «Автомобилист», «Судостроитель» и другие. Со временем СНТ переросли в жилые массивы [16].

На территории муниципального образования городской округ город Тюмень количество существующих садоводческих и дачных объединений составляет 189 в том числе общества и кооперативы, из них: 167 садоводческих некоммерческих товариществ (СНТ), 21 дачное некоммерческое товарищество, одно огородническое. Из них 60 объединений находятся в границах населенного пункта город Тюмень. Некоторые из них вошли в территорию муниципального образования городской округ город Тюмень за счет присоединившихся земель Тюменского района, а три вновь созданы: садовое, дачное, огородническое (в районе озера Большое Царево). Количество земельных участков в таких объединениях составляет 60219, из чего следует вывод, что каждый десятый житель города Тюмени имеет земельный участок для данных целей в границах городского округа. При этом имеется значительное количество таких объединений за границами городского округа в пределах 60 км по разным направлениям от города (по состоянию на 04.09.2013).

Большинство территорий существующих садоводческих и дачных объединений уже имеют действующую инженерную и транспортную инфраструктуру или места общего пользования [6]. В случае возникновения потребности в участках, которые имеются в

обществе и не используются или не освоены (имущество общего пользования), граждане могут обращаться в существующие объединения и (или) приобретать такие участки в рамках гражданско-правовых отношений. Но Закон № 66 — ФЗ носил временный характер и имел установленные сроки его реализации.

С 1 сентября 2014 года общее имущество в садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих товариществах в силу закона ГК РФ ст. 123.13 принадлежит гражданам на праве обще-долевой собственности, а долевые собственники стали значится как члены товарищества. И вопроса об управлении таким имуществом через общее собрание СНТ, председателя и правление не возникало.

С 1 января 2019 года вступил в силу Федеральный закон от 29.09.2017 года № 217-ФЗ «О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Данный закон вызвал большой резонанс и среди граждан, и среди управляющих структур, и среди сообщества кадастровых инженеров.

Предметом Закона № 217-ФЗ является регулирование отношений, возникающих в связи с ведением гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд [3,4].

Статья 3 настоящего Закона ввел следующие понятия:

- **садовый участок** – участок, предназначенный для отдыха граждан и (или) выращивания гражданами для собственных нужд сельскохозяйственных культур с правом размещения садовых домов, жилых домов, хозяйственных построек и гаражей;
- **садовый дом** – здание сезонного использования, предназначенное для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с временным пребыванием в таком здании;
- **хозяйственные постройки** – сараи, бани, теплицы, навесы, погреба, колодцы и другие сооружения (в том числе временные), предназначенные для удовлетворения бытовых и иных нужд;
- **огородный земельный участок** – участок, предназначенный для отдыха граждан и (или) выращивания гражданами для собственных нужд сельскохозяйственных культур с правом размещения хозяйственных построек, не являющихся объектами недвижимости, предназначенных для хранения инвентаря и урожая сельскохозяйственных культур;
- **имущество общего пользования** – расположенные в границах территории ведения гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд объекты капитального строительства и земельные участки общего назначения, использование которых может осуществляться исключительно для удовлетворения потребностей граждан, ведущих садоводство и огородничество (проход, проезд, снабжение тепловой и электрической энергией, водой, газом, водоотведение, охрана, сбор твердых коммунальных отходов и иные потребности), а также движимые вещи, созданные (создаваемые) или приобретенные для деятельности садоводческого или огороднического некоммерческого товарищества;

- **земельные участки общего назначения** – участки, являющиеся имуществом общего пользования, предусмотренными утвержденной документацией по планировке территории и предназначенные для общего использования правообладателями земельных участков, расположенных в границах территории ведения гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд, и (или) предназначенные для размещения другого имущества общего пользования;

- **территория ведения гражданами садоводства или огородничества для собственных нужд** – территория, границы которой определяются в соответствии с утвержденной в отношении этой территории документацией по планировке территории

Закон № 217-ФЗ исключает «дачные» земельные участки, относя эти земельные участки в зоны застройки индивидуальными и малоэтажными жилыми домами, блокированной застройки жилой зоны. А дома на этих участках могут приобрести статус индивидуальных жилых домов – объекты индивидуального жилищного строительства [5]. Определены также параметры такого объекта:

- здание, представляющие собой единый объект и не предполагающий возможности его разделения на отдельные объекты;
- предельно допустимая высота жилого дома – до 20 метров (и не более трех этажей);
- здание предназначено для проживания граждан и включает комнаты и вспомогательные помещения.

Законодатель внес принципиальную новеллу, право ведения садоводства или огородничества вообще без образования юридического лица (создание товарищества) либо после его ликвидации. Поэтому земельные участки граждан и общего пользования, а также иное недвижимое имущество располагается теперь не в СНТ (ОНТ), как было до 1 января 2019 года, а в пределах территории ведения гражданами садоводства или огородничества, совпадающей с границами товарищества. Это было сделано для того, что бы не ставить приобретение земельных участков в зависимость от членства в товариществе, как было ранее [13]. Везде, где только можно, слова «член товарищества» были заменены словами «собственник земельного участка», расположенного в границах территории ведения гражданами садоводства или огородничества». Теперь норма об имуществе общего пользования имеет вид: «Имущество общего пользования в садоводческом или огородническом некоммерческом товариществе принадлежит на праве общей долевой собственности лицам, являющимся собственниками земельных участков, расположенных в границах территории ведения гражданами садоводства или огородничества для собственных нужд, если иное не предусмотрено законом» (п. 2.1 ст. 123.13 ГК РФ).

Это значит, что общее имущество в СНТ (ОНТ) принадлежит в силу закона лицам, являющимся собственниками земельных участков в пределах территории ведения садоводства или огородничества, а отнюдь не членам товарищества. Отсутствие членства для лица, ведущего садоводство или огородничество без участия в товариществе, не

только не является препятствием к титульному владению своей долей, но не исключает участия такого собственника в общих собраниях товарищества с правом голоса по имущественным вопросам [7].

В случае если дачные общества (товарищества) находятся вне территории населенного пункта и является «чересполосной», положения Федерального закона от 29 июля 2018 года № 217-ФЗ «О введении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» не применяются. В данной ситуации дачные некоммерческие товарищества (общества) должны изменить форму организационного взаимодействия на садоводческое или огородническое. Порядок переоформления документов на земельные участки будет включать: изменение категории земель из сельскохозяйственного назначения на земли населенных пунктов, разработку документов территориального планирования на вошедшие в населенный пункт территории, а дальше решение вопроса в отношении земельных участков и расположенных на них строений. Это подтверждает Градостроительный кодекс Российской Федерации. Однако, перевод земель сельскохозяйственного назначения в земли населенных пунктов проблематичен.

Иными словами, в случае если земельный участок (ранее дачный земельный участок) с домом не входит в границы населенного пункта и является «чересполосным», то зарегистрировать дом как объект индивидуального жилищного строительства не возможно. Положительным моментом является то, что земельные платежи останутся прежними, хотя необходимо потратить время на переоформление документов. Финансовые затраты будут также иметь место [8].

Для управленческих структур также в данных случаях существуют проблемы, заключающиеся в том, что информация об изменении вида объединения не доводится до них. То есть, актуальной информации у органов исполнительной власти нет. Информационная база данных содержит недостоверные данные [9].

Перевод дачных территорий из земель сельскохозяйственного назначения в категорию населенных пунктов, как утверждают практики, возможен в случае если территория дачного товарищества прилегает к границе населенного пункта [10]. Это подтверждается статьей 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации «Содержание схемы генерального плана поселения и генерального плана городского округа» пунктом 2 «Подготовка генерального плана может осуществляется применительно к отдельным населенным пунктам, входящих в состав поселения, городского округа, с последующим внесением в генеральный план изменений, относящихся к другим частям территории поселения, городского округа».

Таким образом, перевод земель дачных некоммерческих товариществ, территория которого входит в границы населенного пункта, в категории земель жилой застройки, неизбежен. Неизбежно и изменение вида дачного некоммерческого товарищества, расположенного на землях сельскохозяйственного назначения (рисунок 2).



Рисунок 2. Схема переоформления дачных некоммерческих товариществ

Разработка документов территориального планирования – это длительный процесс. Содержание документов территориального планирования представлено на рисунке 3.

Как видно из рисунка документом территориального планирования городского округа является генеральный план – основной градостроительный документ, определяющий в интересах населения и государства условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития территории, зонирование, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий.

Содержание генерального плана, подготовка и утверждение генерального плана поселения, генерального плана городского округа также регламентируется Градостроительным кодексом Российской Федерации.

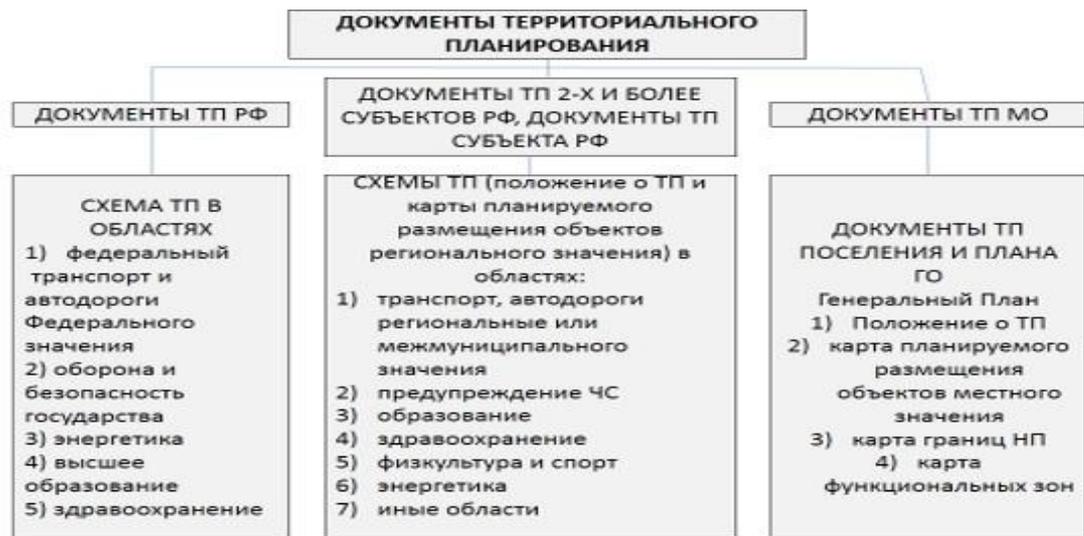


Рисунок 3. Содержание документов территориального планирования

На территориях населенных пунктов следует обратить внимание на садовые некоммерческие общества, где на сегодняшний день уже есть случаи регистрационного учета до введения Закона 217-ФЗ. Как же быть со строениями (в том числе «особнячками», построенными на территории садоводческого некоммерческого товарищества)?

По данному поводу в информационной телекоммуникационной сети Интернет приводится много рассуждений. Практики говорят – можно, но при соблюдении следующих условий:

- а) территория садоводческого некоммерческого товарищества должна быть в границах населенного пункта;
- б) товарищество должно иметь разработанный и утвержденный градостроительный регламент [14];
- в) постройка должна соответствовать требованиям жилого дома;
- г) наличие условий для круглогодичного проживания;
- д) наличие документов с положительным решением: от Роспотребнадзора, от пожарной инспекции, БТИ, администрации населенного пункта [15].

Таким образом, законодатель исключает товарищества из имущественных правоотношений, когда на балансе товарищества нет никакого общего имущества [11]. Ситуация с общим имуществом, находящимся в долевой собственности, совершенно аналогична той, которая возникает с принадлежащими гражданам индивидуальными земельными участками и строениями на них: товарищество не вправе вмешиваться в правоотношения гражданина и государства, а также граждан между собой. Из всех компетенций общего собрания в подобной ситуации ему остаются только пустые бюрократические решения об изменении устава, открытии счетов, утверждении

локальных актов, прием в члены товарищества и т.п., которые в сложившейся ситуации не наполнены никаким реальным содержанием.

Всё, что остается реального, – это обеспечение охраны территории садоводства или огородничества и вывоз твердых коммунальных отходов (площадки для сбора ТКО есть не во всех товариществах) [12,22].

Обеспечение пожарной безопасности фактически сводится к приобретению соответствующего имущества (пожарные помпы и прочее.), которое находится в общей долевой собственности. Владение и пользование им через СНТ (ОНТ) также невозможно, как владение и пользование любым общим имуществом.

Сразу к этому привыкнуть трудно, поэтому еще относительно долгое время общие собрания товариществ, не имеющих на балансе никакого имущества, будут принимать решения по имущественным вопросам, а государственные и муниципальные органы – принимать такие решения за чистую монету, – если не будет чьей-то властной воли положить этому конец. Вот тогда всем сразу объяснят, что те товарищества, в которых право собственности на индивидуальные земельные участки зарегистрировано у всех членов, а общее имущество не находится в собственности СНТ (ОНТ), юридически являются пустышками.

#### Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
3. Земельный кодекс Российской Федерации Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
4. Федеральный закон от 29.07. 2017 № 217-ФЗ «О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
5. Федеральный закон от 15 апреля 1998 г. N 66-ФЗ «О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан» (с изменениями и дополнениями) (утратил силу):<http://www.consultant.ru>
6. Зубарева Ю.В., Ермакова А.М. Сценарное прогнозирование как инструмент разработки стратегии развития АПК Тюменской области / Аграрный вестник Урала. 2013. № 9 (115). С. 88-90.
7. Ермакова А.М. Прогноз и сценарии развития рынка жилья в городе Тюмени / Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 41.
8. Ермакова А.М. Зубарева Ю.В. Основные направления развития содействия занятости населения в Тюменской области / Аграрный вестник Урала. 2013. № 8 (114). С. 70-71.
9. Ермакова А.М. Современное состояние и потенциал развития территории на примере муниципального района / International Agricultural Journal. 2021. Т. 64. № 1. С. 20.

10. Ермакова А.М. Влияние ценообразующих факторов на стоимость земли в городе Екатеринбурге / Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 50.
11. Ермакова А.М. Рынок труда сельских территорий промышленно-аграрного региона факторы и тенденции развития (на примере Тюменской области) / автореферат дис. ...кандидата экономических наук / Ур.гос. эконом. ун-т. Тюмень, 2008
12. Лешневская Е.Ф., Ермакова А.М., Попов А.М. Направления развития инфраструктуры рынка земли / АПК: регионы России. 2012. № 4. С. 59-61.
13. Filippova I.A., Ermakova A.M., Gabdrakhmanova L.N., Bogdanova J.Z., Cherepanova V.N., Abramova S.V. / Innovative approach to assessing natural resources / International Journal of Recent Technology and Engineering. 2019. Т. 7. № 6. С. 998-1004.
14. Ознобихина Л.А. Проблемы формирования земельных участков с предельно минимальным размером под ИЖС на примере города Салехард, ЯНАО / Московский экономический журнал. 2020. № 1. С. 7.
15. Ознобихина Л.А. Предоставление земельного участка для строительства стоматологической клиники / Московский экономический журнал. 2020. № 2. С. 20.
16. Ермакова А.М., Кирилова О.В., Ознобихина Л.А. Оценка земель сельскохозяйственного назначения / Тюмень, 2019
17. Ознобихина Л.А. Накопление и сохранение продуктивной влаги в ресурсосберегающих технологиях возделывания яровой пшеницы в лесостепи Северного Зауралья / Вестник государственного аграрного университета Северного Зауралья. 2016. №1 (32). С. 78-84.
18. Ознобихина Л.А. Особенности предоставления земельных участков для строительства объектов капитального строительства на межселенных территориях International Agricultural Journal. 2021. Т. 64. № 1. С. 23.
19. Ознобихина А.О., Ознобихина Л.А. Проблемы качества трансграничных водных ресурсов / Московский экономический журнал. 2019. № 1. С. 8.
20. Шахова О.А., Ознобихина Л.А. Особенности формирования сорного компонента в посевах яровой пшеницы северной лесостепи Тюменской области при минимизации основной обработки чернозема выщелоченного / В сборнике: Инновационные технологии в полевом и декоративном растениеводстве. Сборник статей по материалам III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Курган. 2019. С.289-292.
21. Шахова О.А., Ознобихина Л.А. Экономическая эффективность возделывания яровой пшеницы по основным обработкам с применением гербицидов в Тюменской области / Агропродовольственная политика России. 2012. №9. С. 55-56.
22. Направления эффективного использования земельного фонда на примере аббатского района Тюменской области  
Кряхтунов А.В., Черных Е.Г., Богданова О.В.  
[Естественные и технические науки](#). 2018. [№ 5 \(119\)](#). С. 129-132.

**Направления и инструменты государственной поддержки виноградарства и виноделия в России и Краснодарском крае**

**Directions and instruments of state support for viticulture and winemaking in Russia and the Krasnodar Territory**



УДК 338.242.4:634.8(470+571)

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10189

**Литвиненко Галина Николаевна,**

*к.э.н., доцент кафедры организации производства и инновационной деятельности, Экономический факультет, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар*

**Тюхтюнова Александра Вячеславовна,**

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар*

**Litvinenko Galina Nikolaevna,**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Organization of Production and Innovation Activity, Faculty of Economics, «Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Krasnodar*

**Tyukhtyunova Alexandra Vyacheslavovna,**

*«Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Krasnodar*

**Аннотация.** В статье рассматривается современное состояние отраслей виноградарства и виноделия в России, проблемы, возникающие в отрасли, направления и меры государственной поддержки сельхозтоваропроизводителей. Регулирование процессов в этой специфической отрасли является важной стратегической задачей экономики России и Краснодарского края, так как регион много лет является лидером по производству винограда в стране. Поэтому важна правовая поддержка со стороны не только государства, но и администрации края. Новый федеральный закон № 468-ФЗ направлен на установление правовых основ господдержки, полномочий органов государственной власти и органов местного самоуправления в регионе, для дальнейшего развития отрасли создаст необходимые условия.

**Summary.** The article examines the current state of the viticulture and winemaking industries in Russia, the problems arising in the industry, directions and measures of state support for agricultural producers. Regulation of processes in this specific industry is an important strategic task for the economy of Russia and the Krasnodar Territory, since the region has been a leader in the production of grapes in the country for many years. Therefore, legal support from not only

the state, but also the regional administration is important. The new federal law No. 468-FZ is aimed at establishing the legal basis for state support, the powers of state authorities and local self-government bodies in the region, and will create the necessary conditions for the further development of the industry.

**Ключевые слова:** федеральный закон, сельское хозяйство, виноградарство, виноделие.

**Key words:** federal law, agriculture, viticulture, winemaking.

В экономике нашей страны виноградарству и виноделию отводится немаловажная роль, особенно в нынешних условиях политики импортозамещения. В отечественном агропромышленном комплексе виноградарство может быть как субъектом товарного рынка алкогольной продукции, так и подотраслью растениеводства. Эффективность его функционирования, как бы не определялась его роль в экономике, зависит от состояния всех отраслей народного хозяйства и сфер АПК в целом.

Государственная программа «Развитие виноградарства Российской Федерации на 2008-2010 гг.» была сформирована для развития и поддержки этой отрасли, в последующих 2011-2012 гг. она была продолжена и вошла в Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы [3].

Система правового обеспечения виноградарства и виноделия, которая включает федеральные законы, а также законы субъектов Российской Федерации, постановления правительства РФ и субъектов, приказы и распоряжения соответствующих министерств и ведомств требует дальнейшего развития, так как эта отрасль имеет свои особенности функционирования, производит разнородную продукцию как алкогольную, так и безалкогольную [6].

В России регулирование отношений винодельческой отрасли осуществляется следующими основными законодательными актами:

Федеральный закон от 22 ноября 1995 г. № 171-ФЗ «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции». Этот закон координирует взаимодействия по производству и обороту этилового спирта, спиртосодержащей и алкогольной продукции, и отношения, связанные с потреблением (распитием) алкогольной продукции, устанавливает виды деятельности, подлежащие лицензированию, а также определяет порядок выдачи лицензий.

Федеральный закон от 27 декабря 2019 г. № 468-ФЗ «О виноградарстве и виноделии в Российской Федерации» вступил в силу 26 июня 2020 г. На основании этого закона регулируются отношения в области виноградарства и виноделия, возникающие между физическими и юридическими лицами (предприятиями, СПК, КФК), органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления [1] (рисунок 1).

В новом законе дано четкое определение «вино России» – это продукт, изготовленный на территории Российской Федерации, из винограда, выращенного в России.

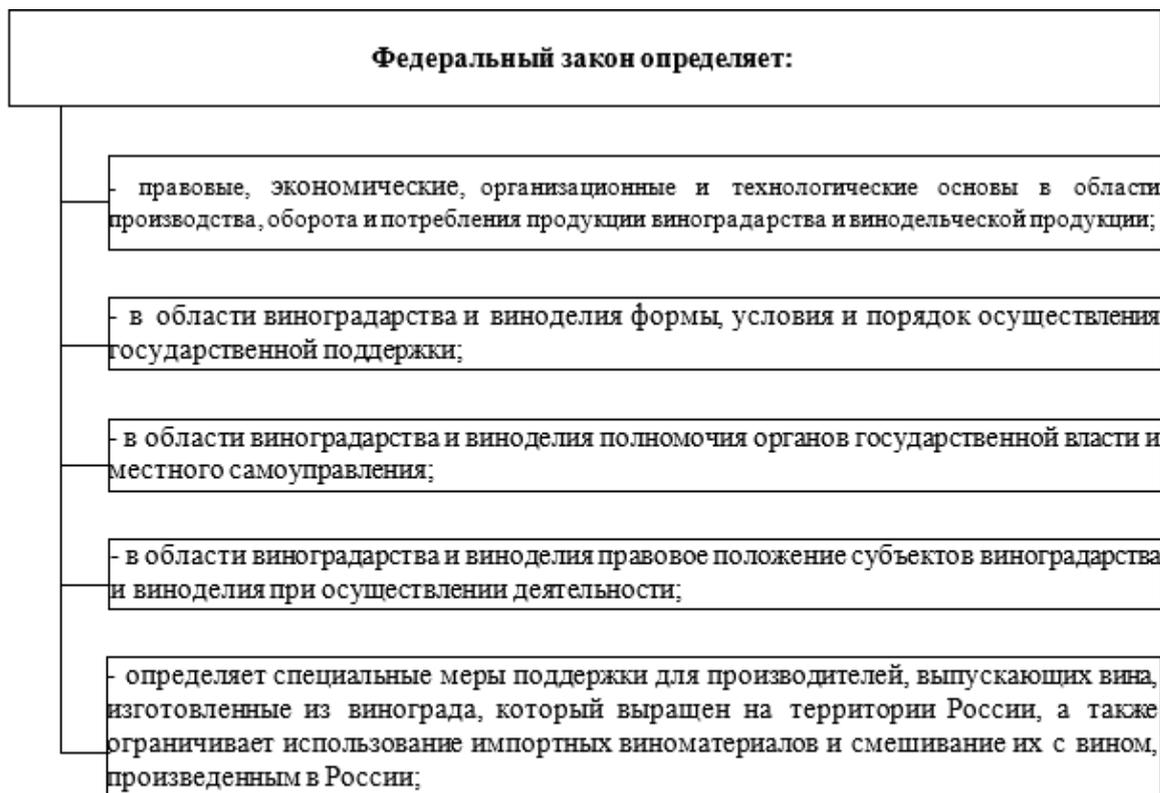


Рисунок 1 – Меры государственной поддержки виноградарства и виноделия в России (Федеральный закон № 468-ФЗ) [1]

В Краснодарском крае новый закон о развитии на Кубани виноградарства и виноделия был принят в ноябре 2020 года. Впервые на рассмотрение депутатов регионального парламента документ был представлен в сентябре 2020 года. Нормативный правовой акт был разработан как следствие принятия Федерального закона № 468-ФЗ, в котором для дальнейшего развития отрасли были определены требования по созданию условий для производства отечественного высококачественного продукта, снизить риски приобретения контрафактной продукции. В новом законе должны быть установлены правовые основы государственной поддержки, полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления. Кроме этого, в формировании и реализации региональной политики участвуют саморегулируемые организации виноградарей и виноделов, которые работают в Краснодарском крае, поэтому в краевом законе будут отражены формы их участия.

Следует обратить внимание, что это закон, в котором отражены новые нормы, в соответствии с которыми необходимо вести деятельность краевым виноградарям и

виноделам. В нем упорядочены многие действия, которые нуждались в регулировании со стороны органов власти.

Основным ориентиром нового закона является внедрение инновационных разработок в производство вин, их применение обеспечит высокое качество продукции, также их использование будет стимулировать не только крупных производителей сырья для этой отрасли, но малые предприятия, число которых с каждым годом растет в Краснодарском крае [8]. Продукция, производимая из винограда на территории Кубани, получила высокую оценку европейских экспертов, что является предпосылкой для развития экспорта продукции. Но для дальнейшего глобального развития отрасли с выходом на мировые рынки требуется законодательное обеспечение, что повысит конкурентоспособность продукции. Производителям винограда необходима поддержка государства, так как они сталкиваются с большими рисками, в том числе природно-климатическими. Виноградари ждут повышения закупочных цен на свою продукцию, поскольку производство вина из импортного сырья было основной причиной падения цен на отечественный виноград, теперь попало под запрет.

Ранее виноградарство и виноделие функционировали по правилам производителей крепкого алкоголя. На основании Федерального закона «О виноградарстве и виноделии в Российской Федерации» виноделие будет самостоятельно регулироваться и является самостоятельной отраслью. Вино России будет защищено по наименованию места происхождения и географическому указанию с использованием национальной системы. Федеральный закон 468-ФЗ фиксирует основные вопросы и задачи развития виноделия в России. Будут учитываться земли, на которых может выращиваться виноград, насаждения, технологии переработки винограда, приемы производства вина и обработки виноградного сусла, сырье и материалы, разрешенные при производстве вина. В области виноградарства и виноделия за соблюдением законодательства установлен порядок государственного контроля и надзора.

Защита российских виноделов, производящих из отечественного сырья свою продукцию, является главным преимуществом закона, так как в России вводится запрет на вино, изготовленное из импортного сырья. Благодаря этим ограничениям, российское вино будет «в корне» отличаться от того продукта, который производился ранее, до принятия нового закона. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации для контроля исполнения закона применяет систему учета производства винограда, учитывающую среднюю урожайность. Анализируя данные производства российского вина до принятия закона, отметим, что количество произведенного сырья гораздо меньше, чем было реализовано вина, которое декларировалось как российское. Например, ранее «Российское шампанское» было продуктом, произведенным из импортного сырья, согласно новому закону с этого года это будет вино, изготовленное по традиционной шампанской технологии.

Производители кубанского вина надеются, что новая законодательная инициатива поможет снизить количество контрафакта и сделает их продукцию более востребованной на рынке.

Представители отрасли считают, что в новом законе есть положения, которые необходимо доработать и рассмотреть более детально. Это, в частности, касается вопросов финансирования закладки новых виноградников, а также работ по уходу за молодыми виноградниками; применение столовых сортов винограда в виноделии как еще одного ресурса; использование продукции виноделия, которая была выработана до вступления в силу нового закона. Существующая классификация по степени выдержанности игристых вин нуждается в поправках, кроме этого, важно привести в соответствие нормы нового закона с Государственными отраслевыми стандартами, ФЗ 171-Ф и ТР ЕАЭС «О безопасности АП».

Если с введением нового закона на ввоз импортного сырья будет введен запрет, то, по мнению специалистов, продукция зарубежных виноделов может существенно подорожать. В нашей стране объемы произведенного винограда не позволяют обеспечить отрасль виноделия сырьем, соответственно, спрос потребителей не будет удовлетворен. Кроме этого, существующая поддержка государства не касается поддержки питомников, а направлена на высадку и уход за виноградниками до периода плодоношения. Расширение и обновление виноградников непосильная задача для малых сельхозпроизводителей, она посильна только крупным винодельческим предприятиям [4]. Результаты работы нового закона мы увидим после того, как только в полную силу заработают его положения.

По данным Федеральной службы государственной статистики России, в сельскохозяйственных предприятиях площадь виноградных насаждений в 2019 г. составила 95,9 тыс. га.

Для выращивания винограда наиболее благоприятные климатические условия в Краснодарском крае [7], поэтому этот регион является крупнейшим по площадям виноградников – более 27 тыс. га (2020 г.). Также следует отметить, что в России не так регионов с большими площадями культивирования [5]. Так, на втором месте по объему площадей находится Дагестан – 25,8 тыс. га, далее следует Крым – 19 тыс. га, Ростовская область – 4,2 тыс. га, Ставропольский край – 4 тыс. га, сравнительно небольшие площади в Кабардино-Балкарской Республике и Волгоградской области (рисунок 2).

В России в производстве винограда Краснодарский край занимает центральное место. Валовой сбор этой культуры в 2019 году был на 9 тыс. т больше, чем в 2018 году, и составил почти 227 тыс. тонн; в 2020 году он оставил 208,7 тыс. тон не смотря на то, что в среднем по краю урожайность ягоды в 2019 году составила 101,3 ц с 1 га; в 2020 году – 96,5 ц с 1 га [1].



**Рисунок 2 – Площадь виноградных насаждений в России, 2020 г.**

На юге Краснодарского края расположены основные районы выращивания товарных виноградников: г.-к. Геленджик, г. Новороссийск, г.-к. Анапа, Крымский район, Темрюкский район и др. Возделыванием этой культуры занимаются 147 крестьянско-фермерских хозяйств края и более 75 виноградарских предприятий.

В 2020 году государство выделило на поддержку отрасли 731,8 млн рублей. Эти средства были направлены на закладку виноградников, установку шпалеры и уходные работы.

ООО «Фанагория-агро» и АО агрофирма «Южная» (Темрюкский район) являются основными питомниководческими хозяйствами края. Площадь элитных маточников составляет 20,7 га. Производственная мощность прививочных комплексов в год – более 4,5 млн штук саженцев.

Краснодарский край остается лидером по производству вина и шампанского в Российской Федерации. В 2020 году край занял 45,3% рынка винной продукции.

В планах администрации края увеличить экспорт местной винодельческой продукции к 2024 году — до \$7,4 млн в рамках национального проекта «Международная кооперация и экспорт». За последние 5 лет Кубань уже увеличила экспорт вина более чем в четыре раза. Кубанское вино популярно в странах Европы, Китае и более чем в 16 странах.

2020 год был непростым для всех стран мира – пандемия «ударилась» по всем сферам жизни. Но Торгово-промышленная палата (ТПП) Краснодарского края не прекращала работу в этот период. На безвозмездной основе с марта 2020 года палата выдавала заключения об обстоятельствах непреодолимой силы. Для помощи предпринимателям была открыта «горячая линия». Было проведено более 4 тыс. консультаций специалистами ТПП о форс-мажоре, во время которых были даны комментарии и разъяснения по федеральным и краевым программам поддержки бизнеса в условиях пандемии, для

решения сложных вопросов согласовывались действия предпринимателей с коммерческими и некоммерческими организациями. На основании анализа ситуации в этих критических условиях в план мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики и социальной стабильности был включен пункт о пропорциональном снижении налогового бремени для арендаторов и арендодателей недвижимого имущества, это решение было коллегиально принято администрацией края с министерством экономики Краснодарского края.

Экономика Краснодарского края, как и всех стран мира, продолжает ощущать давление пандемии. Поэтому слаженные действия всех ветвей власти, поддержка производителей, населения сохраняют то, что было достигнуто в предшествующие годы и позволит развиваться дальше.

### Список литературы

1. Федеральный закон от 27 декабря 2019 г. № 468-ФЗ «О виноградарстве и виноделии в Российской Федерации» // URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_341772/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_341772/) (Дата обращения: 01.04.2021 г.)
2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики // Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru>
3. Андреева Т. В. Перспективы развития производства продукции растениеводства в ЗАО племзверосовхоз «Северинский» / Т. В. Андреева, Г. Н. Литвиненко // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: сб. ст. по материалам IX Всерос. конф. молодых ученых. Отв. за вып.: А. Г. Коцаев. 2016. – С. 1155-1156.
4. Бершицкий Ю. И. Механизация технологических процессов уборки винограда как фактор повышения экономической эффективности функционирования отрасли / Ю. И. Бершицкий, О. А. Сухарева // Труды Кубанского государственного аграрного университета. — 2013. — №41. С. 19-22.
5. Скоморощенко А. А. Инструменты стимулирования инвестиционной активности в регионе / А.А. Скоморощенко // Московский экономический журнал. 2019. № 12. – С. 29.
6. Соколова А. П. Экономические условия и приоритетные направления инновационного развития экономики России / А. П. Соколова, Е. А. Кабанник // Вестник Алтайской академии экономики и права, 2020. № 1. – С. 86-94.
7. Сухарева О. А. Направления повышения эффективности виноградарства в сельскохозяйственных организациях: по материалам Краснодарского края : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / О. А. Сухарева. — Краснодар, 2014. — 171 с.
8. Sokolova A.P. INNOVATION AS A SOURCE OF AGRIBUSINESS DEVELOPMENT / Sokolova A.P., Litvinenko G.N. // В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. conference proceedings. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. 2020. С. 22053.

**Формирование мелкодисперсного дождевого облака при поливе дефлекторными насадками кругового действия**

**Formation of a fine-dispersed rain cloud when irrigation with circular deflector nozzles**



УДК 631.347

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10191

**Акпасов Антон Павлович,**

*кандидат технических наук, старший научный сотрудник, исполняющий обязанности заведующего отделом, ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации», Саратовская обл., Энгельский р-н, р.п. Приволжский, 1a9@mail.ru*

**Аkpasov Anton P.,**

*Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher, Acting Head of Department, Volzhsky Research Institute of Hydraulic Engineering and Land Reclamation, Saratov Region, Engels District, r.p. Privolzhsky*

**Русинов Алексей Владимирович,**

*кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Техносферная безопасности и транспортно-технологические машины», ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», г. Саратов, rusinovsar@yandex.ru*

**Rusinov Aleksey V.,**

*Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Technosphere Safety and Transport and Technological Machines, Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov «, Saratov Teatralnaya pl. 1*

**Бельтиков Борис Николаевич,**

*младший научный сотрудник, ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации», Саратовская обл., Энгельский р-н, р.п. Приволжский, boris13021976@gmail.ru*

**Beltikov Boris N.,**

*junior researcher, Volzhsky Research Institute of Hydraulic Engineering and Land Reclamation, Saratov Region, Engels District, r.p. Privolzhsky*

**Аннотация.** В настоящей статье рассматривается влияние конструктивных параметров кольцевой канавки дефлектора дождевальнoй насадки кругового действия на формирование оптимальной крупности капель при орошении широкозахватными дождевальными машинами кругового и фронтального передвижения. Рассматриваются 4 участка дефлектора с канавкой, где жидкость ведет себя по-разному в зависимости от

критерий Вебера и Рейнольдса на этих участках. Введен коэффициент, определяющий концентрацию воды в единицу потока воздушно-жидкостного факела. Представлены результаты лабораторных и полевых исследований влияния кольцевой канавки на дефлекторе дождевальной насадки на крупность капель.

**Summary.** This article examines the influence of the design parameters of the annular groove of the deflector of the circular sprinkler nozzle on the formation of the optimal droplet size during irrigation with wide-grip sprinklers of circular and frontal movement. 4 sections of the deflector with a groove are considered, where the fluid behaves differently depending on the Weber and Reynolds criterion in these sections. A coefficient has been introduced that determines the concentration of water per unit flow of the air-liquid torch. The results of laboratory and field studies of the effect of the annular groove on the sprinkler deflector on the droplet size are presented.

**Ключевые слова:** дождевальная насадка, дефлектор, кольцевая канавка, крупность капель, критерий Вебера, критерий Рейнольдса, интенсивность дождя.

**Key words:** sprinkler head, deflector, annular groove, droplet size, Weber criterion, Reynolds criterion, rain intensity.

Урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почвы при поливе дождевальных машин во многом определяется агротехническими характеристиками полива применяемых дождевателей.

Основные требования, которые предъявляются к современным дождевателям:

- обеспечение равномерного полива по всему полю орошаемого участка;
- формирование эрозионно-безопасного дождя с допустимой интенсивностью и крупностью капель для данных почвенно-рельефных условий;
- исключение значительного уплотнения и разрушение верхнего слоя почвы;
- исключение образования стока и распределение осадков по полю, вызывающих эрозионные процессы и инфильтрационные потери;
- обеспечение хорошей проходимости дождевальной машины;
- обеспечение минимальных потерь оросительной воды на испарение и снос ветром, а также повышение ветроустойчивости дождя.

Дефлекторные насадки (рисунок 1) обеспечивают качественный распыл дождя в большом диапазоне расхода воды (0,1 — 3,8 л/с), а возможность регулирования насадки на требуемый расход воды на стадии изготовления и простота конструкции привели к широкому применению их на дождевальных машинах отечественного и зарубежного производства [1].

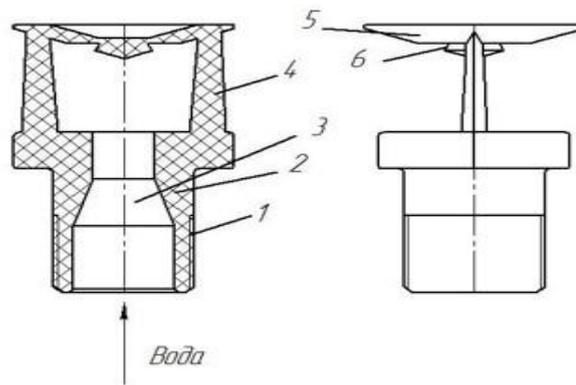


Рисунок 1 - Дождевальная дефлекторная насадка с канавкой: 1 – резьба; 2 – корпус; 3 – сопло; 4 – ножка дефлектора; 5 – дефлектор; 6 – канавка.

Однако, несмотря на достоинства, насадка не лишена недостатков, а именно большую неравномерность полива, потери воды на снос и испарение.

Как показали исследования [8], при увеличении скорости ветра до  $2,5 \div 3,5$  м/с дальность полета струи дождя снижается до 16 м по ветру и до 8 м против ветра, общая ширина захвата орошаемой площади дождем составляет 24 м. С увеличением скорости ветра от 5,2 до 10 м/с и выше ширина захвата дождем с наветренной стороны увеличивается до 30 м, а с подветренной стороны ширина захвата снижается от 4 до 6 метров. При изменении направления ветра на противоположное отмечается недополив смежных позиций на участке шириной до  $10 \div 12$  м.

Исследования по равномерности распределения дождя [2] по площади захвата свидетельствует, что коэффициент эффективного полива равный 0,7 соответствует дождеванию при скорости ветра до 3 м/с. При увеличении скорости ветра более 3 м/с коэффициент эффективного полива снижается, особенно резко при направлении ветра перпендикулярно к оси трубопровода и возрастает до 0,7 при направлении ветра вдоль оси трубопровода.

Интенсивность дождя при колебаниях скорости ветра от 3 до 10 м/с варьирует в пределах от 0,108 до 0,648 мм/мин. Увеличение интенсивности дождя до 0,648 мм/мин отмечено при увеличении ветра до 10 м/с.

При напоре 0,35 МПа, скорости ветра 3,5 м/с и направлении его под углом  $30-40^\circ$  к трубопроводу коэффициент эффективного полива площади составляет 0,855. При такой же скорости ветра и направлении его под углом до  $50^\circ$  коэффициент эффективного полива снижается до 0,694, несмотря на увеличение напора воды в трубопроводе. При снижении скорости ветра до 3 м/с и увеличении напора воды в трубопроводе до 0,5 МПа коэффициент эффективного полива поддерживается в пределах 0,7.

Как показывают исследования крупность капель колеблется для среднеструйных аппаратов ДМ» Фрегат» от 0,8 до 1,8 мм тогда как у дефлекторных насадок от 0,54 до 0,87, то есть в два раза меньше. Та же зависимость прослеживается и по скорости падения

капель, так для дождевальных аппаратов 6...12 м/с, дефлекторных насадок 3м/с, что явно свидетельствует о преимуществе последних.

Тем не менее, очень низкая равномерность и высокая интенсивность полива дефлекторных насадок еще и еще раз свидетельствует, о том, что резерв в улучшении качества дождя путем совершенствования конструкций имеется.

При рассмотрении дробления струй воды в воздухе мы учитывали, что на процесс каплеобразования кроме давления существенно влияют вязкость жидкости, плотность воздуха, а так же скорость и вид истечения жидкости.

Учитывая тот факт, что пленка воды на поверхности рассекателя имеет сплошной характер и определяет диаметр и дальность полета капель, необходимо определить, какой вид препятствия необходимо иметь на поверхности конуса.

Выполнение канавки треугольного сечения по окружности дефлектора насадки кругового действия обеспечит оптимальную крупность капель и равномерность полива по всей площади орошения, если выполнить ее, соблюдая необходимые конструктивные параметры. Кроме того, треугольная форма сечения канавки проще выполнить технологично.

Последнее, в основном определяет начало процесса каплеобразования, а в сочетании с другими факторами определяет крупность, дальность полета капель и т.д.

Учитывая, что из насадки воды вылетает в виде пленки по конусу рассекателя, будем рассматривать процесс дробления на капли, как дробление пленки.

Струи воды, движущиеся одновременно в осевом и радиальном направлении, развертываются по конусу рассекателя в коническую пленку, которая по мере удаления от вершины конуса становится все тоньше и, наконец, после схода с конуса потеряв устойчивость, дробится на отдельные капли. Это характерно для малых скоростей истечения жидкости, менее 15 м/с, имеющих место в дождеобразующих устройствах на современных дождевальных машинах [4].

Таким образом, выдвинутая гипотеза, в начале, о влиянии вида течения жидкости на процесс каплеобразования, на наш взгляд, наиболее целесообразна с точки зрения научного исследования и решения её математически и конструктивно.

Известно, что любое препятствие на пути течения жидкости приводит к изменению его вида. В нашем случае выступы и впадины более приемлемы для изменения вида потока на конусном рассекателе.

Это позволит турбулизовать поток уже на поверхности конуса, до ее схода ускорить процесс каплеобразования, что, естественно приведет к большей однородности капель и равномерности полива.

При этом не будет оказывать негативного влияния на радиус и норму полива.

Физический смысл выполнения препятствия на пути потока жидкости заключается в придания потоку жидкости турбулентного характера течения до схода её с конуса. Таким

образом, процесс каплеобразования во времени можно сдвинуть на доли секунды раньше [3].

Предлагаемая конструкция экспериментально доказывает факт преждевременного частичного дробления водяной пленки на конусе рассекателя и определяет критерий, характеризующий этот процесс. Это позволяет установить предельные размеры капель и радиус полива.

Учитывая тот факт, что пленка воды на поверхности рассекателя имеет сплошной характер и определяет диаметр и дальность полета капель, необходимо определить, какой вид препятствия необходимо иметь на поверхности конуса.

Вода под напором проходит по усеченному конусу сопла и попадает на дефлектор, где, растекаясь, поток воды в близости от конуса попадает в канавки, приобретает усиленное турбулентное движение и распадается на мелкие капли, которые, отрываясь, от общего потока воды, образуют мелкодисперсный дождь с достаточной интенсивностью непосредственно вблизи от насадки. Струя у поверхности потока продолжает свое движение по периферии к сходу с дефлектора.

Выполнение канавки треугольного сечения по окружности дефлектора насадки кругового действия обеспечит оптимальную крупность капель и равномерность полива по всей площади орошения, если выполнить ее, соблюдая все конструктивные параметры.

Проанализировав различные теоретические концепции распада струй, мы воспользовались теорией Ландау Л. Д., согласно которой основной причиной распада считаются турбулентные пульсации, приводящие к отрыву отдельных частиц жидкости от основной струи.

В поток жидкости, движущийся по поверхности конуса дефлектора, как отмечалось в исследованиях А. П. Исаев, на процесс дождеобразования влияют критерии Рейнольдса ( $Re$ ) и Вебера ( $We$ ).

За счет большого напора при выходе с сопла насадки вода обретает турбулентный характер, при котором число Рейнольдса будет  $Re = 1,3 \cdot 10^6$  и находилось из выражения:

$$Re = \frac{v_0 \delta}{\nu}, \quad (1)$$

где  $\nu$  – кинематический коэффициент вязкости.

Значение  $We$  мы определили из выражения:

$$We = \frac{\rho v_0^2 \delta}{\sigma}, \quad (2)$$

где  $\sigma$  – коэффициент поверхностного натяжения воды.

Но далее поток встречает канавку треугольного сечения, где возникает разрежение, и вода, попадая в нее, образует вихри Тейлора – Гетлера. Вихри Тейлора — Гертлера являются локальными трехмерными структурами и обусловлены искривлением линий тока отрывного течения. Согласно исследованиям многих ученых, поведение жидкости

внутри канавки или каверны зависит от числа Рейнольдса и отношением  $a/b$  ( $a$  – ширина канавки,  $b$  – глубина канавки).

Согласно Л. Прандтлю, равновесие сил приложенных к потоку получается из условия равенства аэродинамического и капиллярного давлений:

$$\frac{\rho v_0^2}{2} = K_{\Pi} K_d \frac{\sigma}{\delta}, \quad (3)$$

где  $K_{\Pi}$  – коэффициент пропорциональности, учитывающий соотношение сил, при котором наступает дробление потока.

Коэффициент  $K_{\Pi}$  определяется экспериментально и остается неизменным для всех значений коэффициента сопротивления воздуха  $C_v$ :

$$K_{\Pi} = \frac{We C_v}{g} \quad (4)$$

В этом случае условие распада потока определяется числом Вебера.

Многие ученые давали значения критического числа Вебера ( $We=7,5 \div 15$ ), при котором поток начинает распадаться на капли. Расчеты показали, что до канавки на рассекателе число Вебера составляет  $We=18$ , а увеличение толщины пленки после прохождения канавки приводит к повышению данного числа и увеличению силы тяжести пленки. Увеличение чисел  $We$  и  $Re$  свидетельствует о существенном влиянии канавки на целостность потока и разрушает участок 3 на мелкодисперсный дождь. Выполнение канавки до точки отрыва  $C$ , способствует отрыву капель после прохождения потоком канавки, повышает равномерность полива. При этом дефлекторные насадки рекомендуется устанавливать на водопроводящем поясе дождевальная машины по учащенной схеме.

В случае распада плоской пленки при не значительных скоростях течения жидкости (при значениях числа Вебера больше 10), что мы имеем для насадки с коническим рассекателем диаметр капель определяется по формуле [5]:

$$d_k \approx \lambda = \frac{3\pi\sigma}{\rho_2 v^2}, \quad (5)$$

где  $\rho_2$  — плотность жидкости;

$v$  – скорость течения жидкости;

$\lambda$  – длина волны ,

$a$  – толщина пленки;

$\sigma$  – поверхностное натяжение.

Анализ выражения (4) показывает, что диаметр капель обратно-пропорционален плотности и квадрату скорости потока жидкости. При этом данное выражение дает не точное представление о степени распыла, т.к. является средним значением размера капель.

Картина распада пленки жидкости на капли определяется, прежде всего, способом распыливания и устройством насадки. На рисунке 2 показано разрушение пленки при сходе с конуса дефлекторной насадки с идеальной поверхностью конуса [6].

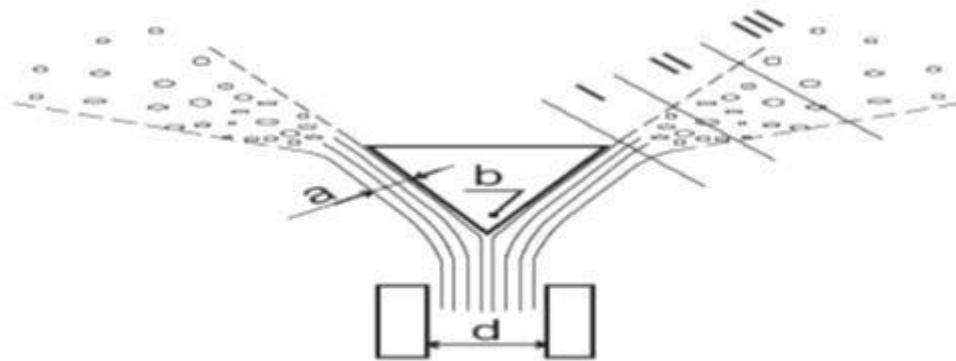


Рисунок 2 - Разрушение пленки воды при истечении из насадок:

a - толщина пленки; b – конус дефлекторной насадки; d – диаметр сопла.

Хорошо видны характерные стадии: образование каверн (I), разрушение отделяющих их перемычек (II), отрыв мелких капель(III) [57, 59].

На участке I, обычно не превышающий 2-3 см, поток жидкости, сошедший с дефлектора, еще имеет сплошной характер, с отрывом незначительного числа капель небольшого диаметра. На участке II наблюдается раздробление потока на отдельные струи и капли большего диаметра, в конце которого возникает окончательно разрушение ядра струи. Длины сплошного участка  $l_1$  и участка раздробленного потока  $l_2$  определяются по формуле Исаева А. П. [3]:

$$\frac{l_1}{D} = 163,7 - 1,47 \cdot 10^{-4} \cdot Re, \quad (6)$$

$$\frac{l_2}{D} = 278,5 - 2,1 \cdot 10^{-4} \cdot Re, \quad (7)$$

где  $D$  – диаметр струи, мм.

$Re$  – число Рейнольдса для условия потока в данном участке.

Участок III характеризуется окончательным распылом струи и полетом отдельных капель до взаимодействия с почвой и растениями, длину  $l_3$  которого можно определить по формуле Люгера, введя в нее поправочные коэффициенты:

$$l_3 = K_H \cdot K_P \cdot H_B, \quad (8)$$

где  $H_B$  – параметр подъема струи, м;

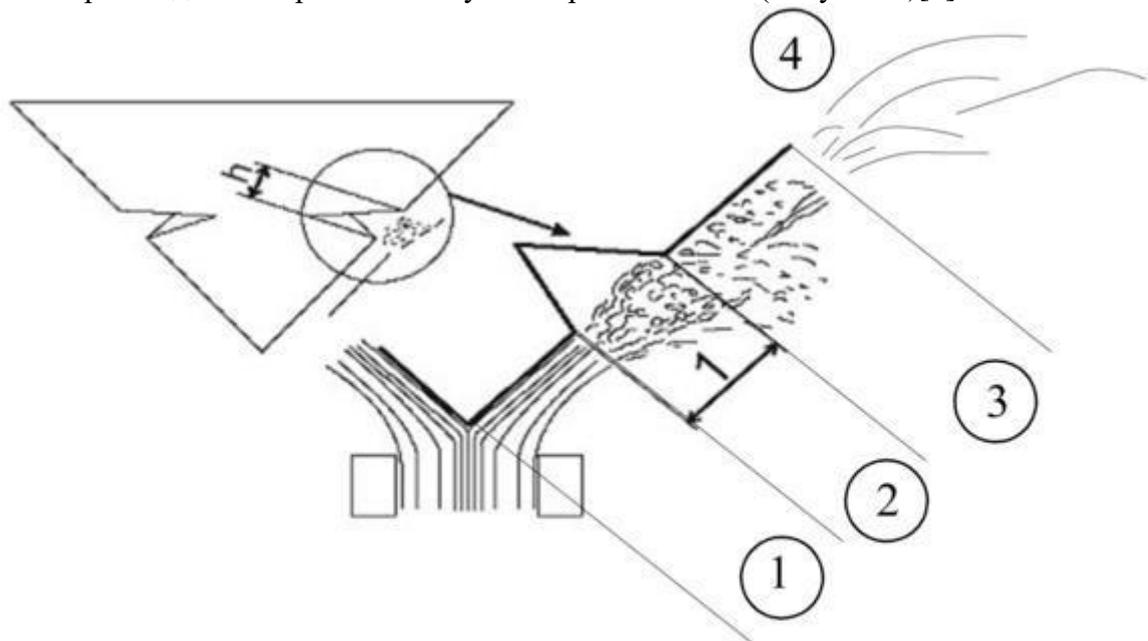
$K_H$  – коэффициент, определяющийся величиной подъема струи;

$K_P$  – коэффициент, зависящий от качества изготовления дождевателя, его коэффициента расхода.

Образование капель завершается на расстоянии равном 8 – 30 b и более толщин пленки сходящей с конуса.

Конкретное значение длин участков зависит так же от скорости истечения, свойств жидкости и др.

При определении параметров канавки, нас в первую очередь интересует, её местоположение и ширина, которая как раз и определяет формирование газожидкостного факела при сходе с поверхности конуса на грани канавки (Рисунок 3)[9].



**Рисунок 3 - Формирование газожидкостного факела на сходе с грани канавки.**

На рисунке 3 показаны четыре участка, в которых поток жидкости ведет себя по-разному. На 1 участке поток жидкости из сопла, попав на вершину конуса дефлектора, имеет сплошность и образует пленку определенной толщины. В конце 1 участка поток достигает канавки, и происходит столкновение части потока со стенкой канавки и турбулизация на 2 участке, которые способствуют раннему отрыву капель и падению их на небольшое расстояние от насадки. Длина 2 участка обуславливается шириной канавки.

В начале 3 участка поток жидкости продолжает движение, а турбулентность, возникшая на 2 участке, способствует интенсивному отрыву капель и движению их по своей траектории. На 3 участке водяная пленка полностью сходит с дефлектора, где начинается 4 участок разрушения водяной пленки, описанный выше.

Формирование капель на данной стадии факела определяется их взаимодействием с окружающей средой, которой они передают часть своей энергии, вызывая его перемещение и турбулизацию [7].

Вначале капли располагаются очень близко, что имеют признаки сплошной среды, за пределами которой капли ведут себя как одиночные.

При этом полное формирование факела должно иметь место в пределах ширины ( $h$ ) канавки (Рисунок 3).

Это и будет находиться в пределах границы начала формирования капельного потока. Следовательно, для нашего случая оптимальное значение ширины канавки будет соответствовать 8-10 толщине пленки. Тогда фактическое значение ширины канавки

будет составлять от 4 максимум до 8 мм. Немаловажным фактором является определение расположения канавки на поверхности конуса относительно кромки схода воды с дефлектора. Для этого необходимо проследить развитие формирования дождя дефлекторными насадками.

Используя полученные данные можно утверждать, что  $\beta < 0,015$  капли жидкости могут рассматриваться как одиночные (II стадия). Тогда грань канавки должна располагаться от края дефлектора на расстоянии менее 8 толщин пленки или на расстоянии не менее 4мм и не более 8 мм с учетом ширины канавки, передняя грань канавки по направлению течения жидкости должна располагаться от 8 до 16 мм [2].

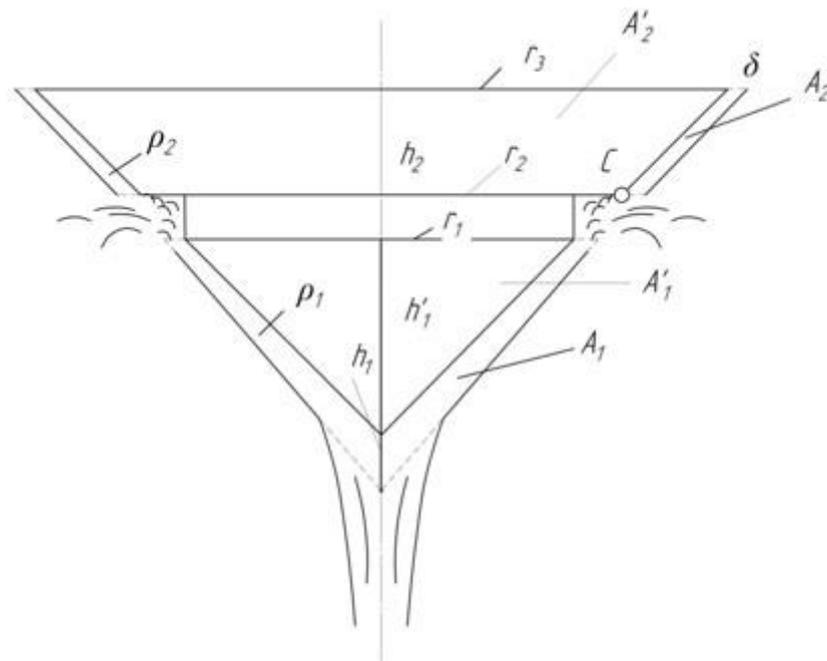


Рисунок 4 – Формирование на дефлекторе жидкостного конуса до канавки и усеченного конуса после канавки.

Как показано на рисунке 4 на дефлекторе объем воды от попадания потока на вершину дефлектора до взаимодействия с канавкой будет состоять из разницы объемов конусов  $A_1$  и  $A'_1$ :

$$V_1 = V_{A_1} - V_{A'_1}, \quad (9)$$

отсюда:

$$V_{A_1} = \frac{1}{3} h_1 \pi (r_1 + \delta)^2, \quad (10)$$

$$V_{A'_1} = \frac{1}{3} h'_1 \pi r_1^2, \quad (11)$$

где  $h_1$  – высота конуса, создаваемого потоком воды, мм;

$h'_1$  – высота конуса от вершины дефлектора до окружности в начале канавки, мм;

$r_1$  – радиус окружности в начале канавки, мм;

$\delta$  – толщина пленки воды, мм.

После прохождения канавки объем воды будет складываться из разницы объемов двух усеченных конусов  $A_2$  и  $A'_2$ :

$$V_2 = V_{A_2} - V_{A'_2}, \quad (12)$$

отсюда:

$$\rho_2 = \rho_1 K_d + \rho_a (1 - K_d), \quad (16)$$

где  $h_2$  – высота усеченного конуса, мм;

$r_2$  – радиус окружности в конце канавки, мм;

$r_1$  – радиус окружности основания дефлектора, мм.

Плотность потока воды до канавки  $\rho_1$  (г/мм<sup>3</sup>) будет больше плотности потока после канавки  $\rho_2$  (г/мм<sup>3</sup>) из-за интенсивного распада потока на капли и увеличения давления растворенных в воде газов. Плотность  $\rho_1$  определяется:

$$\rho_1 = \frac{m}{v_1}, \quad (15)$$

где  $m$  – масса жидкости, г.

По исследованиям [3] плотность воды после прохождения канавки  $\rho_2$  будет определена по выражению:

$$\rho_2 = \rho_1 K_d + \rho_a (1 - K_d), \quad (16)$$

где  $\rho_a$  – плотность воздуха, г/мм<sup>3</sup>;

$K_d$  – коэффициент концентрации воды в единице потока.

Изменение конструкции насадок привело к изменению диаметра капель дождя и равномерности площади полива. Отмечено, что наличие канавки на поверхности конуса рассекателя приводит к снижению среднего диаметра капель на 15 – 25%. Данное обстоятельство может быть учтено коэффициентом  $K_d$  и, исходя из выражения 16, определено выражением:

$$K_d = \frac{\rho_2 - \rho_a}{\rho_1 - \rho_a}. \quad (17)$$

Таким образом, используя свойства жидкости и принципы формирования факела жидкости сходящей пленкой с конца дефлектора, можно сформировать дождевое облако с определенными параметрами, что очень важно при орошении сельскохозяйственных культур дождевальными машинами.

На рисунке 6 изображены диаграммы распределения капель различного диаметра при поливе дефлекторной насадкой с канавкой и дефлекторной насадкой кругового действия разработки ВолжНИИГиМ.

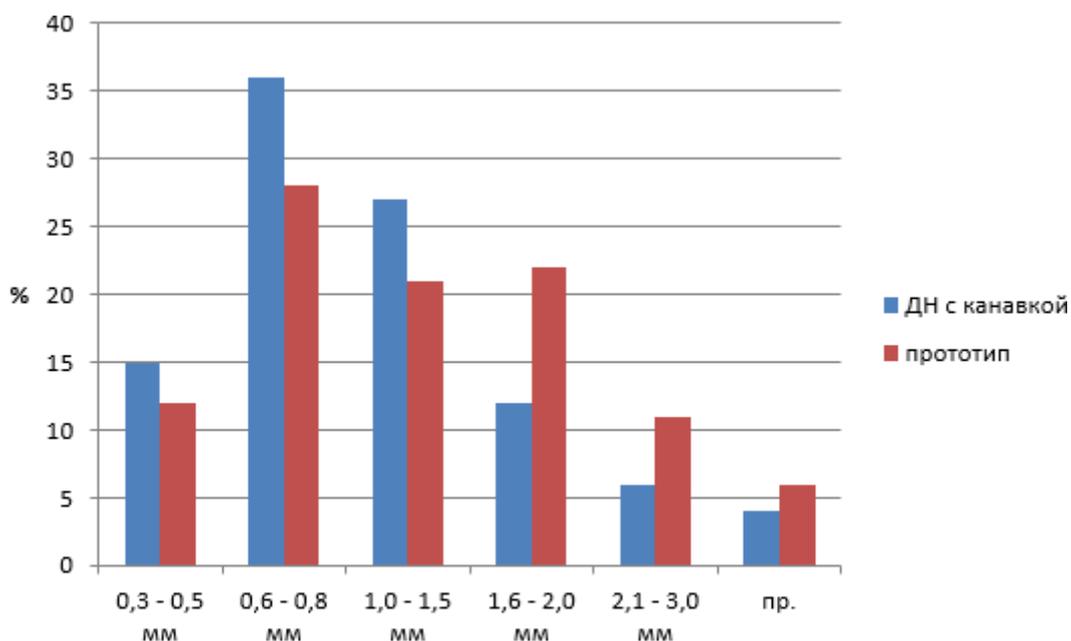


Рисунок 6 - Распределения капель различного диаметра при поливе

Анализируя данные диаграммы, можно заметить, что при поливе дефлекторной насадкой с канавкой процентное отношение капель диаметров 0,6 – 0,8 мм и 1,0 – 1,5 мм больше, чем при поливе дефлекторной насадкой кругового действия (на 5 % и 8 % соответственно). Капли такого размера существенно меньше оказывают негативного влияния на рассаду, сток и смыв почвы. Число капель диаметром 0,3 – 0,5 мм также больше у дефлекторной насадки с канавкой, говоря о том, что, проходя канавку, уже большее количество воды отрывается от общего потока и орошает площадь в непосредственной близости от насадки. Также у дефлекторной насадки с канавкой на 5 % меньше капель диаметром более 2 мм, чем у прототипа.

На рисунке 7 изображен график изменения коэффициента  $K_d$  в зависимости от расположения начала канавки от ширины канавки.

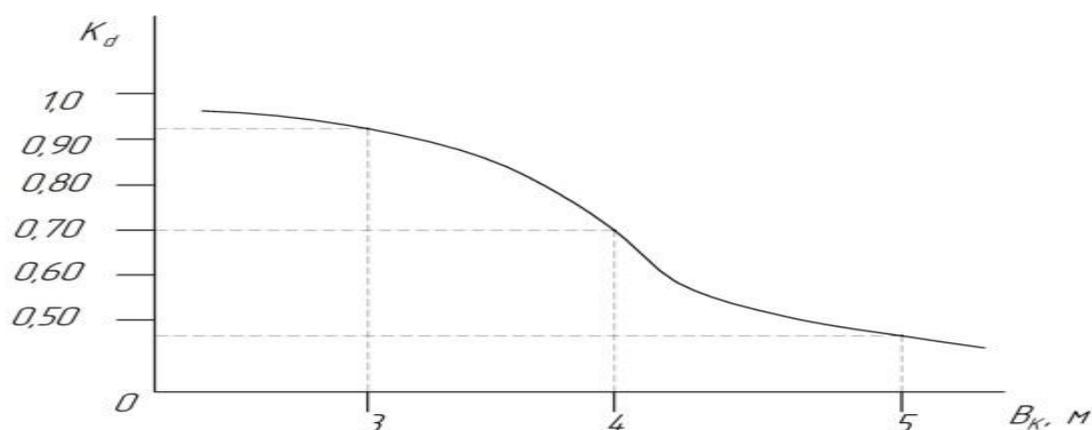


Рисунок 7 – Изменение коэффициента  $K_d$  в зависимости от ширины канавки.

Из графика можно заметить, что при ширине канавки 3 мм и менее коэффициент  $K_d$  более 0,9, что говорит о незначительном изменении среднего диаметра

капель. При ширине канавки 5 мм и более коэффициент  $K_d$  снижается до 0,5, что говорит о формировании большого количества капель диаметром  $0,2 \div 0,5$  мм. Снижение среднего диаметра капель на 70% относительно аналоговой дефлекторной насадки наблюдается при ширине 4 мм, который будет находиться в пределах  $d_k = 0,6 - 0,8$  мм.

Основываясь на экспериментальных данных, можно сделать вывод, что оптимальную крупность капель  $d_k = 0,6 - 0,8$  мм при поливе дефлекторной насадкой кругового действия с диаметром отверстия сопла 8 мм при напоре воды 0,1 – 0,15 МПа можно получить при выполнении на дефлекторе кольцевой канавки шириной 4 мм. Экспериментальные данные также показали, что увеличение ширины канавки и напора ведет к существенному и резкому увеличению среднего диаметра капель в дождевом облаке насадки, что нежелательно при орошении, так как капли такого размера вредят сельскохозяйственным культурам и способствуют водной эрозии почвы.

### Список литературы

1. Акпасов, А. П. Совершенствование конструкции дефлекторных насадок для увеличения равномерности полива // «Проблемы и перспективы развития мелиорации в современных условиях» ВолжНИИГиМ. – Энгельс, 2016. – С. 87 – 93.
2. Акпасов, А. П. Детализация распада струи на дефлекторе дождевальной насадки // Материалы Международной научно-технической конференции. – Тюмень, 2017. – С. 22 – 26.
3. Исаев, А. П. Гидравлика дождевальных машин / А. П. Исаев. – М. : Машиностроение, 1973. – 215 с.
4. Лебедев, Б. М. Дождевальные машины: теория и конструкции/ Б. М. Лебедев. – М. : Машиностроение, 1977. – 246 с.
5. Надежкина, Г. П. Энергетические показатели дождя ДМ «Фрегат» / Надежкина Г. П., Слюсаренко В. В. Акпасов А. П. // «Известия» Самарская ГСХА. – 2015. — № 3 – С. 20-22.
6. Пажи Д. Г. Основы техники распыливания жидкостей / Пажи Д. Г., Галустов В. С. // — М.: Химия — 1984. – 256 с.
7. Пospelов, А. М. Дождевание / А. М. Пospelов. – М. : Сельхозиздат. – 1962. – 61 с.
8. Рыжко, Н.Ф. Улучшение качественных показателей полива дождевальных машин путем совершенствования дождевателей / Рыжко Н.Ф., Рыжко С.Н., Лапшова А.Г., Органов М.С., Хорин С.А.// Использование мелиоративных земель – современное состояние и перспективы развития мелиоративного земледелия. – Тверь, 2015. – С. 216 – 220.
9. Слюсаренко В.В. Влияние конструктивных параметров дефлекторной насадки с кольцевой канавкой на качество дождя / Слюсаренко В.В., Русинов А.В., Акпасов А.П. // Материалы Международной научно-технической конференции. – Тюмень, 2019. – С. 251 – 256.

**ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**  
**ECOLOGY AND NATURE MANAGEMENT**

**Основные результаты оценки влияния на окружающую среду благоустройства  
рекреационной территории г. Екатеринбурга — «Шарташского лесного парка»**

**The main results of the environmental impact assessment of the improvement of the  
recreational territory of Yekaterinburg — «Shartashsky forest park»**



УДК 502.1

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10138

**Мезенина Ольга Борисовна,**

*доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой Землеустройство и кадастры, Уральский государственный лесотехнический университет, г. Екатеринбург*

**Масленникова Светлана Федоровна,**

*кандидат педагогических наук, доцент кафедры Туристического бизнеса и гостеприимства, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

**Mezenina Olga B.,**

*mob.61@mail.ru*

**Maslennikova Svetlana F.,**

*svetlana.maslennikova2018@yandex.ru*

**Аннотация.** В данной статье мы представили выводы исследования воздействия некоторых процессов благоустройства и реконструкции лесного парка, который для Екатеринбурга значим как рекреационная территория для горожан. Данные проведенного анализа осуществленного проекта по изменению облика парка показали практически безущербный результат для окружающей среды. Внешнее благоустройство территории, малые архитектурные формы, парковые сооружения, элементы наглядной агитации устарели физически и морально. Назрела необходимость в реорганизации паркового пространства на базе современных требований путем реконструкции сложившихся объектов. Но напомним, что один из принципов организации городского лесного парка: все мероприятия, проводимые в нем, непременно должны быть связаны с его природной основой и при комплексном подходе к изучению территории реконструируемого парка.

**Summary.** In this article, we present the findings of a study of the impact of some processes of improvement and reconstruction of the city park, which is important for Yekaterinburg as a recreational area for citizens. The data of the analysis of the implemented project to change the

appearance of the park showed an almost non-significant result for the environment. External landscaping of the territory, small architectural forms, park structures, elements of visual agitation are outdated physically and morally. There is a need to reorganize the park space on the basis of modern requirements by reconstructing existing facilities. But we remind you that one of the principles of the organization of the urban forest park: all activities carried out in it must necessarily be associated with its natural basis and with a comprehensive approach to the study of the territory of the reconstructed park.

**Ключевые слова:** процессы благоустройства и реконструкции лесного парка, оценка воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности.

**Key words:** processes of improvement and reconstruction of the forest park, environmental impact assessment in relation to planned economic and other activities.

Согласимся с фактом, что не все жители города могут себе позволить посещение дорогостоящих спортивных центров, а мнения многих ученых сводятся к тому, что самым лучшим оздоровлением населения являются прогулки и занятия спортом на свежем воздухе.

В связи с этим за последние десятилетия происходит реконструкция и благоустройство парков и лесопарков для полноценного отдыха населения, а также постройка новых объектов на «зеленых» участках территорий городов. Но при проведении данных работ может возникнуть конфликт интересов человека и природы, что может привести к деградации окружающей среды, и как следствие к исчезновению «зеленых островков», следовательно, из-за нехватки природных ресурсов для человека в шаговой доступности будет увеличено количество стрессов и заболеваемости у городского населения, особенно это будет касаться городов миллионников и городов с развитой сетью промышленных предприятий.

Немного истории. Шарташский лесной парк, памятники природы областного значения «Шарташские каменные палатки» и «Озеро Шарташ» составляют уникальный природный и историко-культурный комплекс.

Исследователи установили, что озеро Шарташ образовалось около 1 миллиона лет тому назад. На территории лесного парка расположено несколько интересных для туристов и исследователей достопримечательностей. К примеру, древний жертвенник и 9 объектов археологического наследия. А в 2012 году на берегу Шарташа, около лодочной станции, были обнаружены следы поселения эпохи неолита (рис. 1) [1].

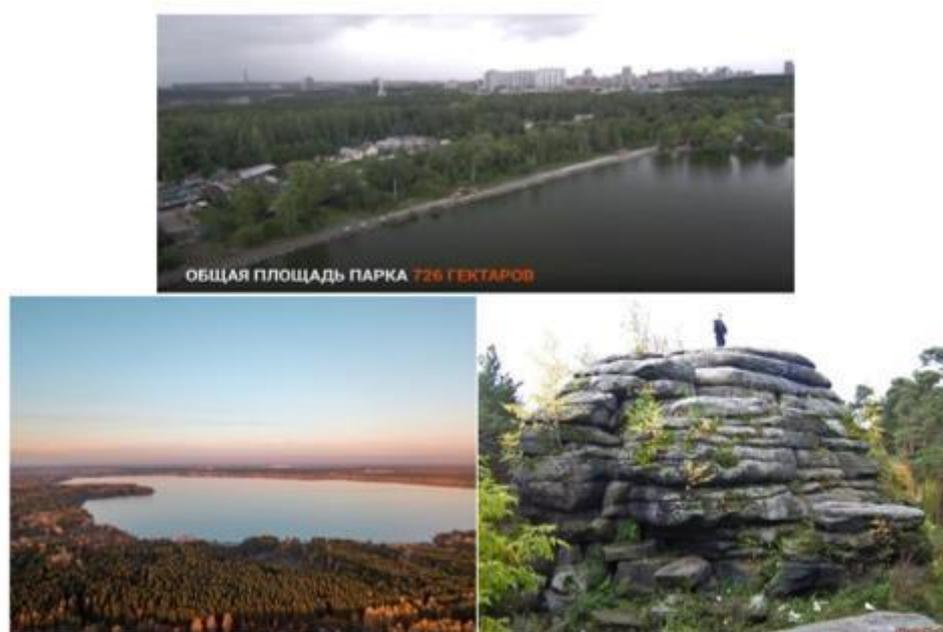


Рисунок 1. Виды «Шарташского лесного парка»

Для проведения оценки воздействия на окружающую среду нам следует ответить на следующие вопросы:

- повлияет ли намечаемая деятельность на состояние компонентов окружающей среды?
- затрагивает ли изменение окружающей среды общественные интересы?

В нашей статье представим результаты исследования реконструкции в части работы строительных машин и механизмов и размещения стоянки для их временного хранения.

#### *Оценка воздействия на атмосферный воздух [2]*

В период проведения работ по благоустройству парка атмосферный воздух подвергнется негативному воздействию. Основные виды работ, которые сопровождаются выбросами загрязняющих веществ в процессе благоустройства следующие:

- выемочно-погрузочные работы;
- работа машин и механизмов при производстве работ;
- устройство асфальтобетонного основания площадок;
- сварочные работы;
- работа ДЭС.

Всего в период работ по благоустройству парка в атмосферный воздух выделялись 13 загрязняющих веществ.

Процесс благоустройства носит временный характер и по окончании его вредное воздействие на атмосферный воздух прекратится.

На рисунке 2 приведены максимальные значения приземных концентраций загрязняющих веществ, создаваемые выбросами на границе ООПТ при проведении строительных работ на объекте [2,3].

Для уменьшения количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в ходе производства работ по благоустройству рекомендованы следующие организационно-технические мероприятия:

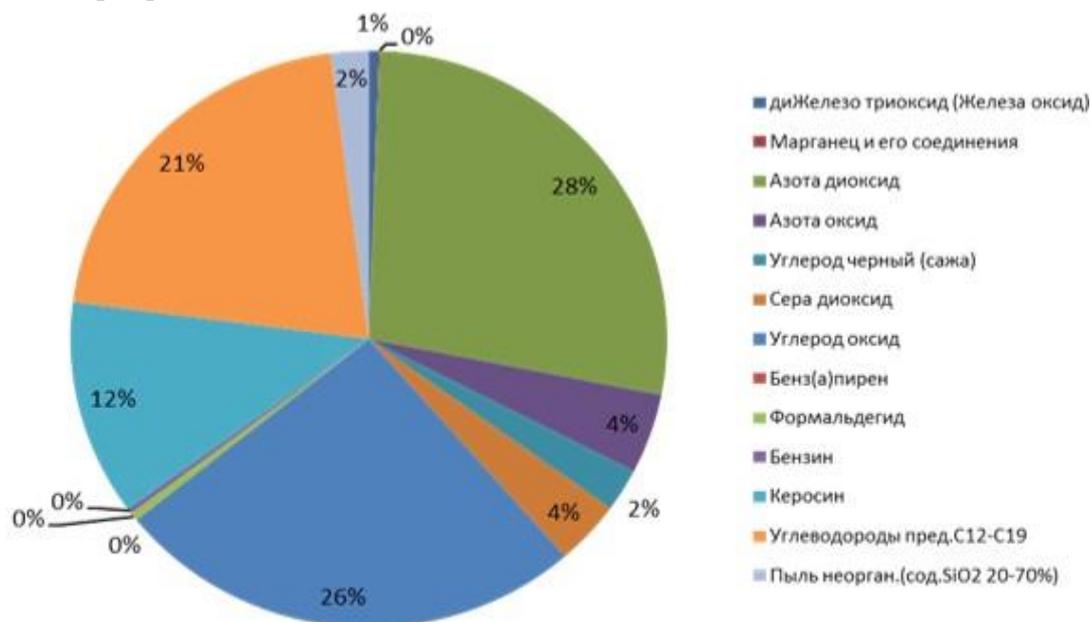


Рисунок 2. Максимальные значения загрязняющих веществ, создаваемые выбросами при проведении строительных работ на объекте

- остановка работы двигателей автомобилей и дорожно- строительной техники на время простоев;
- проведение контроля топливной системы механизмов, а также системы регулировки подачи топлива, для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в расчетных пределах;
- исключение использования оборудования, выбросы которого значительно превышают нормативно-допустимые;
- размещение на участке благоустройства только требуемого оборудования для выполнения определенной текущей технологической операции;
- применение в процессе производства работ веществ и строительных материалов, имеющих сертификаты соответствия нормам и стандартам России;
- использование при благоустройстве материалов и веществ, не выделяющих в атмосферу токсичные и канцерогенные вещества, неприятные запахи и т.д.;
- увлажнение доставляемых сыпучих материалов, накрытие пологом;
- проведение постоянного контроля за соблюдением технологических процессов с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
- исключение разведения костров и сжигание в них любых видов материалов и отходов.

*Оценка воздействия физических факторов*

Воздействие на воздушный бассейн в результате реализации намечаемой деятельности будет складываться, в том числе, и из шумового воздействия на этот элемент окружающей среды (рис.3).

В процессе проведения строительных работ одновременно на узких производственных участках будет находиться до 2 единиц строительной техники.

Результаты расчета шумового воздействия

№ п.п.	Эквивалентный уровень шума дБА, $L_{a}$
1	43.00
2	40.60
3	45.90



Месторасположение расчетных точек

Рисунок 3. Определение данных уровня шума на территории ООПТ

Результаты расчета показали, что в период благоустройства расчетный уровень шума на территории ООПТ останется на уровне существующего и не будет превышать установленные нормы для территории зон отдыха.

В соответствии с российскими нормативами, на территории предприятий допустимый эквивалентный уровень шума в рабочей зоне составляет 80 дБА [4]. Необходимо отметить, что кабины дорожных машин выполнены в соответствии с государственными стандартами и уровень шума в кабине водителя, при управлении данной машиной с закрытой кабины не должен превышать установленного санитарного норматива 80 дБА, что проверятся при испытаниях выпускаемых заводом машин. Как видно результатов расчета, шумового загрязнения выше 80 дБА в период благоустройства не ожидается и, следовательно, каких-либо мероприятий по защите рабочих от сверхнормативного шума не требуется.

#### *Оценка воздействия на водные объекты и водные биоресурсы*

С позиций охраны водных ресурсов в районе проектируемых работ оцениваем возможность загрязнения поверхностных и грунтовых вод сточными водами с проектируемых объектов благоустройства.

При производстве работ по благоустройству в пределах водоохраной/рыбоохранной зоны, прибрежно-защитной полосы производился комплекс мероприятий в соответствии с требованиями Водного кодекса РФ и СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод, при соблюдении которых негативное воздействие сведено к минимальному:

- вынос за пределы водоохраной зоны объектов, запрещенных к размещению, в соответствии с требованиями (стоянка автотранспортных средств и площадки для складирования отходов) [5];
- для нужд работников строительной организации предусмотрена установка биотуалетов с герметичными емкостями за пределами водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы;
- размещение территории заправки (заправка строительной техники осуществляется на стационарных АЗС) и стоянки строительной техники (хранение строительной техники на период проведения работ будет осуществляться на специально оборудованных гидроизолированных площадках за пределами водоохраной зоны;
- размещение строительной площадки на существующей автомобильной стоянке, вне водоохраной зоны, имеющих асфальтобетонное покрытие и огороженных бортовым камнем, и устройство организованного сбора поверхностных вод со строительной площадки с последующим вывозом спецавтотранспортом на очистные сооружения;
- по окончании благоустройства строительная площадка немедленно освобождается от размещенных на ней сооружений;
- строгое соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации автотранспортных средств.

Также следует отметить, что процесс благоустройства носит временный характер, и по его окончании, вредное воздействие на окружающую среду прекратится. В период эксплуатации воздействия на поверхностные воды не ожидается.

#### *Оценка воздействия на подземные воды*

Проектируемый объект расположен вне зон санитарной охраны 1 и 2 поясов ЗСО источников питьевого водоснабжения и вне границ месторождений подземных вод.

В период благоустройства выполнены следующие мероприятия по охране гидрогеологической среды:

- применение строительных материалов, имеющих гигиенические сертификаты о безопасности для окружающей среды;
- заправка автомобилей и строительной техники на стационарных АЗС;
- размещение отходов, образующихся в период проведения работ по благоустройству на площадках, имеющих водонепроницаемое покрытие.

Принятые мероприятия обеспечивают исключение загрязнения грунтовых вод. Воздействие на подземные воды практически исключено.

#### *Оценка воздействия на почвы и земельные ресурсы*

Категория земель расположения парка — земли населённых пунктов.

Работы по благоустройству Шарташского лесного парка ведутся на общей площади 12,7636га, в том числе площадь тропинойной сети составляет 9,6056га, площадь земельных участков, предназначенных под реконструкцию спортивных и детских

площадок — 3,158га. По результатам инженерных изысканий предусмотрена замена грунта площадок с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м [2].

Стоянка строительных машин и механизмов в пределах территории лесного парка исключена. Строительные материалы, транспортируемые на объект, сразу же используются «в дело» без промежуточного складирования.

С целью исключения развития эрозионных процессов, минимизации негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров, загрязнения территории и почвенного покрова выполнен ряд организационных и специальных мероприятий:

- все строительные-монтажные работы выполняются строго в границах территории проведения работ по благоустройству;
- устройство строительных площадок на существующих автомобильных парковках с асфальтобетонным покрытием;
- мероприятия по обращению с отходами (установка контейнеров на площадках с твердым покрытием и своевременный вывоз отходов);
- осуществление заправки строительной техники на стационарных АЗС;
- строгое соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации автотранспортных средств.

Таким образом, обязательное выполнение установленных проектной документацией последовательности и технологии работ, соблюдении требований при производстве работ воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период благоустройства, будет носить локальный характер, который определяется границами территории, выделяемой под благоустройство, и не повлечет за собой значительных негативных изменений.

#### *Оценка воздействия на растительный мир*

Проектируемый участок расположен в г. Екатеринбурге, в Верх- Исетском лесничестве, Лесопарковом участковом лесничестве. Лесистость муниципального района – 28,4%. На территории Шарташского лесопарка досрочно завершены санитарно-оздоровительные мероприятия – на площади 152 гектара были предварительно обследованы лесопатологами и удалены аварийные деревья [2].

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в окружающую среду при строительных работах, являлись диоксид и оксид азота, оксид углерода, оксиды железа и марганца, углеводороды различного состава и другие.

Следует отметить, что строительная техника будет максимально рассредоточена по участку работ, осуществляя последовательные операции. Характер ее работы будет определяться спецификой проведения строительных работ. Все эти факторы будут обеспечивать хорошие условия для рассеивания содержащихся в выбросах загрязняющих веществ.

В связи с этим, опасного воздействия на состояние растительности района проведения работ не прогнозируется.

#### *Оценка воздействия на животный мир*

В период благоустройства для снижения негативного воздействия на животный мир были выполнены следующие комплексные меры:

- постоянный визуальный и инструментальный контроль технологических процессов, с целью исключения аварийных ситуаций, связанных с загрязнением воздуха, поверхности почв;
- сокращение одновременного работающих строительных механизмов на узких производственных участках, оснащение вращающихся частей оборудования защитными кожухами, ослабляющими шум, что снизит фактор беспокойства животных;
- установка ограждений, ограничивающих доступ животных на технологические площадки.

В период эксплуатации объектов благоустройства в целях предотвращения гибели мелкой фауны в придорожной полосе запрещено выжигание растительности на прилегающей к объектам территории, а также расчистка территории элементов благоустройства от древесно-кустарниковой растительности в периоды размножения объектов животного мира (весенний период).

При условии реализации вышеуказанных природоохранных мероприятий, значительного ущерба животному миру нанесено не будет [2].

*Оценка воздействия отходов объекта на состояние окружающей среды*

Временное накопление отходов в период благоустройства производился на специально оборудованных площадках с защитой от ветра и атмосферных осадков.

Отходы, образующиеся во время строительно-монтажных и дорожных работ рассматриваемого объекта не относятся к высокотоксичным. Основная масса образующихся отходов — твердые, нелетучие и не растворимые в воде, не обладающие опасными свойствами и не реакционно-способные в условиях хранения (табл.1).

**Таблица 1. Перечень и количество отходов в период благоустройства [2]**

Всего отходов за период благоустройства		425,993
в том числе:	5 класса опасности	354,72
	4 класса опасности	71,273

*Оценка воздействия на социальную среду*

Проектируемые элементы входят в состав первоочередных работ по благоустройству территории Шарташского лесного парка, который должен стать центром семейного отдыха и пропаганды здорового образа жизни с созданием необходимой инфраструктуры и благоприятных условий для оздоровления и занятий спортом (рис.3,4). Благоустройство Шарташского лесного парка осуществляется последовательно, но завершить в 2020 году из-за пандемии не получилось, сроки немного сдвинулись.

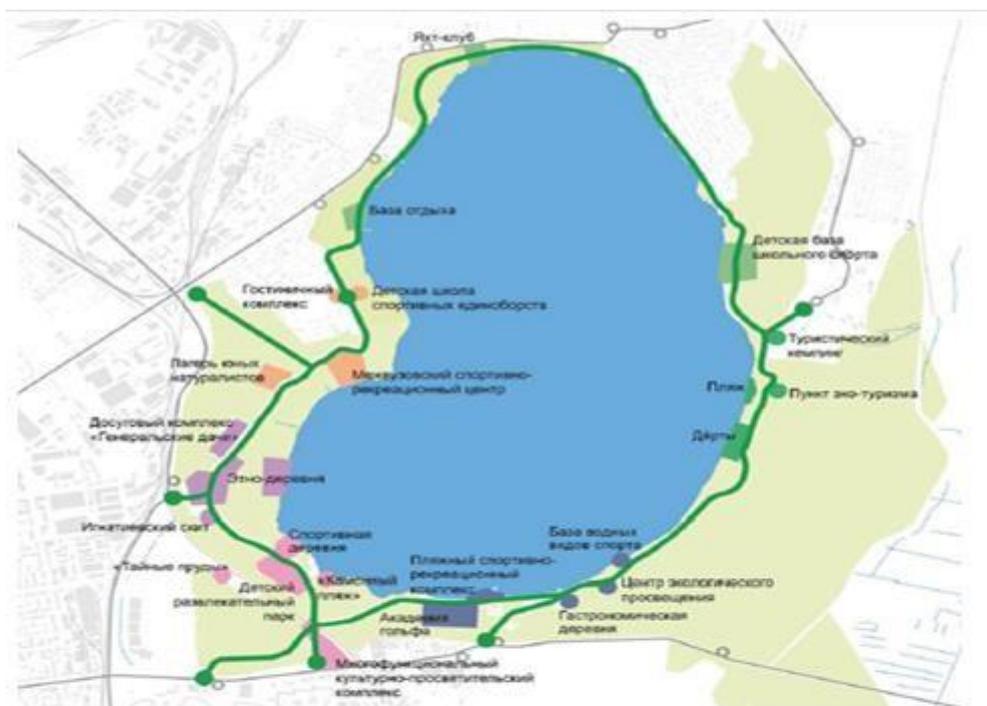


Рисунок 3. Объектное наполнение лесопарка после реконструкций



Рисунок 4. Результаты оценки воздействия на социальную среду

Исследуемый проект реконструкции лесопарка уникален по своим функциям. В нем сохраняется естественная среда и в нее внедряют «рекреационные островки» для увеличения интереса граждан к оздоровлению и проведению своего свободного времени на природе.

Вывод исследования: реконструкция, которая должна обеспечивать создание здоровых, безопасных и комфортных условия отдыха горожан в парках с учетом конкретной градостроительной и природно — ландшафтной ситуации, в нашем случае состоялась при относительно положительном эколого-экономическом эффекте.

### Список литературы

1. Особо охраняемые природные территории Свердловской области: мониторинг состояния природной среды: [монография] / И. А. Кузнецова, М. Г. Головатин, А. В. Гилев и др. ; отв. ред. И. А. Кузнецова. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 189 с.
2. Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов проектной документации «Благоустройство Шарташского лесного парка» — г. Екатеринбург, 2018г — 27с.
3. Российская Федерация. Закон. Об охране окружающей среды : Закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ (Ст. 1 с изм. и допол. в ред. от 27.12.2019). – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»
4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) //Федеральная служба по надзору в сфере природопользования РОСПРИРОДНАДЗОР : официальный сайт. – 2004. – URL: <http://www.fcao.ru/services/service-eco-proektirovanie/service-obos>
5. Проектная документация «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» — г. Екатеринбург, 2018г.- 186с.

**Водные ресурсы Калмыкии: проблемы, риски, безопасность жизнедеятельности**

**Water resources of Kalmykia: problems, risks, life safety**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10149**

**Сангаджиев Мерген Максимович,**

*доцент, кандидат геолого-минералогических наук, кафедра строительство инженерно-технологический факультет, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова»*

**Мутырова Алла Санджиевна,**

*доцент, кандидат педагогических наук, кафедра технологии и менеджмента профессионального образования, инженерно-технологического факультета, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова»*

**Качаев Алдар Юрьевич,**

*ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова»*

**Хантыев Хант Вячеславович,**

*ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова»*

**Эренженов Алдар Мергенович,**

*ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова»*

**Sangadzhiev Mergen Maksimovich,**

*Associate Professor, Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Department of Construction, Faculty of Engineering and Technology B. B. Gorodovikov Kalmyk State University*

**Mutyrova Alla,**

*Associate, Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Department of Technology and Management of Professional Education, Faculty of Engineering and Technology, B. B. Gorodovikov Kalmyk State University, Russian Federation, Republic of Kalmykia, Elista*

**Kachaev Aldar Yuryevich, Master,**

*B. B. Gorodovikov Kalmyk State University*

**Khantyevev Hunt Vyacheslavovich,**

*B. B. Gorodovikov Kalmyk State University*

**Erenzhenov Aldar Mergenovich,**

*B. B. Gorodovikov Kalmyk State University*

**Аннотация.** Проблема водных ресурсов всегда была актуальна для кочевых народов. В разные эпохи ее решали по-разному. Современное состояние характеризуется с бурными процессами в природе, развитой технологией и техникой которые определяют оболочку

нашей жизни. Развивающиеся в последнее время антропогенные факторы воздействия на природную среду, приводящие к процессу опустынивания в регионе также являются негативным воздействием на экологию региона. Целью представленной работы была поставлена задача по определению современного состояния поверхностных и подземных вод расположенных на территории Республики Калмыкия и в Прикаспийском регионе. Водные ресурсы не связаны с территориальными границами регионов. Для решения поставленного вопроса были рассмотрены историко-фактический материал по воде, ее современные проблемы, а также вопросы возникновения рисков и безопасность жизнедеятельности человека, флоры и фауны. Материалом используемые авторами являются результаты, полученные в период проведения геологических экспедиций в районы Калмыкии, архивных и литературных источников. По результатам, которых был проведен, химико-биологические анализы воды, почвы, растительного слоя. Основной гипотезой была принята система равновесия в природной среде. Полученные результаты позволят оценить современное состояние водных ресурсов и предложить модель развития по системе опреснения, очистки. Знания процессов, происходящая в техносфере позволит понять ее сущность.

**Summary.** The problem of water resources has always been relevant for nomadic peoples. In different epochs, it was solved in different ways. The current state is characterized by rapid processes in nature, advanced technology and technology that define the shell of our life. Recently developing anthropogenic factors affecting the natural environment, leading to the process of desertification in the region, are also a negative impact on the ecology of the region. The purpose of the presented work was to determine the current state of surface and underground waters located on the territory of the Republic of Kalmykia and in the Caspian region. Water resources are not linked to the territorial boundaries of the regions. To solve this question, the historical and factual material on water, its current problems, as well as the issues of risk occurrence and the safety of human life, flora and fauna were considered. The material used by the authors is the results obtained during geological expeditions to the regions of Kalmykia, archival and literary sources. According to the results, which were carried out, chemical and biological analyses of water, soil, and plant layer. The main hypothesis was the system of equilibrium in the natural environment. The results obtained will allow us to assess the current state of water resources and propose a development model for the desalination and purification system. Knowledge of the processes taking place in the technosphere will allow you to understand its essence.

**Ключевые слова:** антропогенные воздействия; человек; водные ресурсы; Калмыкия; опустынивания; техносфера; энтропия равновесия.

**Keywords:** anthropogenic impacts; human; water resources; Kalmykia; desertification; technosphere; entropy of equilibrium.

**Введение. Постановка вопроса исследования.** Современное время – время бурных изменений. Если не считать социальные аспекты, то с достаточной уверенностью можно

констатировать факт, что техника и технологии определяют нашу жизнь. Тут роль человека выходит на первую роль, так как построенные им устройства, сооружения, военная техника несет кроме положительных рейтингов, но и скрытые изменения. Некоторые человечество рассматривает широко, а на некоторые параметры не обращает внимание.

Наша среда обитания, носящая в современной терминологии понятие «техносферная безопасность», несет множества опасностей. Это относится как к человеку, так и к флоре и фауне. На первом месте это часто возникающие чрезвычайные ситуации, аварии, природные явления (вулканы, цунами, всемерное потепление и т.д.). На втором месте развитая промышленность, ее комплексы разного направления, приводящие к экологическим кризисам, катастрофам. Современное развитие информационных технологий, новых современных умных бытовых приборов и т.д. связано с техногенной безопасностью. Часто в средствах массовой информации появляются данные об авариях на строительных объектах и других сооружениях, как гражданского характера, так и военного назначения. Как сказал американский ученый Юджин Одум экология это наш дом [4]. А другой французский социолог Ж.Эллюль (Jacques Ellul; 1912–1994) дал понятие, что техносфера, составляет единую целостную структуру среды обитания, внутри которой живет человек. Хотя они имели одно и то же, но их высказывания разнятся тем, что один говорит дом, а другой среду обитания [17].

В период экспедиций, анализа литературных источников сотрудниками Калмыцкого университета были изданы серии работ по тематике исследования. Как мы отмечали выше, вода почти не пригодна для питьевого водоснабжения населения. Около 7% всей поверхностной воды по объему только относится к пресной, не солоноватая, остальная вода сильно минерализована. Большая часть подземной воды также не пригодна для употребления. Эти вопросы были рассмотрены авторами ранее [9,11,23].

По гипотезам выдвинутые многими учеными, можно с уверенностью говорить об источниках образования воды в недрах Земли, принципа засоленности и образования минерализованных вод [2,3]. Тектонические процессы являются движущей силой, которые поднимают воду с глубин Земли. Химические соединения, соединяясь с водой, с тектонических глубин материка двигаются в верхние слои материнской породы [5].

Относительно Прикаспийского региона были проведены исследования по геологическому прошлому Каспийского моря и прибрежной полосы [13]. Вопросами истории Земли в разные геологические эпохи занимались многие известные ученые. Работы некоторых из них были проанализированы авторами. В частности монография одного из крупнейшего американского океанографа Шепарда Ф «Земля под морем» [21]. Им описаны влияния волн в океане на преобразования самого дна океана, разных типов катастроф, блуждающих островах. Особенно интересна тема влияние шельфов на рельеф, и береговую линию. Часть гипотез повторяются и на дне бывшего океана Тетис, частью

которого на данное время является вся Прикаспийская низменность с Каспийским (Хазарским) морем. Они были рассмотрены Уотсом Дж., Флинтом Р.Ф. [7,18,19].

Строительство, безопасность, экологи, а главное ее составляющая инженерная геология представлена в работе Рейтер, Ф., Кленгель, К., Пашек, Я. «Инженерная геология» [6]. Вопросы инженерной геологии по территории Калмыкии рассмотрены в монографии группы ученых Харченко, В.М., Дорджиев, А.Г., Сангаджиев, М.М., Дорджиев, А.А. Инженерно-геологическое районирование территории Калмыкии [20].

Современные последствия от деятельности человека, как одного из основных факторов который влияет на техногенную безопасность в целом, так и отдельно по регионам рассмотрены учеными Калмыкии, рассмотрим ниже.

Основная проблема, существующая в республике, это проблема пресной воды, приводящая к разным рискам для человека, флоры и фауны [1]. А геологические и экологические последствия от хозяйственной деятельности человека приводит к разным катастрофам [8,10].

Вопросы безопасности жизнедеятельности связанные с природной средой разными технологиями по растениеводству и почвоведению в Калмыкии даны в работах сотрудников инженерно-технологического факультета КалмГУ [12].

Отдельно были рассмотрены вопросы антропогенного воздействия на природную среду, образования пустыни, сильные ветра, засухи и высоким температурам в летнее время [14,15,16]. Для очистки воды от солей, ее добычи авторами были предложено варианты использования возобновляемых источников энергии [22].

**Водные ресурсы Калмыкии.** О воде и ее ресурсах в Прикаспии и в частности по территории Калмыкии написано много. Общие характеристики представлены в монографии «Особенности недропользования на территории Республики Калмыкия» [9].

Вода в республике, сильно минерализована, минерализация достигает 20 и более мг на литр воды. 2020 год стал годом, когда на территории республики более 5 месяцев почти не было осадков. А высокие температуры воздуха достигавшие более 40 С<sup>0</sup> с сильными ветрами, сопровождающие суховеями и пылью привело к тому что животные стали нуждаться в питьевой воде. Трава почти по всей территории высохла. Качество воды влияет на здоровье человека, количество заболеваний с образованием камней и т.д. увеличивается. Если раньше в основном операции по удалению камней проводилось для людей старше 40-45 лет, то данным статистике стали появляться они и у молодежи 25-35 лет.

Местное население используют воду из родников и скважин. На чабанских стоянках берут воду из скважин и колодцев. Так как в почве много находится солей, процесс засоления воды принимает чрезвычайный техногенный характер.

**Основная часть.** По территории республики протекает река Волга (длина ее в Калмыцкой части составляет около 11 км). Каспийское море по своей береговой линии в

республике составляет более 150 км. Расстояния приближенные, так как они все время меняются в зависимости от климатических и других факторов.

Озера, малые реки, водохранилища и пруды в летнее время в большой части пересыхают. Приток воды для этих водоемов в основном приходится за счет сточных вод с Ергенинской возвышенности. Количество воды зависит от зимних параметров, т.е. наличия снега. Каждый год этот параметр разный. В 2021 году, снеговой покров в среднем по республике составлял 2-5 см. Но частые потепления в зимний период приводит к таянию снегов и вода часто уходит в почву. Состав почвенного слоя Калмыкии в минеральном аспекте сложен в основном осадочными породами, четвертичного периода. Они сложенные, песком (кварцем), глинами. А часто переходными составами: супесью и суглинками с прослоями солей, ангидритов и т.д.

Соль на водоемах часто в виде осадков образуют солевые месторождения в виде тонких до несколько сантиметров слоев соли, песка и глины. Добыча соли почти не выгодна производителям, так как запасы их ограничены. Централизованных специализированных организаций нет, есть только мелкие фирмы, которые добытую соль в основном меняют на картофель в Центральной России.

По данным бурения на углеводородное сырье на глубинах более 1 км были обнаружены толщи солей, которые сильно уплотнены. Толщина слоев достигает несколько десятком метров. Ее добыча на данное время не рентабельна.

Основные риски на водных объектах – это химический состав воды, которые не пригоден для питьевого водоснабжения. Есть несколько озер, лиманов которые используют в оздоровительных целях. Это основная проблема в Калмыкии. Для ее решения были предложены варианты опреснения воды. Государственных проектов по опреснению нет на данное время. А фермерским и чабанским хозяйствам это очень дорого.

**Заключение, выводы.** На основании выше сказанного можно констатировать факт сильной минерализации вод в Калмыкии. Это как подземные воды, так и поверхностные воды. Геохимию засоления воды от нижних слоев тектонических плит до верхней ее литосферной части надо рассматривать отдельно.

Вода с нижних слоев собирается в линзах в осадочном чехле. Далее проникая все выше и выше, она соединяется с верхнепаводковыми водами.

А сточные воды также засоляются, так как само содержание солей в почве большое, более 10 мг/л.

Для получения пресной, питьевой воды мы рекомендуем устанавливать малые очистные сооружения. Использовать при этом систему обратного осмоса и т.д. Для получения энергии предлагается использовать возобновляемые системы, например солнечные панели, ветрогенераторы или энергию биогаза.

#### Список литературы

1. Дорджиев, А.Г., Скибин, Г.М., Сангаджиев, М.М., Дорджиев, А.А. Геоэкологический мониторинг подтопленных территорий г. Элисты. // Геология, география и глобальная энергия научно-технический журнал. 2012. № 1 (44). Астраханский государственный университет. Издательский дом «Астраханский университет» 2012. С. 110-114.
2. Дрейк Ч., Шмит Л. Современные проблемы геодинамики: Пер. с англ. – М.: Мир, 1984. 280 с., ил.
3. Кумеев, С.С., Дорджиев, А.Г., Сангаджиев, М.М., Дорджиев, А.А. Характеристика фильтрации жидкости в слабопроницаемых грунтах на примере г. Элиста. // Геология, география и глобальная энергия -научно-технический журнал. 2012. № 4 (47). Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет». 2012. С. 223-230.
4. Одум Ю. Экология. В 2-х томах. — М.: Мир, 1986. Т.1- 328с.; Т.2 — 376с.
5. Оливер, К. Тектоника и рельеф: Пер. с англ. В.В. Седина. – М.: Недра, 1984, 460 с. – Пер.изд.: Великобритания, 1981.
6. Рейтер, Ф., Кленгель, К., Пашек, Я. Инженерная геология: Пер. с нем. – М.: Недра, 1983, 528 с. – Пер.изд.: ГДР, 1978.
7. Рид, Г., Уотсон, Дж. История Земли. Поздние стадии Земли: Пер. с англ. – Л.: Недра, 1981. 408 с. Пер. изд.: Великобритания, 1975.
8. Сангаджиев, М.М. Геоэкологические последствия хозяйственной деятельности человека (на примере Республика Калмыкия) // Zbior raportow naukowych. “Wspolczesna nauka. Nove perspektywy”. (30.01.2014-31.01.2014) – Warszawa: Wydawca: Sp.z o.o “Diamond trading tour”, 2014. – Str 61-67.
9. Сангаджиев, М.М. Особенности недропользования на территории Республики Калмыкия [текст] / М.М. Сангаджиев. – Элиста. Изд-во Калм.ун-та, 2015. 144 с.: ил. – ISBN 978-5-91458-157-9.
10. Сангаджиев, М.М. Песок Калмыкии. // Антропогенная трансформация геопространства: история и современность [текст] материалы Всероссийской научно-практической конференции г. Волгоград, 28-29 апреля 2014 года / редкол.: С.Н. Конищев (отв.ред.) [и др.]; Федер.гос.авт.образоват.учреждение высш.проф.образования «Волгоград. Гос. Ун-т». – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2014. – 504 с. С.142-146.
11. [Сангаджиев, М.М.](#), [Бадрудинова, А.Н.](#), [Эрдниева, О.В.](#), [Арашаев, А.В.](#) Фактор качества воды водных объектов Калмыкии и здоровье населения республики. // Сборник: Геология, география и глобальная энергия. 2016. №2 (61). С. 70-76.
12. Сангаджиев, М. М., Леджинова, Д. В., Боваева, Г. Д., Рыжук, А. В., Даниленко, П. А. Безопасность жизнедеятельности: влияние природной среды на технологию растениеводства и почвоведение в Калмыкии. // Научно-аналитический журнал «Инновации и инвестиции» № 2, Москва, 2021. С. 213-216. ISSN 2307-180X.
13. Сангаджиев, М.М., Хараева, Э.Я. Геологическое прошлое Каспия, Прикаспия и Калмыкии //Материалы Международного форума «Каспий-море дружбы и надежд»,

посвящ. 85-летию Дагестанского государственного университета (г. Махачкала, 11-15 октября 2016 г.) – Махачкала: Типография ИП, РД, 2016. – С.77-80.

14. Сангаджиев, М.М., Хохлова, Л.И., Сератирова, В.В., Онкаев, В.А. Край миражей: очаги опустынивания в Яшкульском районе Республика Калмыкия. // Глобальный научный потенциал. Научно-практический журнал № 6 (39) 2014. С. 67-72.

15. Сангаджиев, М.М., Цатхлангова, Э.А., Сангаджиева, С.А., Нураева, В.Е., Сангаджиева, А.А. Современное антропогенное воздействие на процессы опустынивания в Республике Калмыкия: экономический фактор // Научно аналитический журнал «Инновации и инвестиции» № 2. Москва, 2018. С. 144-148.

16. Сангаджиев, М.М., Эрдниева, Г.Е., Эрдниев, О.В., Лиджиева, Н.С., Манджиева, А.И. Анализ климатических особенностей в Республике Калмыкия, Россия. // Open science 2.0: collection of scientific articles. Vol.3. Raleigh, North Carolina, USA: Open Science Publishing, 2017. pp. 98-106.

17. Техносферная безопасность в XXI веке. Сборник научных трудов магистрантов, аспирантов и молодых ученых. VI Всероссийская научно-практическая конференция / под редакцией проф. С.С. Тимофеевой. – Иркутск: Изд-во ИРНТУ, 2016. 196 с.

18. Уотсон, Дж. Геология и человек: Пер. с англ. – Л.: Недра, 1986. 184 с., ил. – Пер. изд.: Великобритания, 1983.

19. Флинт, Р.Ф. История Земли: Пер. с англ. – Москва «Прогресс», 1 78. 360 с. Нью-Йорк, 1973.

20. Харченко, В.М., Дорджиев, А.Г., Сангаджиев, М.М., Дорджиев, А.А. Инженерно-геологическое районирование территории Калмыкии [текст] / В.М. Харченко, А.Г. Дорджиев, М.М. Сангаджиев, А.А. Дорджиев. – Элиста: Изд-во Калм. ун-та, 2012. – 212 с.

21. Шепард, Ф. Земля под морем: Пер. с англ. – М.: Изд-во «Мир». 1964. 256 с.

22. Эрдниева, Г.Е., Дегтярев, К.С., Сангаджиев, М.М., Панченко, В.А. Обоснование использования солнечных модулей для подъема воды из скважин и колодцев на животноводческих стоянках в Калмыкии. // [Инновации в сельском хозяйстве](#). Теоретический и научно-практический журнал, 2017. [№ 4 \(25\)](#). С. 117 – 122.

23. Sangadzhiev, M. M., Onkaev, V. A., Badrudinova, A. N., Germasheva, Y. S., Onkaev, A. V. Water Resources of Kalmykia: the Contemporary Aspect. // Journal of Environmental Management and Tourism, Volume VIII, Issue 5 (21) Fall 2017, edited by ASERS Publishing. 1024-1033.

#### References

1. Dorjiev, A. G., Skibin, G. M., Sangadzhiev, M. M., Dorjiev, A. A. Geocological monitoring of the flooded territories of Elista. // Geology, Geography and Global Energy scientific and technical journal. № 1 (44). Astrakhan State University. Publishing House «Astrakhan University» 2012. pp. 110-114.

2. Drake Ch., Schmit L. Modern problems of geodynamics: Trans. from English-M.: Mir, 1984. 280 p., ill.

3. Kumeyev, S. S., Dorjiev, A. G., Sangadzhiev, M. M., Dorjiev, A. A. Characteristics of liquid filtration in weakly permeable soils on the example of Elista. // *Geology, Geography and Global Energy*-scientific and technical journal. No. 4 (47). Astrakhan State University, Publishing House «Astrakhan University» 2012. pp. 223-230.
4. Odum Yu. Ecology. In 2 volumes. — M.: Mir, 1986. Vol. 1 – 328 p.; Vol. 2 — page 376 p.
5. Oliver, K. Tectonics and topography: Per. from English. V. V. Gray. – M.: Nedra, 1984, 460 p. – TRANS.ed.: UK, 1981.
6. Reiter, F., Klengel, K., Pashek, Ya. Engineering geology: Trans. from German-M.: Nedra, 1983, 528 p. — Trans. ed.: GDR, 1978.
7. Reed, G., Watson, J. History of the Earth. Late stages of the Earth: Trans. from English-L.: Nedra, 1981. 408 p. Trans. ed.: Great Britain, 1975.
8. Sangadzhiev, M. M. Geocological consequences of human economic activity (on the example of the Republic of Kalmykia) // Zbior raportow naukowych. “Wspjlcieczna nauka. Nove perspektywy”. (30.01.2014-31.01.2014) – Warszawa: Wydawca: Sp.z o.o “Diamond trading tour”, 2014. – Str 61-67.
9. Sangadzhiev, M. M. Features of subsoil use in the territory of the Republic of Kalmykia [text] / M. M. Sangadzhiev. — Elista. Kalm Publishing House.Un-ta, 2015. 144 p.: ill. — ISBN 978-5-91458-157-9.
10. Sangadzhiev, M. M. Sand of Kalmykia. // Anthropogenic transformation of geospatial space: history and modernity [text] proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference Volgograd, April 28-29, 2014 / ed.: S. N. Konishchev (ed.) [et al.]; Feder. gos. avt. obrazovat.institution of higher professional educationeducation » Volgograd.State. Un-t». — Volgograd: Publishing house of the Volga, 2014. — 504 p. pp. 142-146.
11. Sangadzhiev, M. M., Badrudinova, A. N., Erdniev, O. V., Arashaev, A.V. Water quality factor of Kalmykia water bodies and health of the population of the republic. // *Collection: Geology, Geography and Global Energy*. No. 2 (61). pp. 70-76.
12. Sangadzhiev, M. M., Lezhinova, D. V., Bovaeva, G. D., Ryzhuk, A.V., Danilenko, P. A. Life safety: the influence of the natural environment on crop production technology and soil science in Kalmykia. // *Scientific and Analytical Journal «Innovations and Investments»* No. 2, Moscow, 2021. pp. 213-216. ISSN 2307-180X.
13. Sangadzhiev, M. M., Kharaeva, E. Ya. The geological past of the Caspian Sea, the Caspian Sea and Kalmykia //Materials of the International Forum «The Caspian Sea-the Sea of Friendship and Hope», dedicated to The 85-th anniversary of the Dagestan state University (Makhachkala, 11-15 October 2016) – Makhachkala: Typography UI, RD, 2016. pp. 77-80.
14. Sangadzhiev, M., Khokhlova, L. I., Senatorov, V. V., Onchev, VA land of mirages: the foci of desertification in Yashkul district, Republic of Kalmykia. // *Global scientific potential. Scientific and Practical Journal* No. 6 (39) 2014. pp. 67-72.
15. Sangadzhiev, M. M., Takegawa, E. A., sangadzhieva, S. A., Nureeva, V. E., sangadzhieva, A. A. Modern human impact on the desertification in the Republic of Kalmykia: the economic

- factor // Scientific and analytical journal «Innovations and investments» № 2. Moscow, 2018. pp. 144-148.
16. Sangadzhiev, M. M., Erdnieva, G. E., Erdniev, O. V., Ligava, N. C., Mandzhieva, A. I. Analysis of the climatic characteristics in the Republic of Kalmykia, Russia. // Open science 2.0: collection of scientific articles. 3. Raleigh, North Carolina, USA: Open Science Publishing, 2017. pp. 98-106.
17. Technosphere security in the twenty-first century. Collection of scientific works of undergraduates, postgraduates and young scientists. VI All-Russian Scientific and practical Conference / edited by prof. S. S. Timofeeva. Irkutsk: IRNITU Publishing House, 2016. 196 p.
18. Watson, George. Geology and man: Per. from English. – L.: Nedra, 1986. 184 p., II. – Per. ed.: UK, 1983.
19. Flint, R. F. The History Of The Earth: Per. from English. – Moscow, «Progress», 1978. 360 p. new York, 1973.
20. Kharchenko, V. M., Dorjiev, A. G., Sangadzhiev, M. M., Dorjiev, A. A. Engineering-geological zoning of the territory of Kalmykia [ tex] / V. M. Kharchenko, A. G. Dorjiev, M. M. Sangadzhiev, A. A. Dorjiev. — Elista: Kalm Publishing House. un-ta, 2012. 212 p.
21. Shepard, F. The land under the sea: Per. s engl. — M.: Publishing house «Mir». 1964. 256 p.
22. Erdnieva, G. E., Degtyarev, K. S., Sangadzhiev, M. M., Panchenko, V. A. Justification of the use of solar modules for lifting water from wells and wells at livestock sites in Kalmykia. // Innovations in agriculture. Theoretical and scientific-practical journal, 2017. № 4 (25). S. 117 – 122.
23. Sangadzhiev, M. M., Onkaev, V. A., Badrudinova, A. N., Germasheva, Y. S., Onkaev, A. V. Water Resources of Kalmykia: the Contemporary Aspect. // Journal of Environmental Management and Tourism, Volume VIII, Issue 5 (21) Fall 2017, edited by ASERS Publishing. 1024-1033.

**Экологические и экономические стратегии России: противостояние или компромисс?**

**Russia's environmental and economic strategies: confrontation or compromise?**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10152**

**Чиндин Игорь Викорович,**

*chindin@inbox.ru, кандидат философских наук, доцент кафедры «517 Философия», «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»*

**Chindin Igor Victorovich,**

*chindin@inbox.ru, candidate of Philosophical Sciences, associate Professor of the Department «517 Philosophy», Moscow Aviation Institute (National Research University)*

**Квон Даниил Андреевич,**

*docentkvon@yandex.ru, кандидат политических наук, заведующий кафедрой «517 Философия», Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)*

**Kvon Daniil Andreevich,**

*docentkvon@yandex.ru, candidate of political science, Head of Department «517 Philosophy», Moscow Aviation Institute (National Research University)*

**Аннотация.** В статье в рамках исследования дискурса экологии рассмотрены взаимоотношения и взаимовлияния экологического и экономического развития России двух первых десятилетий XXI века, выявлена совокупность эколого-экономических проблем, проанализированы факторы, влияющие на формирование экологического сознания граждан России.

**Summary.** In the article, within the framework of the study of the discourse of ecology, the interrelationships and mutual influences of the ecological and economic development of Russia in the first two decades of the XXI century are considered; a set of ecological and economic problems is identified, and the factors influencing the formation of the ecological consciousness of Russian citizens are analyzed.

**Ключевые слова:** «зеленая экономика», экологический дискурс, экономические интересы, экологическое сознание, природные ресурсы, экологическая система.

**Keywords:** «green economy», ecological discourse, economic interests, ecological consciousness, natural resources, ecological system.

Как немало говорилось в официальных источниках, Россия в начале XXI века встала на путь «устойчивого экономического развития». Основой для «устойчивого развития» является переход к «зеленой экономике», которая, в свою очередь, должна повысить

благополучие людей и обеспечить социальную справедливость, снижая при этом риски для окружающей среды и перспективы ее деградации [2, с. 11]. Однако, при всей своей притягательности, «устойчивое развитие» экономики не является панацеей для экологии, так как невозможна ситуация постоянного технологического прогресса без влияния на экологию. Поэтому первоочередной целью должно стать принятие *пределов роста*, что в постоянной международной ресурсной, информационной, политической гонке достаточно сложно реализовать.

Актуальным для исследования представляется вопрос взаимодействия экономического и экологического развития России.

В начале XXI века вопросы экологии и охраны окружающей среды обретают во всем мире особо напряженное звучание. Наша планета оказывается на пороге глобального экологического кризиса. Состояние окружающей среды является чрезвычайно актуальной проблемой и для России. Ускорение процессов индустриализации во времена СССР привело к парадигмальному доминированию экономических интересов над экологическими. Сейчас в России экономика все так же превалирует над экологией. При переходе от индустриальной к постиндустриальной экономике важна роль государства в создании условий, обеспечивающих правильное функционирование системы защиты и распространения в обществе экологических интересов. Последние годы характеризуются нарастанием интереса к вопросам окружающей среды у общества, экологические ценности поднимаются в общей иерархии, растет экологическая культура. Однако эти процессы происходят стихийно, инициатором зачастую выступает не государство; общество развивается самостоятельно и интуитивно, в чем-то перенимая западные образцы.

Рост мировых цен на нефть в начале 2000-х годов возмещал об упрочнении ресурсной экономики страны. Было бы логично в тот период особенно тщательно подойти к природоохранным вопросам, так как увеличение объемов добычи природных ресурсов обычно имеет негативные экологические последствия, тем более, что в условиях экономического роста появлялись средства, которые можно было выделить в экологический сектор. Однако, к сожалению, этого не случилось – экологическая система вместо восстановительных процессов была демонтирована. Представители научного сообщества предпринимали попытки привлечь внимание властей к этому вопросу, но безуспешно. К началу нового века была практически разрушена система экологического контроля. Ликвидация основного природоохранного органа, сокращение численности занятых людей в этой сфере, низкий уровень экологического сознания населения – характеристики системы, которая сложилась в начале «нулевых» годов. В 2003 году на президиуме Госсовета В.В. Путин дал поручение рассмотреть возможность воссоздания федерального органа исполнительной власти, который бы занимался всеми вопросами экологического характера, а не только надзором и контролем, однако в жизнь это поручение было приведено лишь в 2008, когда появилось Министерство природных

ресурсов и экологии Российской Федерации [3, с. 4-7]. Само по себе указание Президента на важность организации федерального экологического органа – это значимый шаг, который говорит о том, что деятельность экологического движения с конца 1980-х годов все же привела к сдвигу в уровне экологического сознания населения и осознанию важности природоохранных вопросов со стороны представителей власти. И.А.Халий отмечает, что экологическое движение способствовало развитию демократии, так как прямое выражение своей позиции и требований, а также взаимодействие с органами власти – демократические практики, которых раньше в стране не было [8, с. 193].

Официальный законодательный властный экологический дискурс так же развивался. В 2002 году был принят Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и Экологическая доктрина РФ. Законодательно было учреждено право каждого гражданина на благоприятную окружающую среду, а за государством закреплена обязанность по обеспечению населения благоприятных условий жизнедеятельности [7, с. 108]. Так же был легитимировано «запрещение хозяйственной и иной деятельности, последствия воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем, изменению и (или) уничтожению генетического фонда растений, животных и других организмов, истощению природных ресурсов и иным негативным изменениям окружающей среды» [15]. Казалось бы, такая норма права должна запрещать любую деятельность, которая оказывает негативное воздействие на окружающую среду и развивать «зеленую экономику», но одновременно с этим были введены так называемые *выплаты за принесенный вред*. То есть вместо регулирующие-стимулирующей системы вводится система фискальная, что не является для бизнеса мотивацией внедрять и развивать систему экологического менеджмента на предприятиях, вести свои дела в русле природоохранной идеологии [4, с. 74].

С другой стороны, были и законодательные послабления. Например, в 2001 году была принята поправка, которая разрешала ввозить в страну отработанное ядерное топливо на захоронения. Вероятно, законодательное ослабление в природоохранной сфере было шагом для привлечения зарубежных инвестиций. И действительно, с 2000 года наблюдается тенденция на рост инвестиций в те сектора экономики, которые связаны с наиболее высоким уровнем загрязнения окружающей среды [4, с. 75-76]. Тем не менее, это лишний раз иллюстрирует доминирование близоруких экономических интересов над экологическими. Рост инвестиционной привлекательности был временным, проводимая политика ослабления экологической планки привела к формированию негативного имиджа российского бизнеса в глазах международного сообщества. В рейтинге успешности экологической политики 2000-2010 годов, представленном ВЭФ, Россия заняла последнее 132 место [10].

Положительным сдвигом 2000-х годов можно назвать распространение принятой еще в 1997 году системы *экологических аудитов*, а также принятие как национальных и

частных, так и международных стандартов в областях энергосбережения, ресурсосбережения, экологического менеджмента и охраны природы. Сертификация существует как добровольная (с помощью которой предприятия показывают, что ведут деятельность в рамках экологической ответственности), так и обязательная. Однако сложно зачастую оценить научную обоснованность и практическую эффективность, так как, во-первых, система контроля слаба, во-вторых, не всегда ясна система оценки, а также сама процедура сертификации [11].

Что касается *экологического сознания населения* на момент начала XXI века, некоторые моменты проясняет опрос, проведенный в 2001 году Фондом «Общественное мнение» на базе 1500 респондентов. Одним из ключевых вопросов стала просьба определить главные проблемы современной России, никто из респондентов не упомянул экологию. Однако, когда был задан конкретный вопрос, улучшается, ухудшается или остается неизменным в последние годы состояние окружающей среды, 65% ответили, что ухудшается. 86% опрошенных беспокоит экологическая ситуация в регионе их проживания, однако большинству респондентов сложно было оценить деятельность экологических организаций в регионе, 19% были уверены, что их нету, 50% затруднились ответить. 53% респондентов не хотели бы участвовать деятельности экологической организации, однако 76% считают, что экологические организации должны выдвигать в местные властные органы и 55% отдали бы за них свой голос [14]. О чем это говорит? – Экология не находится в числе приоритетных вопросов, которыми обеспокоены граждане, она не находится так же в числе приоритетных ценностей населения. Однако, обеспокоенность проблемами окружающей среды все-таки присутствует, большинство ощущает происходящие изменения и характеризует их как отрицательные.

На первом месте по значимости каналов экологической информации стоит телевидение, но уровень доверия СМИ составляет лишь 17%. То есть даже получаемой информации верит меньше половины опрошенных; при этом ее объем явно не достаточен: зачастую трудно отделить реальные факты от комментариев и понять, какое мнение является экспертным, а какое любительским [1, с. 95]. Общественное участие по вопросам экологии ограничено не только наличием или отсутствием у человека осознанного отношения к среде проживания и желанием личного участия, но и некоторыми барьерами:

1. непрозрачность системы. Информация об экологических мероприятиях и возможностях активного и пассивного участия зачастую не предоставляется обществу, негативные факты замалчиваются, либо теряются в официальной документации;
2. вторичность экологических и социальных интересов. В первую очередь при принятии решений и проектировании экономической деятельности ориентируются не на экологический фактор и общественные риски, особенно, если это связано с крупной финансовой выгодой. Поэтому общественное участие и информирование нежелательно, так как может вызвать резонанс и помешать реализации какого-либо проекта;

3. общественная деятельность практически не влияет на процесс принятия решения. Зачастую, экологическая активность в разных формах заканчивается на стадии информирования власти о проблеме, власть же, в свою очередь, редко ориентируется на это при конечном принятии решения;
4. слабая нормативно-правовая база общественного участия. Существуют принципы, изложенные в федеральном законодательстве, которые не находят отражения в законах региональных;
5. слабое развитие судебной системы. Право обращаться в суд достаточно ограничено, из-за чего многие дела закрывались, не доходя до суда;
6. недостаточный опыт общественного участия и предубежденность власти в его отношении [5, с. 358].

В экономике, пожалуй, самым опасным по степени экологических рисков является нефтегазовый сектор. Попутный нефтяной газ сжигается на факелах, этот процесс несет в себе огромные негативные последствия для окружающей среды. В 2009 году WWF вели общественную кампанию против данного процесса. Интересным фактом является, что и в дискурсе власти признается данная проблема. В 2009 году Президент РФ Д.А.Медведев заявил о том, что вопиющим фактом, примером неэффективного использования энергоресурсов остается сжигание попутного газа, что загрязняется окружающая среда, и десятки миллиардов рублей превращаются в дым. Президент призывал к решительным, быстрым и безоговорочным действиям, не принимая никаких отговорок от добывающих компаний. Однако никаких реальных действий за этим заявлением не последовало. Это хорошо характеризует сложившуюся тогда ситуацию: властный дискурс признает наличие проблемы, однако фактически ничего не меняется. После вышеупомянутого заявления Медведева в течение последующих двух лет ситуация не только не изменялась, но даже более того – усугублялась [6, с. 35]. Сложилась ситуация, в которой промышленное лобби обладало большими ресурсами, более крупным влиянием и связями, чем экологическое. Власть же выбирала путь «показного компромисса». Чтобы успокоить общественность, заявлялось о признании проблемы и необходимости решения, однако потом это откладывалось на неопределенный срок, так как это не соответствовало «экономическим интересам».

В 2015 году Левада-Центром (в 2016 году организации был присвоен статус «иностранный агент») было проведено исследование по экологической обстановке среди городского и сельского населения. Исследование показало, что экологическая обстановка в большей степени тревожит людей, проживающих в крупных городах, нежели жителей сельской местности. Это является логичным следствием, так как уровень промышленного загрязнения выше именно в городах; также деревни и села имеют гораздо меньше население, значит, меньшее бытовое человеческое воздействие на окружающую среду. В целом, уровень высокой обеспокоенности вопросами экологии снизился, в сравнении с 1990-ми годами, несмотря на то, что уровень положительной оценки окружающей среды в

месте проживания не вырос. Возможно, это говорит о том, что понизился общественный интерес к состоянию окружающей среды. Данный вопрос могли вытеснить другие, более насущные, проблемы, такие как общий уровень жизни, проблемы экономического характера [16]. Это подтверждает и проводимое ежегодно исследование «Основные проблемы и тревоги жителей России», которое иллюстрирует, что проблема ухудшения состояния окружающей среды плюс-минус стоит на месте, имея тенденцию к понижению [12]. Только 19% людей, опрошенных ВЦИОМ в 2011 году при составлении рейтинга основных проблем России, называют экологию и состояние окружающей среды. Как видно, это меньше четверти. В то же время, больше половины беспокоит низкий уровень жизни населения [13].

Более высокие показатели в регионах, в которых экологические проблемы являются более актуальными и имеют выраженное негативное влияние, заметное для населения. Например, Карабаш, который неофициально считается самым грязным городом России, или Первоуральск. Опрос населения, проведенный в Первоуральске интересен тем, что выявляет причины экологических проблем, по мнению граждан, и возможные пути их разрешения. Главной причиной, по мнению жителей Первоуральска, является *пассивность местных властей*, которые полностью зависят от промышленных предприятий, что характерно для моногородов. Тем не менее, жители понимают и свою зависимость от промышленности, поэтому очень малый процент в качестве решения экологических проблем выбирает радикальный путь закрытия предприятий. Люди обеспокоены состоянием окружающей среды, но больше их волнует возможная перспектива потери рабочих мест. Когда в 2009 жители Карабаша и сотрудники «Карабашмедь» написали анонимное обращение на имя Президента о многочисленных нарушениях предприятием экологических стандартов, директор предприятия обратился к сотрудникам с речью, в которой сказал, что модернизация будет стоить столько же, сколько постройка нового завода и если существует протест, он готов закрыть действующий завод, после чего общественный дискурс строился в русле непринятия претензий по поводу экологических проблем и недоумения, кто мог послать это обращение (!). Наиболее логичным для респондентов кажется технологическая модернизация производств, усиление экологического контроля и выделение бюджетных средств на охрану окружающей среды [9, с. 62-64].

Авторы статьи полагают, что государству необходимо трезво оценить сложившуюся ситуацию и совместно с представителями науки выстроить иерархию экономических и экологических проблем по степени важности.

Необходимо введение общего экологического образования с раннего возраста, чтобы возраст вхождения в экологический дискурс снизился, чтобы человек раньше начинал мыслить в природоохранных категориях. Так же важно сокращение дистанции научного дискурса и общественного; важно, чтобы в качестве экспертов по природоохранным вопросам выступали действительно компетентные специалисты и авторитетные

представители научного сообщества, главным интересом которых выступала бы природа, а не сиюминутные выгоды коммерческого или политического секторов.

### **Вывод**

Вопрос о взаимодействии экономических и экологических стратегий управления РФ очень не прост в своем решении и требует рассмотрения на всех уровнях социальной организации российского общества – от Кремля до среднестатистической общеобразовательной школы. Только совместными усилиями всего общества мы можем выработать его компромиссное решение. И оно не должно уходить «под сукно», ибо необходимо учитывать еще и внешнеполитический фактор. Россия – величайшая по территории страна, которая обладает огромным количеством различных природных ресурсов. Мировая общественность уже осознает будущую перспективу ресурсной недостаточности, именно поэтому появляются парадигмы «устойчивого развития», «зеленой экономики», форсируются такие вопросы, как «глобальное потепление» и т.п. Исходя из анализа эскалации политических конфликтов второго десятилетия XXI века в странах бывшего СССР, граничащих с европейскими государствами (в частности, на Украине), на Западе открыто транслируется намерение любыми способами (в том числе и военными) в перспективе стать эктором, контролирующим и распределяющим мировые биосферные ресурсы. Россия должна осознать ценности того, чем она сегодня обладает. Если Россия выберет модель позиционирования, при которой любому, кто захочет присвоить себе биосферные ресурсы страны, будет ясна вероятная возможность этого действия, то биосферная война – неизбежное будущее. Уже сейчас ведутся так называемые «холодные биосферные войны». Так же остро стоит вопрос о так называемых «переселенческих войнах», при которых жители других регионов претендуют на ресурсы другой страны, создавая потенциальную возможность переселения. Россия должна четко контролировать внешнеполитические вопросы информационно-экономически-политически-идеологического характера, связанные со своими биосферными ресурсами.

### **Авторы считают, что в данной работе новым является следующее положение:**

на данный момент в общем (эколого-экономическом социально-политическом) дискурсе смешиваются разнонаправленные интересы и зачастую трудно определить, что является действительно важной проблемой, а что форсируется в чьих-то корыстных и жульнических интересах. Необходимо разделять данные интересы. В свою очередь, современные экономико-экологические тренды, которых большое количество в экологическом и экономических современных дискурсах (особенно в его онлайн формате, который наиболее распространен среди представителей молодежи и в период Covid-19), также требуют прояснения.

### **Список литературы**

1. Аксенова О.В., Денисовский Г.М., Ермаков Д.С., Зубков В.И., Сосунова И.А., Халий И.А., Яницкий О.Н. Социально-экологические проблемы: научно-теоретический поиск и

- направления исследования (круглый стол) // Социологические исследования. № 3. 2005. С. 88-95.
2. Бобылев С., Перелет Р. Устойчивое развитие в России / под ред. Бобылева С. И Перелета Р. Берлин – Санкт-Петербург, 2013. – 219 с.
  3. Блоков И.П. Окружающая среда и ее охрана в России. Изменения за 25 лет. М.: ОМННО «Совет Гринпис», 2018. – 422 с.
  4. Герасимчук И. Экологическая практика транснациональных корпораций. М.: Всемирный фонд дикой природы, 2007. – 92 с.
  5. Дроздов А.В., Агаханянц П.Ф. Оценка воздействия на окружающую среду и российская общественность: 1979–2002 годы. Институт географии РАН. Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 427 с.
  6. Книжников А.Ю., Шварц Е.А. Экологический императив, экологическая политика России 2000-х и конкурентоспособность экономики // Общественные науки и современность. 2012. № 4. С. 24-38.
  7. Положихина М.А. Концепция устойчивого развития России // ЭСПР. 2014. № 2. С. 108-125.
  8. Халий И.А. Экологическое сознание населения современной России // История и современность. 2015 № 1. С. 189-205.
  9. Халий И.А. Аксенова О. В., Левченко Н. В., Мельникова В. В., Орешкина Т. А., Подлесная М. А., Подъячев К. В. Актуализированные ценности современного российского общества. М.: Институт социологии РАН, 2015. – 273 с.
  10. Clark, P., Tett, G. Russia Found Failing on Pollution Curbs [Электронный ресурс] // Financial Times, 2012. Режим доступа: <https://www.ft.com/content/f7585e52-45e5-11e1-acc9-00144feabdc0>. (Дата обращения 07.02.2021).
  11. Гусева, Ю., Симакова, Ю. Экологические стандарты: нужны ли они бизнесу? [Электронный ресурс] // Прокачество. 2018. Режим доступа: <https://kachestvo.pro/kachestvo-produktsii/standartizatsiya/ekologicheskie-standarty-nuzhny-li-oni-biznesu/>. (Дата обращения 03.02.2021).
  12. Исследование Левада-Центра: Основные проблемы и тревоги жителей России в 2014 году [Электронный ресурс] // ИА Центр гуманитарных технологий. 2002-2020. Режим доступа: <https://gtmarket.ru/news/2014/03/13/6627>. (Дата обращения 16.02.2021).
  13. Исследование ВЦИОМ: Рейтинг основных проблем России в 2011 году [Электронный ресурс] // ИА Центр гуманитарных технологий. 2002-2020. Режим доступа: <https://gtmarket.ru/news/state/2011/12/06/3755>. (Дата обращения 17.02.2021).
  14. Проблемы экологии [Электронный ресурс] // Фонд «Общественное мнение», 2003-2019. Режим доступа: <https://bd.fom.ru/report/map/dd014424#tb014406>. (Дата обращения 09.02.2021).
  15. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 27.12.2019) «Об охране окружающей среды» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс, 1997-2021. Режим

доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34823/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/). (Дата обращения 01.02.2021).

16. Экологическая обстановка [Электронный ресурс] // Левада-Центр. 2003-2020. Режим доступа: <https://www.levada.ru/2015/06/18/ekologicheskaya-obstanovka/>. (Дата обращения 15.02.2021).

**Особенности восприятия пространственных систем при реализации  
градостроительных решений**

**Features of perception of spatial systems when implementing urban considerations**



УДК 159.99

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10168

**Меркурьева Кристина Рудольфовна,**

*аспирант кафедры геодезии и кадастровой деятельности Института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Merkurieva K.R.,**

*k\_r\_merkurieva@mail.ru*

**Иголевич Наталья Ивановна,**

*доктор психологических наук, профессор кафедры гуманитарных наук и технологий Института сервиса и отраслевого управления, Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Iogolevich N.I.,**

*iogolevichni@tyuiu.ru*

**Аннотация.** В статье рассматривается актуальная тема влияния окружающей пространственной системы на психологию восприятия населения. Авторами рассмотрены и проанализированы идеи и теории зарубежных и отечественных исследователей, посвящённые проблеме выявления факторов городской среды, оказывающих значимое влияние на восприятие человека, выделены подходы к прогнозированию поведения человека в городских условиях и определены особенности восприятия городской пространственной системы с учётом возникающих стресс-факторов. Обозначены пути преодоления отрицательного влияния окружающей среды на психоэмоциональное состояние горожан, а также выделен способ модернизации и обновления пространственной системы с целью создания комфортной среды проживания в рамках градостроительного развития территорий крупных городов.

**Summary.** The article deals with the actual topic of the influence of the surrounding spatial system on the psychology of perception of the population. The authors reviewed and analyzed the ideas and theories of foreign and domestic researchers devoted to the problem of identifying the factors of the urban environment that have a significant impact on human perception, highlighted approaches to predicting human behavior in urban conditions and determined the characteristics of the perception of the urban spatial system, taking into account the emerging

stress factors. The ways of overcoming the negative influence of the environment on the psychoemotional state of the townspeople, as well as the way of modernizing and updating the spatial system in order to create a comfortable living environment in the framework of urban development of the territories of large cities are outlined.

**Ключевые слова:** пространственные системы, психология восприятия, городская среда, пространственная система, эмоциональное состояние, комфортная среда проживания, влияние окружающего пространства, градостроительное развитие.

**Key words:** spatial systems, psychology of perception, urban environment, spatial system, emotional state, comfortable living environment, influence of the surrounding space, urban development.

### Введение

Человечество определяет Землю как важнейший объект материального мира. Земля характеризуется совокупностью свойств: обладает свойством территории, то есть является пространственным базисом для размещения объектов, при этом одновременно являясь пространственным базисом для природных объектов (лесов, вод, растительности и т.д.), а также представляет собой часть окружающей природной среды. Свойства Земли формируют её как определенную среду для проживания человека – городскую среду, которая представляет собой сложную систему [4].

Под городской средой следует понимать совокупность градостроительных объектов, образующих пространственную систему городских территорий. Компоненты городской среды представлены на рисунке 1.

Преимущественной формой расселения людей являются города. В понятие «город» входит сложная система взаимосвязанных элементов, каждый из которых дополняет друг друга, позволяющие городскому пространству успешно функционировать. Также город является главным компонентом процесса урбанизации. Под урбанизацией понимается многоплановый процесс развития городских пространств, выраженный в сосредоточении населения в городах, повышении роли городов, городской культуры в жизнедеятельности населения. Такой процесс имеет социально-экономическую направленность развития, и выражается в росте городов, концентрации в них населения, особенно в развивающихся городах, в распространении городского образа жизнеобитания на всю сеть поселений [4].



Рисунок 1. Компоненты городской среды

За свою тысячелетнюю историю и в настоящее время города развиваются, растут и изменяются до неузнаваемости. Появляются мегаполисы, где городское население насчитывает миллионы человек. Такие изменения способствуют появлению различных проблем экономического, экологического, социального, в том числе психологического характера.

Люди, проживающие в городах, подвержены влиянию большого количества факторов внешней среды. Поэтому поиск решений проблем модернизации и обновления пространственной системы, создание привлекательной для проживания среды должен опираться, в том числе, и на научные данные, связанные с ответами на вопросы: «Как пространственная система воспринимается людьми?», «Какое влияние на социальное поведение человека оказывает городская среда?» и т.д.

#### Основная часть

Психологические феномены взаимодействия человека со средой исследовались многими зарубежными и отечественными учёными.

Немецкие психологи – представители теории гештальт-психология – М. Вертхаймер, В. Кёхлер и К. Коффка считали, что восприятие окружающей пространственной системы происходит в соответствии с врождёнными способностями, благодаря которым импульсы внешней среды группируются в особенные формы, или устойчивые цельности («гештальты») [1]. Представители американской школы «Новый взгляд» развивали идею психологии взаимодействия с окружающей средой в своих теориях: вероятностная теория Э. Брунсвика, экологическая теория Дж. Гибсона и др. [1]. Особый интерес указанных исследователей занимало изучение восприятия физическо-объективных характеристик пространственной системы. Э. Эймс и известные учёные Принстонского университета, такие как

Х. Кэнтрил, Ф. Килпатрик и У. Иттельсон (транзакционалисты) рассматривали

физическую реальность как результат, а не причину восприятия. То есть человек формирует так называемый «допускаемый мир», который присутствует в каждом событии и на котором основано само восприятие, и, как следствие, единственный мир, известный человеку, определяется собственными допущениями (предположениями).

Выдающимся учёным, который подчёркивал важность рассмотрения физических характеристик внешней (окружающей) среды был К. Левин. Он считал, что события, характеристики внешнего мира (непсихологической среды) могут влиять и производить изменения в психологической среде индивида (воспринимаемой им действительности), как, впрочем, и наоборот, так как границы между этими мирами проницаемы. В то же время учёный подчёркивал, что психологическая окружающая среда (другими словами – восприятие человеком внешней среды, в т.ч. физической) обладает преимуществом по сравнению с физической объективной средой.

Р. Баркер, ученик К. Левина, и Г. Райт занимались изучением вопроса влияния окружающей среды «реального ежедневного мира» на поведение проживающих в ней детей и взрослых [1].

Т. Нийт, М. Хейдметс и Ю. Круусвалл указывали на то, что физические объекты не появляются в жизненных процессах как независимые единицы, но включены в общий процесс социального развития, то есть, физическая пространственная среда рассматривается как компонент социального развития, а изменения в такой среде могут быть поняты только в их социальном аспекте.

Над вопросами восприятия и познания пространственной окружающей среды работали такие советские учёные, как Ф.Н. Шемякин, Р.А. Каничева, А.В. Ярмоленко, Б.Г. Ананьев, Е.А. Соловьева. В исследованиях В.И. Лебедева изучалось влияние психогенных факторов на изменение условий существования. Особое внимание уделялось психоэмоциональному состоянию человека в экологически замкнутых, а также технических системах. Видный отечественный учёный Л.А. Китаев-Смык занимался изучением психологических механизмов стресса, основной интерес был направлен на изучение влияния стресса на пространственное положение людей, изучение феномена вторжения в личное пространство, межличностной территории и вторжении в неё при хроническом стрессе.

Изучению города и урбанизации посвящены труды многих отечественных исследователей, таких как А.В. Баранов, Л.Б. Коган, И.И. Середюк, В.Л. Глазычев и др. В монографии А.В. Баранова подробно описываются психологические аспекты жизни в большом городе. Петербургские исследователи

Х.Э. Штейнбах и В.И. Еленский освещали проблему влияния пространственных и эстетических качеств городской среды на эмоции и поведение людей. В своём исследовании

Е.А. Соловьева затрагивает аспекты изучения пространственного поведения в связи с

организацией, освоением, использованием и защитой пространства, пространственного познания, восприятия, интерпретации, символизации и оценки особенностей среды, а также рассматривает вопросы, связанные с решением проблем устойчивого развития для удовлетворения потребностей нынешнего и будущего поколений. З.К. Леонова и А.Д. Смирнова рассматривают влияние окружающей среды на человека как двусторонний процесс, в котором в качестве фактора развития природных качеств выступает окружающая среда, человек по отношению к природе выступает как усовершенствователь и создатель новых форм – психического, отражения, сознания и поведения. А.Д. Кожухарь и Е.М. Димитриади развивают теорию «агрессивных полей» – пространственно-организованных систем с равномерным рассредоточением множества одинаковых элементов, характерных для массовой застройки. Согласно данной теории, такое визуально воспринимаемое пространство негативно влияет на поведение горожан, в результате чего наблюдается рост преступности, увеличение количества людей с психическими расстройствами и общее ухудшение нравственности общества. А.А. Матюхин приходит к выводу, что влияние жилой среды происходит в результате проектирования зданий и пространства, негативное воздействие выражается в отстранении человека от города в целом и нежеланию находиться в окружающем пространстве.

Среди зарубежных учёных, занимающихся проблемой выявления факторов городской среды, оказывающих значимое влияние на человека, его эмоциональное состояние и поведение можно отметить труды следующих исследователей.

1. Philip работал над решением вопроса выявления параметров предметно-физической среды, которая оказывает влияние на поведение её жителей [6]. Профессор S.T. Janetius занимался исследованием проблемы пространственного познания, как важного компонента благополучия и свободы от стрессов и работы в условиях городской среды. S.T. Janetius подчёркивал необходимость взаимодействия междисциплинарных отраслей при осуществлении процесса проектирования и прогнозирования [7]. Вопросы средовой психологии с точки зрения восприятия и познания, способов репрезентации средовых объектов и механизмов переработки визуальной информации рассматривались в работах Р. Арнхейм, Д. Кантер и К. Линч. Разработкой методов изучения эмоциональных оценок форм зданий и сооружений занимались С. Хессельгрин и С. Милгрэм [8]. В своих работах М. Хайдеггер, Э. Гуссерл, Г. Башляр, О.Ф. Болноу, М. Мерло-Понти, а также А. Мехрабиан, К. Норберг-Шульц отмечают важность субъективных переживаний по поводу городской среды, которая в свою очередь рассматривается как место существования человека.

В психологии восприятия городской среды человеком важно отметить роль эмоционального воздействия пространственной системы на человека. Процесс замены одних эмоций на другие протекает постоянно: человек испытывает определенные чувства,

порой даже очень сильные, совершая самые простые и обыденные действия – прогуливаясь по улице, посещая определенные места (парки, магазины, общественные заведения и т.д.). Способность человека управлять эмоциональным воздействием стимулирует проявление положительных эмоций, либо ослабляет отрицательные эмоции. Самым явным проявлением отрицательного воздействия городской среды на человека является тревожность [3], человек погружается в состояние дезориентации в пространственной системе и ощущает страх из-за отсутствия безопасности. Накопление отрицательных эмоций и неблагоприятного эмоционального состояния способствует проявлению стресса – состояния высокого эмоционального напряжения, вызванного ощущениями опасности, высокой информационной перегруженностью при дефиците времени и т. п.

Выделяют несколько видов стрессовых факторов пространственной системы (рисунок 2) [3,11,12].



Рисунок 2. Виды стрессовых факторов

Таким образом, люди, проживающие в городе, подвергаются воздействию огромного количества различных факторов внешней среды, влияющих на их восприятие, что

вызывает определенное психоэмоциональное состояние и соответствующее поведение. Поэтому при реализации градостроительных решений необходимо опираться не только на анализ накопленного опыта в области проектирования, градостроительства, архитектуры, но и психологии восприятия пространственных систем, в том числе городской среды.

Проведённый теоретический анализ научных трудов позволяет выделить подходы, способные спрогнозировать поведение жителей городской среды и объясняющие как горожане справляются со стрессами (рисунок 3).

Итак, знание и учёт стрессовых факторов, оказывающих влияние на психоэмоциональное состояние человека и его восприятие городской среды, позволит при проектировании и формировании пространственной системы снизить уровень стресса, и, следовательно создать благоприятную и комфортную городскую среду проживания.

Многочисленные мировые наблюдения учёных доказывают, что формирование городского образа происходит в процессе учёта особенностей градостроительства, и лишь незначительно зависит от численности населения и площади городского пространства. Таким образом, для непосредственного влияния на состояние городского пространства может быть использована реновация пространственной системы, как один из способов формирования комфортной среды для проживания.

Подход	Характеристика
Город с позиции теории «места поведения» Р. Баркера	<ul style="list-style-type: none"> <li>– «место» как связь обстановки и опыта, сложная смесь воспоминаний, чувств, оценок и поведения людей;</li> <li>– «теория сверхкомплектности» (когда число участников превышает возможности вместимости системы), в таких условиях у обитателей городской среды происходит усиление чувств соревновательности и одиночества, снижается количество социальных связей и ухудшение качества самого общения, устанавливаются приоритеты в отношениях.</li> </ul>
Город с позиции теории ограничения поведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ситуация ограничения поведения людей сопровождается стратегией ухода, т.е. неоднократность безуспешных попыток обрести контроль над ситуацией вероятнее всего приводит к прекращению попыток изменения данной ситуации (например, нахождение людей в пробках, очередях и т.д.);</li> <li>– меньшая ограниченность жителей мегаполисов выражается в большем контроле информации, большей возможностью передвижения, карьерным ростом.</li> </ul>
Город с позиции теории перегрузки	<ul style="list-style-type: none"> <li>– человек имеет пороги восприятия и ограниченную способность обрабатывать информацию, т.е. он может иметь дело только с ограниченным количеством информации, в случае превышения информацией определенного уровня, человек не в силах её обрабатывать, и в этом случае наступает перегрузка, в результате человек не обращает внимание на информацию, даже самую яркую и привлекательную;</li> <li>– использование копинг-стратегий для снижения напряжения, которые позволяют выделить приоритеты таким образом, чтобы игнорировать второстепенные вещи и сосредоточиться на рассмотрении самых важных.</li> </ul>
Город с позиции теории окружающей среды как источник стресса	<ul style="list-style-type: none"> <li>– присутствие специфических стимулов (высокая плотность, сильные запахи и т.д.) может быть причиной стрессовой реакции, которая влияет на поведение и сказывается на здоровье, и переживаться человеком как угроза, вызывающая реакцию стресса на эмоциональном, поведенческом и физиологическом уровне;</li> <li>– снижение беспокойства и волнения и регулирования внутреннего эмоционального баланса осуществляется с помощью механизма психологических защит и копинг-стратегии.</li> </ul>
Город с позиции теории уровня	<ul style="list-style-type: none"> <li>– человек адаптирует своё поведение к желательному уровню возбуждения, увеличивая или уменьшая своё взаимодействие с окружающей средой в зависимости от ситуации</li> </ul>

Рисунок 3. Подходы, позволяющие спрогнозировать поведение жителей городской среды и их характеристика

К современным тенденциям обновления городской пространственной системы с формированием комфортной среды для проживания относят следующие компоненты [1,2,3], отображённые на рисунке 4.



Рисунок 4. Способы преобразования городского пространства

В качестве примера и одновременно потенциального предложения по реновации пространственной системы приведём территорию города Тюмени в границах 6-го планировочного района «Центральный» в квартале улиц Республики – Тульская – Севастопольская – Энергетиков – Пермякова (малая) (рисунок 5).

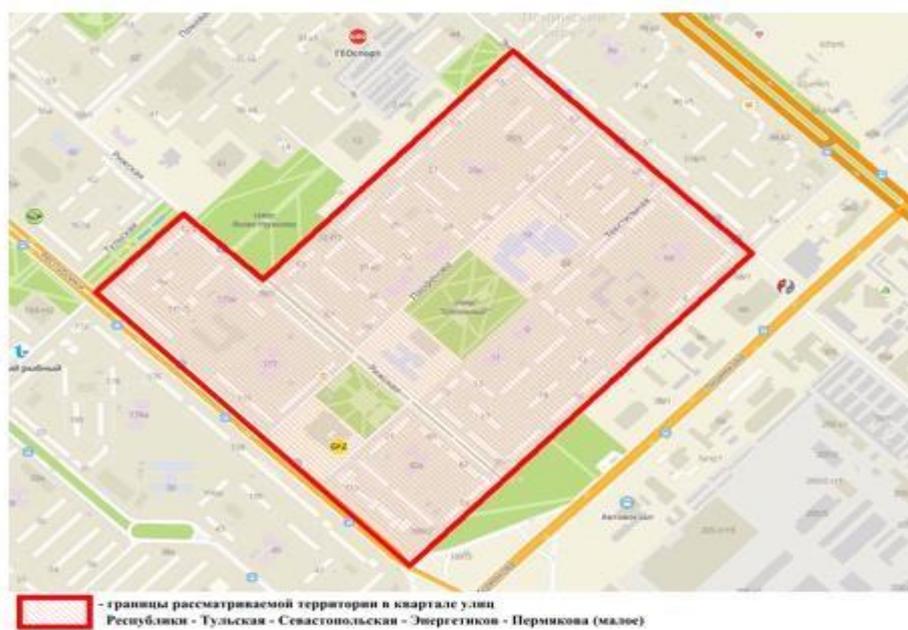


Рисунок 5. Фрагменты карты с указанием местоположения рассматриваемой территории

В результате осуществления предложенных преобразований в процессе реновации квартала произойдёт изменение градостроительного зонирования квартала, за счёт которого получится увеличить площади некоторых зон [2,9,10], в том числе:

- зоны сложившейся застройки многоэтажными многоквартирными домами на 2,5;
- зоны учебно-образовательного назначения на 1,2%;
- зоны озеленённых территорий общего пользования на 14,5%.

Достижение указанных результатов возможно за счёт возведения домов по современным технологиям с применением долговечных материалов, что делает возможным увеличение площади квартир с многовариантностью планировок и добавление необходимых общих помещений, просторные входные группы и тамбуры с применением стеклянных конструкций, отсутствием ступеней перед подъездами, дополнительными помещениями для хранения колясок, велосипедов и других крупногабаритных вещей. Исключение скопления машин на дворовой территории за счёт проектирования подземных паркингов и использование дворовой территории для эффективного благоустройства посредством применения современного оборудования и высококачественных материалов, для максимального комфорта жителей жилых домов, важной особенностью является размещение на придомовой территории площади озеленения.

Кроме того, в границах исследуемого квартала возможно создать ещё одно зелёное пространство в виде сквера на границе улиц Энергетиков и Текстильной с площадью зоны 4,892 га. Увеличение количества населения указанного квартала будет способствовать росту потребности в учебно-образовательных организациях, поэтому становится возможным формирование, так называемого, общественно-делового центра внутри жилого квартала, который будет насыщен учреждениями учебно-образовательного характера. Увеличение объёмов зданий школ, детских садов, позволит возрасти возможности принять большее количество воспитанников и обеспечить дополнительные рабочие места в квартале [2,7,8].

Итак, преобразования окружающей среды окажут положительное воздействие на население указанного квартала, в том числе психологическое воздействие, за счёт обеспечения горожан лучшим жильём и жилищными условиями, удовлетворения их потребностей, возможности создать более безопасные и удобные районы. Кроме всего, в доказательство выдвинутого предложения о благоприятном воздействии модернизации территории на её население можно привести теорию защищающего пространства (идеи О. Ньюмана и его коллег), принципы которой явно учитываются и отражаются в предложенной концепции. Создание пространственной системы согласно теории защищающего пространства базируется на следующих принципах:

- защищающее пространство должно иметь чётко обозначенные и ясно опознаваемые границы;
- защищающее пространство не должно быть проходной зоной;

- защищающее пространство должно предоставить своим владельцам возможность вести неформальное наблюдение за происходящими в нем событиями;
- защищающее пространство должно содержаться в хорошем состоянии, показывая признаки того, что им регулярно пользуются и ухаживают за ним;
- защищающее пространство способно к формированию локальных социальных связей среди жителей [4,5,6].

Таким образом, защищающее пространство способствует формированию социального единства, чувству сообщества, создаёт привязанность к месту.

### **Заключение**

Учитывая влияние городской системы на психические особенности человека, городская среда является одной из активных факторов формирования и развития психики и психической деятельности городского населения [5]. Стоит обратить внимание, что для определения влияния окружающей среды на психологию человека, необходимо рассматривать самого человека в единстве со средой и как продукт такой среды. В таком случае, при постоянном взаимодействии человека и его окружения за счёт генерализованных реакций человеческого организма происходит установление определенного эмоционального фона.

В заключении отметим, что влияние окружающей среды на человека очень высоко оценивается на современном этапе развития пространственных систем. Формирование облика городской среды решает не только специальные планировочные, экономические задачи, но и задачи социального и психологического характера.

### **Список литературы**

1. Смолова Л. В. Психология взаимодействия с окружающей средой (экологическая психология) : монография / Л. В. Смолова. – 2-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2015. – 711 с.
2. Меркурьева К. Р., Кряхтунов А. В. Формирование пространственной системы в границах элемента планировочной структуры крупного города // Московский экономический журнал. 2020. № 9. С. 63.
3. Стерлигова Е. А. Экологическая психология : учеб. пособие / Е. А. Стерлигова. – Перм. гос. нац. иссл. ун-т. – Пермь, 2012. – 212 с.
4. Меркурьева К. Р., Кряхтунов А. В. Проблемы и особенности развития Тюменской агломерации / «Агротехнологии XXI века: стратегия развития, технологии и инновации»: сборник материалов всероссийской научно-практической конференции. – Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2020. – С. 418-420.
5. Карпова Е. В., Мищенко М. А., Поморов С. Б. Влияние архитектурной среды на психологическое состояние человека // Вестник АлтГТУ им. И. И. Ползунова. 2015. № 1-3. С. 212.
6. Philip D. The Practical Failure of Architectural Psychology / D. Philip // Journal of Environmental Psychology. – 1996. – Vol. 16. – P.277-284.

7. Janetius, S.T. Architectural Psychology / S.T. Janetius // Art, Culture & Gender: The Indian Psyche, , Mishil & Js. – 2016. Vol. 1. – P. 67-73.
8. Hesselgren S. Man's perception on man-made environment / S. Hesselgren. – Lund, 1975. – 213 p.
9. Bogdanova, O.V., Chernykh, E.G., Kryakhtunov, A.V. Zonas naturales especialmente protegidas como objeto de actividad inversora // Revista ESPACIOS. — 2018. — Vol. 39 (Number 16). — P. 36. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n16/a18v39n16p36.pdf>
10. Пелымская, О. В., Кравченко, Е. Г., Кряхтунов, А. В. Особенности оформления линейных объектов — кабельных линий электропередачи на примере города Тюмени // Современные проблемы науки и образования, 2014, № 4.
11. Кряхтунов А.В., [Пелымская О.В.](#), [Черных Е.Г.](#) Роль градостроительной и землеустроительной документации в предоставлении земельных участков для строительства». — Российский научный журнал «Казанская наука». №12 2016г. — Казань: Изд-во Казанский Издательский Дом, 2016. — 214с
12. Избранные проблемы и перспективные вопросы землеустройства, кадастров и развития территорий — 2017: коллективная монография / кол.авторов; под общ. ред. А.П. Сизова. — Москва: РУСАЙНС, 2018. — 262 с

**Эколого-экономические аспекты организации обращения с отходами  
электротехнического и электронного оборудования**

**Ecological and economic aspects of the organization of waste management of electrical and  
electronic equipment**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10184**

**Попов Владимир Георгиевич,**

*д.т.н., заведующий кафедрой «Химия и инженерная экология», Российский университет транспорта (МИИТ)*

**Боровков Юрий Николаевич,**

*к.т.н., доцент кафедры «Химия и инженерная экология», Российский университет транспорта (МИИТ)*

**Крюков Никита Сергеевич,**

*Российский университет транспорта (МИИТ)*

**Popov Vladimir Georgievich**

**Borovkov Iurii Nikolaevich**

**Kriukov Nikita Sergeevich**

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы актуальности утилизации отходов электротехнического и электронного оборудования (ОЭЭО) в России. По данным программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП), во всем мире ежегодно образуется порядка 50 миллионов тонн электронных отходов, это более чем 5% от объема образования твердых бытовых отходов, и в настоящее время тенденции к уменьшению образования электронных отходов не наблюдается. Актуальность утилизации ОЭЭО обусловлена не только наличием в них драгоценных металлов и ценных веществ, а также наличием в их составе веществ, которые оказывают негативное воздействие на здоровье людей и окружающую среду. Приведены действующие нормативно-правовые документы РФ в этой области. Предлагаются практические рекомендации по созданию системы управления ОЭЭО в России.

**Summary.** The article discusses the relevance of waste disposal of electrical and electronic equipment (EEE) in Russia. According to the United Nations Environment Programme (UNEP), around 50 million tons of e-waste are generated worldwide every year, which is more than 5% of the volume of solid household waste, and currently there is no trend towards reducing the formation of e-waste. The relevance of the utilization of SEEA is due not only to the presence of precious metals and valuable substances in them, but also to the presence in their composition of substances that have a negative impact on human health and the environment. The current

regulatory and legal documents of the Russian Federation in this area are presented. Practical recommendations on the creation of an EEE management system in Russia are offered.

**Ключевые слова:** отходы электрического и электронного оборудования; утилизация; ресурсосбережение; вторичное сырье; обращение с отходами; тяжелые металлы.

**Keywords:** waste of electrical and electronic equipment; utilization; resource saving; secondary raw materials; waste management; heavy metals.

Информационные и производственные технологий постоянно развиваются, на смену устаревшим внедряются новые электронные и электрические продукты, обладающие очевидным преимуществом в цене, производительности и внешнем виде. Меняется, и сама концепция потребления. В связи с повышением уровня жизни людей, срок службы электронных продуктов сокращается, тем самым ускоряя рост электронных отходов. Данная динамика способствует увеличению материальных потребностей потребителей и ускорением темпов урбанизации. Повысился экономический уровень людей, повысился и спрос. Электронные продукты быстро становятся популярными и ежегодное потребление электроники значительно увеличивается, а с учетом того, что ежегодно производители стараются удешевлять производство и наращивают выпуск дешевых устройств, ситуация становится ещё хуже.

Между тем, количество устаревшей электроники также растет. Большинство электронных отходов перерабатываются непрофессиональными предприятиями, попросту разбираются, а затем перепродаются на вторичные рынки. В качестве альтернативы драгоценные металлы в электронных отходах извлекаются с помощью низко технологичных и высоко загрязнённых методов, таких как кислотное выщелачивание и сжигание. Оба этих способа утилизации могут нанести серьезный ущерб окружающей среде.

Электронные отходы способны вызвать настоящую экологическую катастрофу. Зарубежные развитые страны провели множество исследований по режиму переработки электронных отходов и мерам контроля. Большинство этих исследований были сосредоточены на теоретических аспектах расширенной ответственности производителей, системе переработки и утилизации электронных отходов, а также затратах и выгодах на утилизацию электронных отходов, которые получили научные достижения. Исследователи провели анализ и установили, что для решения проблем переработки электронных отходов необходимо создавать соответствующую систему стимулирования на основе законов. Легальные предприятия по переработке и утилизации электронных отходов не могут конкурировать с незаконными предприятиями, которые используют низкокачественные методы переработки.

Переработка отходов электроники и оргтехники входит в число обязательств, принятых Россией при подтверждении своего участия в Монреальском протоколе, вступившем в силу в 1989 году.

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 25.07.2017 №1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается».

**Перечень отходов захоронение которых запрещается [1]**

<b>Наименование вида отходов</b>	<b>Код вида отходов</b>
<b>Вступили в силу с 1 января 2018</b>	
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5
Скрап черных металлов незагрязненный	4 61 010 02 20 5
Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5
Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием меди и свинца	4 62 011 01 20 3
Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием меди, ее сплавов и алюминия	4 62 011 04 20 3
Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, с преимущественным содержанием олова, алюминия и цинка	4 62 011 21 20 3
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные утратившие свои потребительские свойства	4 71 111 01 52 1
<b>Вступили в силу с 1 января 2021</b>	
Платы электронные компьютерные	4 81 121 11 52 4
Диски магнитные жесткие компьютерные	4 81 131 11 52 4
Системный блок компьютеры	4 81 201 01 52 4
Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства	4 81 202 01 52 4
Проекторы, подключаемые к компьютеру	4 81 203 01 52 3
Картриджи печатающих устройств	4 81 203 01 52 3
Мониторы компьютерные	4 81 205 01 52 4
Компьютеры портативные (ноутбуки)	4 81 206 11 52 4
Телефоны мобильные	4 81 322 11 52 3
Модемы	4 81 323 11 52 4
Химические источники тока	4 82 201 01 53 2
Аккумуляторы	4 82 211 02 53 2
Электрочайник	4 82 524 11 52 4
Пылесос	4 82 521 11 52 4
Морозильные камеры, не содержащие озоноразрушающих веществ	4 82 721 61 52 4

Код вида отходов указан в соответствии с Приказом Федеральной службы по надзору природопользования от 22 мая 2017 г. №242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

С 1 января 2021 года запрещено захоронение практически всех бытовых устройств, это означает, что утилизация и переработка бытовых электронных устройств станет одним из самых важных направлений в сфере экологии.

В 21 веке электроника стала неотъемлемой частью нашей жизни, и нам трудно представить, как люди жили без многочисленных устройств, которые есть в нашем распоряжении. Они делают нашу жизнь удобной.

В соответствии с ГОСТ Р 55102-2012 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Руководство по безопасному сбору, хранению, транспортированию и разборке отработавшего электротехнического и электронного оборудования, за исключением ртутьсодержащих устройств и приборов» [2]. Принят термин «Отработавшее электротехническое и электронное оборудование; ОЭЭО»: Отнесенное к отходам, непригодное или вышедшее из употребления электротехническое и электронное оборудование (в т.ч., его узлы, части, детали).

В соответствии с указанным стандартом ОЭЭО разделяют на две основные категории:

- ОЭЭО, которые могут быть повторно использованы;
- ОЭЭО, которые могут быть переработаны для целей получения вторичных материальных и энергетических ресурсов.

Сбор, хранение, транспортирование и разборку ОЭЭО по ГОСТ Р 55202-2012 могут осуществлять следующие хозяйствующие субъекты:

- производители электротехнического и электронного оборудования;
- предприятия по переработке ОЭЭО;
- специализированные пункты сбора и хранения ОЭЭО;
- пункты сбора вторичного сырья.

В стандарте достаточно подробно установлены требования по порядку сбора, хранения, транспортирования, разборки и документирования обращения с ОЭЭО [2].

В обзоре ситуации по переработке ОЭЭО в России проекта ЮНИДО: «Какой-либо комплексной системы сбора и утилизации ОЭЭО в масштабах страны не существует. [3] На рынок России ежегодно экспортируется до 70 миллионов единиц электронного и электротехнического бытового оборудования. На данный момент существует всего одно предприятие, которое комплексно перерабатывает ОЭЭО.

Крупные сети по продаже электроники, такие как «М.Видео – Эльдorado» имеют программу по утилизации электроники, благодаря которой собираются большие объемы ОЭЭО, которые передаются на переработку в «СКО Электроника-утилизация». [10].

Производители электроники в организации переработки отходов участвуют мало, но попытки по утилизации своего оборудования так же предпринимаются, были приняты поправки к закону 24.06.98 № ФЗ-89 «Об отходах производства и потребления», вводящие

расширенную ответственность производителя за надлежащую утилизацию товаров, выпущенных им на рынок, после завершения срока их службы» [4].

За каждой привычной нам вещью скрывается труд многих людей из разных уголков мира и сложные процессы, связанные с получением у природы необходимых ресурсов для производства электроники. Ни для кого не секрет, что рано или поздно электроприборы выходят из строя и перестают нам служить. Кроме того, скорость технического прогресса настолько высока, что многие устройства устаревают, не успевая выработать свой срок службы, и мы вынуждены заменять их на новые.

Согласно мировой статистике, каждый год люди избавляются от 50 миллионов тонн электронных отходов. Это примерно в 5,5 раз больше веса всех жителей России. Количество электронных отходов постоянно растет, и большая их часть оказывается на свалках. Самая крупная свалка электронных отходов находится в окрестностях столицы африканского государства Ганы, в местечке Агбоглоши. Отходы туда привозят из Западной Европы и США. Мальчики в возрасте от 10 до 18 лет собирают провода и детали, содержащие медь и алюминий, и поджигают пластик, чтобы добыть цветные металлы и заработать несколько долларов на жизнь. Во время горения электронный мусор выделяет в воздух свинец, ртуть, мышьяк и другие опасные вещества. От отравлений ими «добытчики» очень скоро начинают мучиться головной болью, бессонницей и тошнотой. Многие умирают, не доживая до 30 лет.

Электронные отходы составляют всего 2% от общего количества мусора, но содержат в себе 70% вредных веществ, попадающих на свалки. Под воздействием осадков, ветра и огня они освобождаются и распространяются на большие расстояния, загрязняя воздух, почву и воду, а значит – становятся угрозой для всех живых организмов. Но не все так плохо, как кажется на первый взгляд, уже сейчас имеющиеся технологии позволяют перерабатывать любые электроприборы. Сегодня в мире перерабатывается около 17% электронных отходов. При условии, что технологии позволяют переработать 100% электролома, и с учетом токсичности электронного мусора, 17% — это совсем немного. [9].

В современных приборах можно обнаружить до 69 элементов таблицы Менделеева. Среди них есть драгоценные металлы: серебро, золото, платина и другие. Например, в 1 тонне компьютеров и мобильных телефонов содержится около 280 граммов золота. Также в технике мы найдем так называемые критические сырьевые материалы. Это элементы, которые нельзя заменить другими при производстве электроники, они редко встречаются в природе и их трудно добыть (например, индий, германий). В электронике также присутствуют тяжелые металлы (например, свинец, ртуть, кадмий), токсичные для живых организмов. Все это скрывает в себе электроника, и конечно, электронный лом.

Таблица 2

Использование ДМ при производстве электронных приборов [8].

№ п/п	Страна/Регион	Объём образования ОЭЭ, тыс. т	Объём образования ОЭЭО на душу населения, кг
1	Евросоюз	9918	19,25
2	США	9360	29,78
3	Китай	7253	5,36
4	Индия	2752	2,25
5	Япония	2742	21,49
6	Россия	1478	10,41
7	Бразилия	1388	7,06
8	Республика Корея	961	19,22

Более 80% созданных нами электроприборов имеют печальную судьбу и заканчивают свою жизнь на свалке. На корпусе электроприборов или на их упаковке есть значок с перечеркнутым контейнером, он означает, что этот предмет нельзя выбрасывать вместе с обычным мусором из-за содержания опасных веществ, которые при попадании на свалку будут отравлять окружающую среду. Помимо опасных, электроника содержит и много ценных веществ, которые можно использовать повторно, это придает дополнительный смысл значку.

Для того чтобы электролом отправился на переработку, а не на свалку и все ценные вещества и материалы были использованы повторно, нужно сдавать его в специальные пункты. В России есть компания, занимающиеся переработкой электроники, и есть пункты сбора электролома. Они могут находиться в магазинах бытовой техники и электроники, центра раздельного сбора отходов. Периодически экологически ответственные компании и волонтеры устраивают акции по сбору электроприборов на переработку. Из-за недостатка осведомленности людей о таких пунктах сбора и есть одна из причин низкого уровня переработки.

Мы не можем напрямую повлиять на добычу ресурсов и производство электроники, а вот на этапе покупки наши действия имеют вес. Потребление электроники растет с каждым годом, и часто мы покупаем больше, чем нам действительно нужно. Гонка за модой и новейшими технологиями не только разоряет планету, но и развивает ненормальное потребление у людей. Первое, что мы можем сделать – тщательно и осознанно выбирать технику и отказаться от гонки за модой и новейшими технологиями. Нужно научиться осознанно выбирать электронику, не поддаваться импульсивному желанию и ещё один важный момент – выбирать энергоэффективные приборы. Один и тот же вид приборов может потреблять больше или меньше энергии. Значит, его цена – это не только то, что вы заплатили при покупке, но и то, что вы заплатите за потребляемую им электроэнергию. Выработка электроэнергии связана со значительным

негативным влиянием на окружающую среду, в частности, с выбросами парниковых газов, усиливающих изменение климата.

Следующий важный вопрос – как правильно пользоваться электроприборами, чтобы продлить их срок службы. Стоит внимательно прочитать руководство по эксплуатации. Оно содержит описание прибора и инструкции по его использованию. Если следовать составленным производителем рекомендациям, прибор с большей вероятностью не выйдет из строя раньше времени. Так же, приборы нужно беречь от пыли, влаги и механических повреждений. Это самые частые причины выхода приборов из строя: загрязнение или намокание и окисление контактов, удары и падения. Современная электроника очень чувствительна к механическим воздействиям и не терпит такого обращения. Важно не забывать выключать технику, если она не используется. Приборы выполняют физическую работу, в ходе которой их детали изнашиваются. Оставляя приборы работать впустую, когда ими не пользуемся, мы бессмысленно тратим ресурс прибора и электроэнергию. Например, многие оставляют зарядные устройства в розетке, когда прибор к ним не подключен. Ток продолжает двигаться по проводу и нагревает блок питания. Это значит, что контакты плавятся и зарядка быстрее выходит из строя.

Университет Организации Объединенных Наций (УООН) рассматривает четыре сценария обращения с электронными отходами. [5].

Первый, наиболее предпочтительный — контролируемое изъятие электронных отходов у населения, когда в процесс вовлечены производители и продавцы электроники, а также местные власти. Каждый элемент оборудования — драгоценные металлы, пластик, химические элементы батарей и так далее — перерабатывается отдельно и затем возвращается в производство. В этом случае может быть реализована цепочка действий: использование (пользователи из всех секторов экономики — частный, промышленный, коммерческий, институциональный) — первичный сбор (бытовой сбор, муниципальный сбор, сборщики отходов, профессиональные установщики) — консолидация отходов (накопление объемов в местах консолидации) — обработка по видам материалов и компонентов (переработка, извлечение и удаление опасных отходов) — извлечение полезных материалов и возврат в оборот в качестве вторичных ресурсов. [6,7].

Второй сценарий — утилизация электронных отходов вместе с остальными твердыми бытовыми отходами. Опасность такого подхода заключается в том, что оборудование либо содержит токсичные элементы, которые попадают на полигоны бытовых отходов и отравляют окружающую среду, либо — при неправильной переработке — выделяют токсичные соединения.

Третий сценарий — сбор электронных отходов частными компаниями. В этом случае частные компании могут не только сдавать оборудование на переработку, но и после ремонта перепродавать его в страны третьего мира, либо на вторичном рынке в своей стране.

Четвертый сценарий, наверное, худший из сценариев — скупка электронных отходов частными компаниями и последующая утилизация в странах третьего мира. Оборудование разбирается на запчасти, а неработающие остатки выбрасываются на свалку, загрязняя окружающую среду.

Таким образом, можно выстроить систему сбора и переработки ОЭЭО в РФ:

1. Производители техники: в соответствии с правилами создают собственные предприятия для сбора, транспортировки и переработки электронных отходов.
2. Потребители должны более ответственно подходить к утилизации собственной бытовой техники.
3. Государственные федеральные и региональные органы должны регулировать и контролировать: нормы утилизации ОЭЭО, формирование благоприятных условий, которые бы стимулировали бы потребителей и производителей правильно утилизировать электронику, включающей отдельный сбор, переработку, а также систему финансирования переработчиков.

Выводы:

1. В Российской Федерации необходимо создать систему управления электронными отходами, отдельно от других отходов, которая должна включать в себя отдельный сбор и хранение этих видов отходов с учетом мировой практики, переработку, а также механизмы финансирования работы предприятий по переработке.
2. Необходимо внести изменения в существующий федеральный закон «Об отходах производства и потребления», учитывающих новые технологии по производству электроники.
3. При разработке системы управления отходами электронного и электротехнического оборудования необходимо обязательно учитывать имеющийся зарубежный практический опыт.

#### Список литературы

1. Распоряжения от 25 июля 2017 года N 1589-р «Об утверждении перечня отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается. URL: <https://docs.cntd.ru/document/436754215> (Дата обращения 17.01.2021)
2. ГОСТ Р 55102–2012 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Руководство по безопасному сбору, хранению, транспортированию и разборке отработавшего электротехнического и электронного оборудования, за исключением ртутьсодержащих устройств и приборов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200104723> (дата обращения 17.01.2021)
3. Марьев В. А., Комиссаров В. А., Смирнова Т. С. Расширенная ответственность производителя — новая парадигма в системе управления отходами. / Твердые бытовые отходы, 2015, № 2, с. 10–15 (дата обращения 17.01.2021)

4. Комиссаров В. А. Отходы электронной и электробытовой техники — самый быстрорастущий поток отходов в мире. Ситуация с организацией управления ОЭЭО в России и других странах СНГ. (дата обращения 25.01.2021)
5. Фаюстов А. А. Проблемы утилизации электронных отходов в условиях глобальной цифровой экономики. Обратная сторона медали. / Развитие инновационной деятельности в условиях цифровой экономики: монография / М.: Изд. дом ГУУ, 2019, с. 93–115. (дата обращения 25.01.2021)
6. Как переработать пластик из электроотходов / Мальцева О. Н. Обзор по материалам IV Евразийского конгресса «Решения для отходов электронного и электротехнического оборудования» (EWEES) / Твердые бытовые отходы, 2019, № 6, с. 24–25. (дата обращения 29.01.2021)
7. Максимова М. А. Анализ состояния переработки электронного лома в России // Известия Сибирского отделения Секции наук о Земле Российской академии естественных наук. Геология, поиски и разведка рудных месторождений, 2016, № 3 (56), с. 102–111. (дата обращения 02.02.2021)
8. Сайт компании CPM Group, Johnson Matthey/ URL: <http://www.matthey.com/> (дата обращения 02.02.2021)
9. Обзор ситуации по переработке ОЭЭО // Организация объединенных наций по промышленному развитию. URL: [http://www.unido.ru/upload/files/0/01\\_OEEO\\_rus.pdf](http://www.unido.ru/upload/files/0/01_OEEO_rus.pdf) (дата обращения 03.02.2021)
10. Сайт бренда Эльдorado/ URL: <https://www.eldorado.ru/promo/prm-proper-utilization/> (дата обращения 03.02.2021)

**Определение состояния техногенного загрязнения поверхностных вод шчучанского  
района Курганской области**

**Determination of the state of technogenic pollution of surface water of the shchuchan  
district of the Kurgan region**



УДК 631.95

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10188

**Смирнов Михаил Николаевич,**

*аспирант 3 курса, ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева», г. Курган*

**Smirnov Mikhail Nikolaevich,**

*3rd year postgraduate student of the Kurgan State Agricultural Academy named after T.S. Maltseva «, Kurgan, e-mail: mihail.nikolaevich.smirnov@mail.ru*

**Аннотация.** В Курганской области есть ряд проблем, которые связаны с водными ресурсами. В данной области, так же как и в Свердловской и Челябинской, есть трудности, связанные с качеством воды, которую употребляют в пищу.

В работе представлены цифры, полученные в ходе лабораторных исследований химического состава воды. Сформированы выводы и дана общая картина состояния загрязнения поверхностных вод Шчучанского района Курганской области.

Поверхностные воды являются главной составляющей водных ресурсов. Чистота вод – выступает одним из главных аспектов. В современном мире, проверка уровня загрязнения водных ресурсов осуществляется по нормам экологической безопасности.

**Summary.** The Kurgan region has a number of problems related to water resources. In this area, as well as in Sverdlovsk and Chelyabinsk, there are difficulties associated with the quality of water used for food. The work presents the figures obtained in the course of laboratory studies of the chemical composition of water. Conclusions are drawn and a general picture of the state of surface water pollution in the Shchuchansky district of the Kurgan region is given. Surface waters are the main constituent of water resources. The purity of the waters is one of the main aspects. In the modern world, checking the level of pollution of water resources is carried out in accordance with environmental safety standards.

**Ключевые слова:** гидрохимический состав, поверхностные воды, индекс загрязнения вод, предельно допустимая концентрация химического вещества.

**Keywords:** hydrochemical composition, surface water, water pollution index, maximum permissible concentration of a chemical.

**Введение.** Сегодня одной из главных проблем человечества остается проблема загрязнение рек. На маленьких реках размещается огромное обилие разного вида предприятий, у которых мало развита технология очистки воды. Чаще всего можно встретить предприятия, у которых данная технология полностью отсутствует. Отсутствие технологии по очистке воды на предприятиях приводит зачастую к полному загрязнению водных источников, распаду экосистем, и полной гибели в водных системах всего живого. Загрязненные водные системы использовать нигде нельзя, они не пригодны не для каких нужд [1].

Под загрязнением водных ресурсов понимают разного рода изменения в физических, химических и биологических свойствах воды, которые связаны со сбрасыванием в нее жидких, твердых и газообразных веществ. Данные вещества создают опасность для использования воды и причиняют огромный вред народному хозяйству, здоровью и безопасности населения. Источниками загрязнения выступают объекты, с которых производится сброс опасных веществ, они снижают качество поверхностных вод, или полностью ограничивают их использование, а также оказывают пагубное влияние на состояние дна и береговых водных объектов [2].

Проблема загрязнения рек, водоемов является актуальной проблемой современного мира. Достаточно большое количество ученых работают над данным вопросом. Достаточно интересные выводы были получены от ученых Д.И. Марсонова, В.З. Латыповой. На основании полученных результатов авторами были выделены основные источники загрязнения вод. Так, по данным исследований Марасанова Д.И и [др.] было установлено, что значимое влияние на степень загрязнения вод вносят шахтные воды, сброс которых составляет около 1,5 км<sup>3</sup> [3].

Латыпова В.З. и [др.] в своих исследованиях пришли к выводу о том, что первостепенными источниками загрязнения поверхностных вод выступают промышленные предприятия. Проведенные учеными исследования это доказали. Авторами был выявлен ряд предприятий на территории г. Казань, которые оказывают огромный вред на поверхностные воды. Такими предприятиями оказались, МУП «Водоканал» (39%), ЗАО «Челныводоканал» (19%), Нижнекамскнефтехим (18%) [4].

**Методы исследования.** Для проведения исследования нами были отобраны образцы воды из реки Миасс и реки Чумляк Щучанского района Курганской области. Отбор образцов осуществлялся в период с 2017 по 2019 год.

Для анализа воды были выбраны следующие параметры:

- определение содержания кислотно-щелочных тяжелых металлов;
- определение органолептических и гидрохимических показателей

Для определения физико-химических и химических показателей полученные образцы воды были переданы в независимую лабораторию для исследования. Интенсивность запаха, интенсивность вкуса и привкуса, цвет воды, мутность определяли самостоятельно,

на кафедре экологии и защиты растений, сравнивая полученные образцы с ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».

Массовую концентрацию азотсодержащих веществ находили при помощи фотометрического метода.

Обработка данных осуществлялась с помощью программы MS Excel.

**Экспериментальная база, ход исследования.** Обеспечение людей питьевой водой, безвредной для здоровья, является актуальной гигиенической проблемой [5].

Щучанский район находится в западной части Курганской области. С северной стороны он граничит с Далматовским, Катайским и Шумихинским районами; с востока – с Шумихинским районом, с юга – с Альменевским и Сафакулевским районами Курганской области, с запада – с Красноармейским районом Челябинской области.

Гидрографическая сеть района включает реку Миасс (бассейн Тобола), а также на территории имеется небольшое количество притоков (в частности – рекой Чумляк), а также озёра. Свой исток река Миасс берет на восточном склоне Южного Урала. Всего длина реки – 658 км. Дно в большей степени песчаное. Берега обрывистые. Пойма двухсторонняя, шириной 2 км, много стариц. На реке имеется ряд водохранилищ, самые крупные – Аргазинское, Шершенёвское и Троицкое [6].

Эксперимент был проведен на территории сельскохозяйственных предприятий Щучанского района в период с 2017 по 2019 год. Отбор проб воды осуществляли из поверхностных источников, р. Миас и р. Чумляк. Оценка соответствия качества исследуемых образцов проводилась в соответствии с ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» [7].

При проведении органолептической оценки были получены следующие данные, представленные в таблице 1,2.

Из полученных результатов можно сделать вывод о том, что вода из р. Миас – чистая, без посторонних запахов и включений, соответствует требованиям ГОСТ.

Таблица 1 – Органолептические показатели воды, взятой из р. Миас

Показатель	Полученный результат
Интенсивность запаха	Запах не ощущается
Интенсивность вкуса и привкуса	Вкус и привкус не ощущаются
Цвет воды	Прозрачная
Мутность	Отсутствует

Таблица 2 - Органолептические показатели воды взятой из р. Чумляк

Показатель	Полученный результат
Интенсивность запаха	Запах не ощущается
Интенсивность вкуса и привкуса	Вкус и привкус не ощущаются
Цвет воды	Прозрачная
Мутность	Отсутствует

Как видно из органолептического анализа вода из р. Чумляк – чистая, без посторонних запахов и включений, соответствует требованиям ГОСТ.

При определении содержания загрязняющих веществ основными аспектами, по которым проводилась оценка, загрязнения реки Миасс были предельно допустимая концентрация химического вещества в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (ПДК<sub>в</sub>) и предельно допустимая концентрации для воды рыбохозяйственного назначения (ПДК<sub>вр</sub>).

При оценке качества воды, мы опирались на величину индекса загрязнения вод (ИЗВ). Исходя из индекса величины загрязнения вод, их принято делить на следующие классы по чистоте:

- класс I – очень чистые (ИЗВ менее 0,3);
- класс II – чистые (ИЗВ 0,3-1,0);
- класс III – умеренно загрязненные (ИЗВ 1,0-2,5);
- класс IV – загрязненные (ИЗВ 2,5-4,0);
- класс V – грязные (ИЗВ 4,0-6,0);
- класс VI – очень грязные (ИЗВ 6,0-10,0);
- класс VII – чрезвычайно грязные (ИЗВ более 10) [8].

Оценку соответствия качества выбранных для исследования образцов проводили согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» [9].

Данные полученные в ходе оценки поверхностных вод по гидрохимическим показателям были обработаны и занесены в таблицу 3.

Таблица 3 - Оценка воды по гидрохимическим показателям ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ ), 2019 год

Водные источники	Хлориды	Сульфаты	Нитриты	Нитраты	Азот Аммонийный
река Миасс	71,67±7,70	85,87±4,48	0,04±0,013	2,53±0,46	0,29±0,03
река Чумляк	51,93±8,46	64,67±5,68	0,03±0,01	1,01±0,09	0,46±0,26
ПДК <sub>в</sub>	350,0	500,0	3,3	45,0	2,0
ПДК <sub>вр</sub>	300,0	100,0	0,02	9,1	0,4

Оценка качества поверхностных вод по гидрохимическим показателям не выявила превышение ПДК для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

Количество главных ионов — хлоридов и сульфатов в реке Миасс было выше, чем в реке Чумляк в 1,3 раза. Сульфаты встречаются в воде в форме солей щелочноземельных и щелочных металлов. Хлориды в воде могут быть минерального и органического происхождения и встречаются в форме натриевых, калиевых, магниевых и кальциевых солей.

Наибольшее содержание нитритов и нитратов также установлено в реке Миасс. В отобранных пробах воды реки Миасс концентрация нитритов в 1,3 раза, а нитратов в 2,5 раза больше по сравнению с водой реки Чумляк.

Несколько другая картина наблюдается в содержании аммиака. Так, наибольшая его концентрация выявлена в реке Чумляк. В реке Миасс количество данного загрязнителя было в 1,6 раз меньше.

В воде, где реки чаще всего открыты, аммиак находится в виде значительного количества аммонийных солей.

Оценка поверхностных вод на тяжелые металлы показала излишек ПДК по железу для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (таблица 4).

Таблица 4 - Содержание тяжелых металлов в воде ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ ), 2019 год

Водные источники	Медь	Цинк	Железо	Марганец
река Миасс	0,012±0,002	0,050±0,012	0,77±0,17	0,008±0,001
река Чумляк	0,008±0,001	0,041±0,007	0,33±0,09	0,004±0,002
ПДК <sub>в</sub>	1,0	5,0	0,3	0,1
ПДК <sub>вр</sub>	0,001	0,01	0,1	0,01

Содержание в воде меди, цинка и марганца не превышало допустимых концентраций. В меньшей степени загрязнению данными элементами подвержена река Чумляк.

Значительные превышения ПДК для водоемов рыбохозяйственного назначения установлены по содержанию меди, цинка, железа. В реке Миасс концентрация меди была на уровне 12ПДК, цинка — 5ПДК, железа — 8ПДК, в реке Чумляк — 8ПДК, 4ПДК, 3ПДК соответственно.

**Результаты и обсуждение.** Полученные в ходе эксперимента данные показали, что воды рыбохозяйственного назначения очень загрязнены отходами от перерабатывающих предприятий. Проблема загрязнения водных ресурсов очень актуальна.

Наши исследования подкрепляются мнениями многих авторов, так Юнусов Х.Б и [и др.] отмечают увеличение разнообразия загрязняющих веществ за счет внесения новых токсикантов в водную среду. [10].

По данным, полученными Кудогоцев Н.С. сульфаты в поверхностных водах по многим показателям характеризуется повышенным содержанием. Кудогоцев Н.С. отмечает, что в большинстве случаев, рост концентраций сульфатов коррелирует с ростом минерализации. По итогам исследований, ученый сделал вывод, что эффективное решение гидроэкологических проблем возможно только при совместном использовании, управления и оценки речных и подземных водных ресурсов [11].

В.В. Поляковым, было установлено, что реки Кемеровской области страдают от большого количества тяжелых металлов, находящихся в них, так автором было установлено, что в реке Яя зарегистрировано содержание хлорорганических пестицидов. А ПДК реки Яя превысили среднегодовой показатель по ХПК [12].

**Область применения результатов.** Полученные результаты исследований в дальнейшем можно будет объединить в практические рекомендации по улучшению показателей качества воды в реке Миасс и реке Чумляк, а также разработать карту загрязнения водных объектов и внедрить на предприятия, занимающиеся очисткой воды, ОАО «Миассводоканал».

### **Выводы**

1. Излишек предельно допустимых концентраций (ПДК) меди, цинка, железа наблюдался в водах рыбохозяйственного назначения. Так, концентрация меди в реке Миасс была на уровне — 12ПДК, цинка — 5ПДК, железа — 8ПДК, а в реке Чумляк — 8ПДК, 4ПДК, 3ПДК соответственно.
2. Воды, поверхностных источников хозяйственно-бытового назначения, согласно индексу загрязнения вод, полученному на основе расчетов, по предельно допустимым концентрациям (ПДК) относятся к чистым, а относительно предельно допустимая концентрация рыбохозяйственного назначения — к грязным.
3. В целях улучшения качества вод рекомендуем ОАО «Миассводоканал» составить карту загрязнения вод, а также заменить, имеющиеся на предприятии очистные сооружения более современными.

Список литературы

1. Исакова А.Н., Кошелев С.Н. [Поведение дихлорфенилтрихлорэтана \(ддт\) в профиле почв курганской области](#) // [Вестник Курганской ГСХА](#). — 2019. — № 1 (29). — С. 10-12.
2. Загрязнение природных вод [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: [https://vuzlit.ru/633518/zagryaznenie\\_prirodnih](https://vuzlit.ru/633518/zagryaznenie_prirodnih) (дата обращения 05.02.2019)
3. [Марасанов Д.И.](#) Предотвращение загрязнения поверхностных вод сточными водами горнопромышленных комбинатов / Д.И. Марасанов, Ю.В. Шувалов, М.Ш. Баркан // [Горный информационно-аналитический бюллетень](#). — 2000. — №11. — С.190-192
4. Оценка и анализ антропогенной нагрузки от сброса сточных вод в поверхностные воды Республики Татарстан / В.З. Латыпова [и др.] // Журнал ЭиПБ. 2013. № 3. С.53-55.
5. Онищенко Г.Г. Устойчивое обеспечение питьевой водой населения России для профилактики заболеваемости инфекционными и неинфекционными заболеваниями // Гигиена и санитария. 2003. № 2. С. 3–6.
6. Геоэкологическая карта Щучанского района [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: [http://yugovalib.ru/uploads/docs/geo\\_kart/Shuche.pdf](http://yugovalib.ru/uploads/docs/geo_kart/Shuche.pdf) (дата обращения 01.12.2019).
7. ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества
8. Глотова. Н.В. Мониторинг среды обитания [Текст] : учеб. пособие к практическим занятиям / Н.В. Глотова – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – С. 14
9. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения
10. Экологическая оценка влияния антропогенного фактора на состояние поверхностных вод и очистка воды от загрязнений [Текст] / Х.Б. Юнусов Х.Б. [и др.] // Всероссийский научно-исследовательский институт информатизации агрономии и экологии (Немчиновка-1): [Агроэкоинфо](#), 2017. — 1 (27). — С.8
11. Кудокоцев Н.С. Влияние шахтных вод на состояние загрязнения поверхностных вод Донецкой Народной Республики // Материалы III Международной научной конференции. Донецк: Издательство [Донецкий национальный университет](#), 2018. — С. 190-193
12. Поляков В.В. Загрязнение поверхностных вод кемеровской области // [Горный информационно-аналитический бюллетень](#). — 2006. — №7. —С. 161-167

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ  
ECONOMIC THEORY**

**Мероприятия по совершенствованию инструментов управления в сфере  
производства и переработки сельскохозяйственной продукции в Республике Коми**

**Measures to improve management tools in the field of production and processing of  
agricultural products in the Republic of Komi**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10129**

*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 within the framework of state task No. 0412-2019-0051 under section  
X 10.1., subsection 139 of the Program of the FNI of State Academies for 2020, the registration  
number of the USISU АААА-А20-120022790009-4*

**Юдин Андрей Алексеевич,**

*кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт  
агробиотехнологий им.А.В. Журавского – обособленное подразделение Федерального  
государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский  
центр «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»*

**Тарабукина Татьяна Васильевна,**

*кандидат экономических наук, научный сотрудник, Институт агробиотехнологий  
им.А.В. Журавского – обособленное подразделение Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр «Коми научный  
центр Уральского отделения Российской академии наук»*

**Yudin Andrey Alekseevich,**

*Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher, Zhuravsky Institute of Agrobiotechnologies  
– a separate division of the Federal State Budgetary Institution of Science Federal Research  
Center » Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences»*

**Tarabukina Tatyana Vasilyevna,**

*Candidate of Economic Sciences, Researcher, Zhuravsky Institute of Agrobiotechnologies – a  
separate division of the Federal State Budgetary Institution of Science Federal Research Center  
» Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences»*

**Аннотация.** В статье проанализировано состояние земельных и агроклиматических  
ресурсов, агропромышленного комплекса, зон специализации и размещения

сельскохозяйственного производства, представлены концептуальные направления развития сельского хозяйства в регионе. Указаны основные конкурентные возможности агропромышленного комплекса Республики Коми; рекомендуемая модель областного аграрно-инновационного комплекса Республики Коми, рекомендуемая структура областного специализированного аграрно-инновационного центра в Республике Коми. В работе определены направления совершенствования инструментов управления в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции в Коми. Дана оценка влияния предложенных мероприятий на продовольственную безопасность региона с помощью таблицы «Объемы производства сельскохозяйственной продукции в Республике Коми до и после реализации предложенных мероприятий». Выявлена главная цель создания областного специализированного аграрно-инновационного центра, которая состоит в координации инновационной деятельности организаций сельского хозяйства согласно концепции индустриально-инновационного развития области, основываясь на постоянном мониторинге рынка инноваций. Помимо этого, рассматриваются основополагающие возможности республики.

Стратегия, представленная в этой статье, ориентирована на то, чтобы предоставить оптимальные возможности для формирования гибкой производственной структуры. Аграрный сектор республики должен учитывать потребности, существующие в регионе, и современные требования к осуществлению сельскохозяйственной деятельности.

**Summary.** The article analyzes the state of land and agro-climatic resources, the agro-industrial complex, areas of specialization and placement of agricultural production, and presents the conceptual directions of agricultural development in the region. The main competitive opportunities of the agro-industrial complex of the Republic of Komi are indicated; the recommended model of the regional agricultural and innovation complex of the Republic of Komi, the recommended structure of the regional specialized agricultural and innovation center in the Republic of Komi. The paper identifies areas for improving management tools in the field of production and processing of agricultural products in the Komi Republic. The impact of the proposed measures on the food security of the region is assessed using the table «Agricultural production volumes in the Komi Republic before and after the implementation of the proposed measures». The main goal of creating a regional specialized agricultural and innovation center, which is to coordinate the innovative activities of agricultural organizations in accordance with the concept of industrial and innovative development of the region, based on constant monitoring of the innovation market, is identified. In addition, the fundamental capabilities of the republic are considered.

The strategy presented in this article is focused on providing optimal opportunities for the formation of a flexible production structure. The agricultural sector of the republic should take into account the needs existing in the region and modern requirements for the implementation of agricultural activities.

**Ключевые слова:** индустриально – инновационное развитие, агроклассы, аграрно – инновационный комплекс, модернизация, Республика Коми.

**Keywords:** industrial and innovative development, agricultural classes, agricultural and innovative complex, modernization, Komi Republic.

В качестве благоприятных условий и конкурентных возможностей аграрного сектора Республики Коми отметим следующие, агроприродный (длинный световой день в период вегетации, достаточное количество осадков, существенные массивы природных кормовых угодий, включая пойменные луга) и экономические (исторически освоенные территории, трудовые ресурсы, дороги) потенциалы позволяют осуществлять эффективное скотоводство, картофелеводство, птицеводство, оленеводство [1].

В республике имеется наличие достаточного количества сельхозугодий, в том числе крупных массивов пойменных лугов, природных растительных ресурсов для организации сбора и переработки дикоросов, рыбных ресурсов. Продукция традиционных отраслей (рыболовства, оленеводства, охотничьих промыслов, сбор дикорастущих ягод и грибов) является конкурентоспособной как на региональном, так и на национальном и международном рынках [2].

Помимо мяса оленей и продуктов его переработки огромным спросом за рубежом, прежде всего в странах Азии, пользуются панты, эндокрино-ферментное сырье и кровь оленей. В качестве предпосылки для социально-экономического и технико-технологического развития аграрной отрасли выступает индустриальный характер экономики, который позволяет направлять существенные средства бюджета на модернизацию отрасли и комплексное развитие сельских территорий [3].

У республики имеются возможности для производства органической продукции, реализация которой позволит получать своего рода рентный доход. Преимущества северного сельского хозяйства для производства экологических продуктов питания успешно используются скандинавскими фермерами [4]. Так, Финляндия объявила сельское хозяйство страны экологической отраслью, которая производит только экологическую продукцию в соответствии со стандартами Европейского союза. Централизованный фонд Евросоюза выделяет на производство экологической продукции Финляндии повышенные субсидии (по сравнению с теми, что предназначены на выпуск продукции, производимой по традиционным технологиям) [5].

В Республике Коми решающая роль в производстве такой продукции будет принадлежать сельской местности. В перспективе решение модернизационных и социальных задач села сделает аграрный сектор сельских территорий экспортером органической продукции. Конкурентные возможности агропродовольственного сектора представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Конкурентные возможности агропромышленного комплекса Республики Коми

Направления совершенствования инструментов управления в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции в Республике Коми: [6]

- стабильный рост бюджетной поддержки госпрограмм развития сельского хозяйства;
- поддержка инвестиционной деятельности путем увеличения прямых государственных инвестиций и расширения доступа к льготному кредитованию;
- доступность малым и средним формам хозяйствования на селе льготного кредита (по ставке 1-2%) на приобретение новой техники и высокопроизводительного оборудования, строительство производственных помещений;
- установление единовременных пособий выпускниками вузов в размере 1 млн. руб., техникумов – 600 тыс. руб., заработной платы выше средней по региону. Молодым специалистам на селе необходимо предоставить ипотеку под 1-2%;

- ликвидация ножницы цен на сельскохозяйственную продукцию, покупные средства производства и оказываемые услуги. В этой связи потребуется государственное регулирование цен на материальные ресурсы и тарифы на электроэнергию, которые для сельхозпроизводителей значительно выше, чем в промышленности;
- создание в регионе агроклассов в школах, где школьникам будут рассказывать о сельском хозяйстве, современных крестьянско-фермерских хозяйствах, где используют новые технологии и оборудования, важности востребованных профессий на селе, государственной поддержке и национальных программах развития сельского хозяйства и сельских территорий. Молодому поколению необходимо «привить» любовь к селу и сельскому хозяйству с детства, объяснив им, что сельское хозяйство может быть современным, рентабельным и работать там достойно. Успешный 30 летний опыт агроклассов имеется в Якутии;
- возобновить обучение в ВУЗах и техникумах республики по востребованным профессиям в сельском хозяйстве (Например, в Сыктывкарском лесном институте с 2010 г. закрыта специальность «экономика и управление на предприятиях АПК»). Обучение можно сделать целевым, чтобы после обучения специалист возвращался обратно на сельскохозяйственное предприятие или в сельский район с отработкой 3-5 лет;
- ускоренная модернизация сельского хозяйства на основе индустриально-инновационного развития. Для этого необходимо создать региональные специализированные аграрно-инновационные центры, которые будут заниматься распространением сведений о разработке новых инновационных проектов, способствовать их практическому применению. Также целесообразно развивать инновационные процессы в сельском хозяйстве Республики Коми в направлениях: [7]
- техническое и технологическое переоснащение организаций для преодоления технологической отсталости АПК;
- формирование эффективного механизма управления инновационным развитием АПК на региональном уровне, который позволит обеспечить создание системы инфраструктурного и информационного обеспечения инновационных процессов;
- интеграция малых предприятий, в том числе ЛПХ, в крупные производственные формирования, основываясь на кооперировании связей, для использования преимуществ крупных организаций, которые имеют большие финансовые возможности;
- активизация инновационной деятельности сельскохозяйственных организаций, которая основывается на предоставлении налоговых льгот, улучшении финансирования, расширении предоставления информационных услуг[8].

Именно работа по предложенным направлениям позволит сформировать основу регионального интегрированного инновационно-агропромышленного комплекса, включающий учебные, научные и финансовые организации, малые, средние и крупные производственные формирования, организации инновационной инфраструктуры[9].

В целях совершенствования механизма управления инновационной деятельностью при областных Департаментах сельского хозяйства необходимо создание региональных специализированных аграрно-инновационных центров. Перечисленные выше направления инновационного развития АПК могут быть реализованы, основываясь на объединении производственного, научно-образовательного и финансового потенциала региона в единый аграрно-инновационный комплекс и создания экономических условий, чтобы простимулировать инновационную деятельность организаций (рис. 2) [10].



Рисунок 2 – Рекомендуемая модель областного аграрно-инновационного комплекса Республики Коми

Главная цель создания областного специализированного аграрно-инновационного центра состоит в координации инновационной деятельности организаций сельского хозяйства согласно концепции индустриально-инновационного развития области, основываясь на постоянном мониторинге рынка инноваций [11]. В качестве основных подразделений областного специализированного аграрно-инновационного центра следует выделить:

- отдел мониторинга и информационного обеспечения;
- отдел экспертизы и предварительной экономической оценки;
- отдел консультаций и внедрения [12].

Создание областного аграрно-инновационного центра как единой информационно-коммуникационной структуры управления отвечает насущной потребности активизации

инновационной деятельности в Республике Коми, вследствие координации усилий хозяйствующих субъектов, направленных на создание инноваций в сельском хозяйстве [13].

Реализация предложенных мероприятий будет способствовать повышению объемов производства основных видов сельскохозяйственной продукции в Республике Коми, что, в конечном счете, должно привести к достижению целевых показателей Государственной программы Республики Коми «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, развитие рыбохозяйственного комплекса» (табл. 1) [14-15].

Таблица 1 – Объемы производства сельскохозяйственной продукции в Республике Коми до и после реализации предложенных мероприятий

Виды продукции	До внедрения мероприятий	После внедрения мероприятий	Изменение, +/-
Скот и птица на убой (в убойном весе), тыс. т	25,0	29,0	4,0
Молоко, тыс. т	55,1	79,4	24,3
Яйца, млн. шт.	120,9	139,0	18,1
Картофель, тыс. т	42,0	73,8	31,8
Овощи – всего, тыс. т	14,6	36,9	22,3
В том числе			
- овощи открытого грунта	11,7	28,7	16,0
- овощи закрытого грунта	2,8	8,2	5,4

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что объемы производства сельскохозяйственной продукции в Республике Коми возрастут. Изменение в обеспечении продовольственной безопасности по основным видам продукции представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Изменение в обеспечении продовольственной безопасности Республики Коми по основным видам сельскохозяйственной продукции до и после реализации предложенных мероприятий

Виды продукции	Норматив потребления	До внедрения мероприятий	После внедрения мероприятий	Изменение, +/-
Мясо, тыс. т	59,9	41,7	48,4	6,7
Молоко, тыс. т	266,6	20,7	29,8	9,1
Яйца, млн. шт.	213,2	56,7	65,2	8,5
Картофель, тыс. т	73,8	56,9	100,0	43,1
Овощи, тыс. т	114,9	12,7	32,1	19,4

Таким образом, предложенный комплекс мероприятий по совершенствованию инструментов управления в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции в Республике Коми будет способствовать росту продовольственной безопасности региона.

#### Список литературы

1. О стратегическом планировании в Российской Федерации: Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 18.07.2019) // Собр. законодательства РФ. – 2014. – № 26 (ч.1). – Ст.3378
2. О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2024 годы: постановление Правительства РФ от 14.07.2012 № 717 (с изм. и доп.) // Собр. законодательства РФ. – 2012. – № 32. – Ст.4549
3. Об утверждении Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года: распоряжение Правительства РФ от 17.04.2012 № 559-р (ред. от 13.01.2017) // Собр. законодательства РФ. – 2012. – № 18. – Ст.2246
4. Об инвестиционной деятельности Республики Коми. – URL: <http://www.bossmag.ru/view.php?id=4970>
5. Аль-Байдани И.Д.А. Развитие инструментов стратегического управления устойчивым развитием АПК региона // Региональная экономика: теория и практика. — 2020. — Т. 18. — № 11 (482). — С. 2131-2140
6. Буторин С.Н. Совершенствование системы управления АПК региона: теоретико-методологический аспект // Экономика сельского хозяйства России. — 2020. — № 4. — С. 24-28

7. Герусова О.И., Лихолетов Е.А. Особенности управления АПК на современном этапе развития // Приоритетные научные исследования и инновационные технологии в АПК: наука – производству: материалы Национальной научно-практической конференции. — 2019. — С. 372-377
8. Мальцева И.С. Инвестиционный процесс в сельском хозяйстве Республики Коми // Материалы V Всероссийского симпозиума по региональной экономике. — 2019. — С. 303-308
9. Минаков И.А. Экономика сельского хозяйства. – М.: Инфра-М, 2020. – 352 с.
10. Муратова Е.А. Проблемы обеспечения продовольственной безопасности в АПК // Московский экономический журнал. — 2019. — № 9. — С. 57
11. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольственного рынка Республики Коми [Электронный ресурс]. – URL: <https://mshp.rkomi.ru/>
12. Самыгин Д.Ю., Барышников Н.Г. Стратегическая модель устойчивого аграрного бизнеса: параметры, риски, решения. – М.: Инфра-М, 2020. – 161 с.
13. Тарабукина Т.В. Состояние сельскохозяйственного производства в Республике Коми // Московский экономический журнал. — 2020. — № 6. — С. 42
14. Щербакова Е.С. Совершенствование экономического механизма развития аграрной сферы Республики Коми // Устойчивое развитие сельских территорий: взгляд молодых ученых. материалы I Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. — 2020. — С. 102-104
15. Яшкова Н.В., Маслова С.С. Теоретические аспекты государственной поддержки АПК как механизма обеспечения продовольственной безопасности страны // Региональные проблемы преобразования экономики. — 2019. — № 1 (99). — С. 12-19

Современные вопросы финансирования социального предпринимательства

Modern issues of financing social entrepreneurship



УДК 330.3+338

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10131

**Вершинин Юрий Борисович,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры, Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск*

**Вершинина Елена Львовна,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры, Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск*

**Валькова Валерия Алексеевна,**

*Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск*

**Няненкова Дарья Викторовна,**

*Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск*

**Авхадеева Лэйсан Зуфаровна,**

*Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск*

**Vershinin Y.B.,**

*89272703013@mail.ru*

**Vershinina E.L.,**

*89272708908@mail.ru*

**Valkova V.A.,**

*valkova.lera@bk.ru*

**Nanenkova D.V.,**

*nanenkovadara@gmail.com*

**Avkhadeeva L.Z.,**

*a.leysan@bk.ru*

**Аннотация.** Финансирование предприятий сферы социального предпринимательства испытывало большие проблемы в 2020 году из-за пандемии и связанного с ней кризисом. В течение минувшего года сформировался ряд трендов в данной области, которые охватывают не только проблемы финансирования «третьего сектора» экономики, но и оказывают воздействие на все стороны его функционирования.

В условиях жестокого финансового кризиса подверглись пересмотру многие традиционные подходы к финансированию социальной сферы и бизнеса в целом. Смогут ли сложившиеся к началу кризиса подходы, соответствовать возложенным на них

кризисом задачам, будут неизбежно трансформироваться или исчезнут в условиях усилившейся конкуренции за источники финансирования. В статье делается общий вывод о перспективах сформировавшихся в это непростое время трендов.

**Summary.** The financing of social entrepreneurship enterprises experienced major problems in 2020 due to the pandemic and the associated crisis. Over the past year, a number of trends have emerged in this area, which cover not only the problems of financing the «third sector» of the economy, but also have an impact on all aspects of its functioning.

In the context of the severe financial crisis, many traditional approaches to financing the social sphere and business in general have been revised. Whether the approaches developed at the beginning of the crisis will be able to meet the tasks assigned to them by the crisis, will inevitably be transformed or will disappear in the conditions of increased competition for sources of financing. The article makes a general conclusion about the prospects of the trends formed in this difficult time.

**Ключевые слова:** экономический кризис, финансирование, социальное предпринимательство, некоммерческие организации (НКО), диджитализация, благотворительность.

**Keywords:** economic crisis, financing, social entrepreneurship, non-profit organizations (NGOs), digitalization, charity.

В нашем исследовании мы хотели бы отразить актуальные тенденции, происходящие в области финансирования социального предпринимательства в условиях наступившего кризиса. В период обострения всех экономических проблем, значение социального предпринимательства для решения насущных проблем всех слоев общества только возрастает. С другой стороны, подвергшиеся неожиданному и тяжелому удару государственные финансы, будут не в состоянии в ближайшем будущем обеспечить население адекватной социальной помощью [1-3].

Данная статья основана на общенаучных и специальных методах с учётом процессов взаимосвязи теории и практики социального предпринимательства, на фундаментальных принципах экономической теории, на обзоре работ отечественных и зарубежных авторов по данной тематике.

В качестве критериев социального предпринимательства чаще всего отмечают следующие черты: первая — *социальный эффект работы предприятия основан на его основной деятельности* — социальные цели отражены в уставе предприятия или в других основополагающих документах и эффект от работы предприятия не следует путать с социальной ответственностью предприятия (социально ответственным предприятием может быть любое которое ведёт свою деятельность с целью максимального получения прибыли, а в процессе её использования учитывает социальные факторы).

Вторая особенность — *использование инновационных методов развития и решения социальных проблем*. Часто отмечаемая исследователями третья особенность — *достаточная финансовая устойчивость* в развитии компании, в условиях

развивающегося экономического кризиса играет, на наш взгляд, уже не столь основополагающую роль, поэтому в рамках данной статьи мы будем рассматривать процессы, воздействующие на социальное предпринимательство и некоммерческие организации (НКО), совместно.

Завершившейся 2020-й год оставил очень неоднозначные впечатления по перспективам развития некоммерческих организаций в России и всего сектора социального предпринимательства. С одной стороны, в большинстве публикации отмечается чрезвычайно негативный удар, который нанесла пандемия через сокращение всех экономических секторов почти без исключения и общего снижения деловой активности. Это неизбежно привело к сокращению финансовой поддержки социального блока, который по своей сути не может обойтись без активной фондовой поддержки со стороны коммерческих предприятий и инфраструктурной поддержки со стороны государства. С другой стороны, иногда в одних и тех же публикациях проскальзывают интересные данные не только о не сокращении услуг по финансированию некоммерческого сектора, но и определенном росте тех секторов социального направления, которые ранее не отличались столь динамичным развитием.

Например, благотворительные фонды поддержки и развития филантропии отмечают, что многие из них переместили свои программы в он-лайн и теперь помогают своим подопечным в этом режиме. Особенно данная тенденция прослеживается в области образования, детского обучения игр для детей и молодёжи. Очень много формулируется со словами «..вот когда будет сняты ограничения по ковиду!» – это указывает на то, что большинство наших респондентов скорее находится в состоянии «переждем как-нибудь ещё немного, а вот потом пытаемся наверстать упущенное!»

Разнонаправленные тенденции 2020 года дают много пищи для размышления о дальнейших перспективах развития НКО и социального предпринимательства в целом. Продолжается активно так называемая диджитализация рабочих процессов, проектов, услуг на фоне непрекращающейся пандемии. В этом отношении даже отмечается мнение, что пандемию стоило бы поблагодарить за столь быстрое развитие таких направлений как создание CRM, развитие аналитики, перевода фандрайзинговой деятельности в цифровую форму и даже какой-то части волонтерского движения в виде волонтерского фандрайзинга. Пандемия изменила стиль работы многих фондов – отмечается, что теперь их задачей стало не привлечь к себе внимание всех сразу, а попытаться найти наиболее активных доноров, с которыми можно было бы продолжить сотрудничество и после окончания ограничений вирусных ограничений.

Среди факторов осложнивших работу социального предпринимательства и НКО в период пандемии, нельзя не отметить такие негативные явления как углубление бедности, рост активной и скрытой безработицы.

Тенденция роста он-лайн пожертвований до этого года наблюдалась в течение нескольких лет и впервые в 2019-м году пожертвования он-лайн превысили

пожертвования наличными, а в 2020-м году их рост шел по экспоненте. Очень ярким свидетельством данной тенденции стало мероприятие #ЩедрыйВторник, которое прошло 1-го декабря 2020г. и за 11 дней на интернет-платформах было сделано более 30 тысяч пожертвований.

Разные прогнозы существуют на тот период, когда ограничения по коронавирусу будут сняты – с одной стороны многие благодарны пандемии за ускоренные темпы диджитализации, с другой стороны многие НКО были вынуждены сократить большую долю персонала, который не работал в данном секторе. Тем не менее, все сходятся на мысли, что создание новых платформ волонтерского фандрайзинга позволит повысить качество работы по сбору средств и повысить качество освещения различных событий в области социального партнёрства – от дней рождений до мастер-классов.

Таких платформ с каждым днём становится все больше, среди них можно назвать благотворительный фонд «Жизнь как чудо», который открыл онлайн-платформу «Эстафета чудес». Фонд «Подари жизнь» открыл платформу для всех, кто хочет стать другом фонда и собрать деньги на поддержку его программ — можно устраивать просто сборы он-лайн или проводить стримы, концерты, вечеринки. После успешной организации события, фонд отправляет письмо с благодарностью всем, кто совершил пожертвование и поздравил именинника. В итоге поздравление превращается в интересную игру — можно устанавливать денежную цель сбора и вместе с друзьями достигать ее.

Общее влияние кризиса на тенденцию развития социального предпринимательства в целом можно оценить как негативное. Россия, по данным исследования фонда «Умная среда», потратила на его развитие в 2018-м году около 0,4% от ВВП, в то время как США около 2 %, Бразилия 0,36% и Китай около 0,17%. Глобальный экономический кризис в период продолжения пандемии нанёс удар по сектору благотворительности, прежде всего, за счёт снижения объемов общих доходов компаний и корпораций, а также за счет снижения уровня реальных доходов домохозяйств. Активная борьба большинства правительств с коронавирусом привела к неизбежному процессу перераспределения средств от обычных направлений социальной поддержки к мерам тесно связанным с ликвидацией последствий коронавирусной инфекции.

Во всём мире происходит процесс снижения доступности образовательных услуг на всех уровнях в связи с цифровым неравенством, продолжает обостряться социально-экономическое неравенство стран и регионов. Как и в предыдущие глобальные экономические кризисы, большинство крупных международных благотворительных фондов вынуждены были тратить уже накопленные эндаумент-фонды, сокращать основные суммы накопленных инвестиций для компенсации возросшего уровня текущих затрат.

Новой тенденцией в развитии социального предпринимательства может стать также изменение схемы управления организациями. Может эксперты сходятся во мнении, что

это долговременный тренд, а не временное явление. Создание более гибких структур, ориентированных на активную работу и привлечения средств, такие как грантовый конкурс, краудфандинг, венчурное финансирование и другие, будет основной целью, связанной с выживанием некоммерческих организаций в новых непростых условиях.

Рука об руку с новыми инвестициями идёт процесс инновационных решений в работе фондов.

С одной стороны незримой границы оказались те структуры, которые не смогли изменить стиль своей работы в условиях кризиса, скорее всего они свернут свои программы. Те же НКО и социальные предприятия, которые смогли освоить новый язык коммуникации с потенциальными донорами, реализовали новые проекты со своими конкурентами, внедрили новые технологии — ускорят свое развитие. Именно эти компании освоят новые инновационные процессы и остановят инерционные процессы в секторе информационных технологий.

Какие же цифровые навыки приобрел социальный сектор в пандемию? 48% освоили использование цифровых платформ, 40% — актуализировали работу с информацией на сайте и в социальных сетях, 29% — применили коммуникационные цифровые возможности для организации проектов. При этом лишь третья часть респондентов (28%) оценила уровень цифровой грамотности сотрудников как недостаточный и скорее недостаточный. 67% респондентов пришлось во время пандемии освоить программу Zoom, 49% научились работать с видеоконференциями, 27% организовали удаленное рабочее место и 18% ответили, что не освоили за это время ничего нового.

Существенной тенденцией в третьем секторе стало повышение уровня горизонтальных связей между людьми и организациями. Болезненная трансформации большинства благотворительных структур привела к неизбежной инициативе по объединению усилий для выживания в новых условиях. Возникли контакты не только на горизонтальном уровне, но и на уровне построения новых связей с государством — получение грантовой поддержки, создание новых НКО, снижение налоговой нагрузки. Кроме этого, достаточно положительно в кризис проявили себя такие государственные структуры как Почта России, Сбербанк, большинство государственных корпораций. В то же время ряд НКО подчёркивают свои опасения об усложнении условий работы в связи с принятием нового закона об иностранных агентах.

Пандемия в какой-то степени вызвала расслоение третьего сектора. Произошло это, по мнению большинства экспертов, под значительным влиянием государства. Так, например та часть сектора, которая занимается правами человека, экологией, общественным контролем оказалась под довольно сильным давлением государства. В то же время те структуры, которые оказывают социальные услуги, различные проекты помощи населению в большинстве своем государством поощряется. В какой-то степени

произошёл раскол сектора НКО и социального предпринимательства, выше стала специализация НКО на тех или иных сферах деятельности.

В условиях кризиса активно проявили себя фонды-доноры, например фонды Владимира Потанина, Геннадия Тимченко и Игоря Рыбакова. Они выступили с инициативой о новых филантропических проектах, связанных с COVID-19, каждый из этих фондов выделил на эти цели более миллиарда рублей. Одновременно произошло смягчение условий отчетности о выделяемых средствах для получателей, так как в условиях кризиса резко усложнилась их работа.

Начался процесс активного диалога грантодателей и грантополучателей для более прозрачно взаимодействия, сокращения формальностей и повышения прозрачности конкурсных процедур. Это важнейший диалог, который в будущем приведёт к серьезному улучшению качества работы благотворительных организаций.

Одновременно с ростом интереса к социальному сектору в связи с расширением пандемии, поддержка сектора стала носить формат «mission d'urgence» (формат программы помощи при климатических катастрофах или локальных конфликтах), реальную эффективность этой помощи можно будет оценить гораздо позже. В целом можно сказать, что основным трендом ушедшего года стал рост интереса к социальной сфере и одновременно повышение требовательности к социальной эффективности проводимых мероприятий. По нашему мнению данная тенденция сохранится как минимум на ближайшую перспективу, не только в секторе НКО, социального предпринимательства, но и в области социально-ориентированных предприятий в целом, всего третьего сектора.

В качестве одной из главных тенденций прошедшего года, как в хорошем, так и в негативном смысле, аналитики отмечают рост интереса государственных структур к НКО, волонтерству и проблемам социального предпринимательства. С одной стороны, общество благосклонно к процессу повышения затрат государства на помощь социально малоимущим гражданам, но в то же время происходит процесс в какой-то степени выхолащивания и обесценивания роли НКО в решении социальных проблем – государство пытается решать свои собственные проблемы путём использования такой эффективной формы хозяйствования и использования бюджетных средств.

На федеральном уровне использование государственных НКО началось ещё в 2012-м году, темпы роста их числа вначале были небольшими, но ещё перед самым кризисом в 2019-м году было сразу созданы несколько автономных некоммерческих организаций – Центр развития культурных инициатив, Платформа для работы с обращениями предпринимателей, и так далее. Кроме того НКО активно создавали различные бюджетные учреждения и госкорпорации. Также всплеск количество НКО в 2019-м году произошёл на региональном уровне, многие из них были учреждены региональными правительствами перед самым кризисом.

Правительство сразу активно стала поддерживать созданные АНО – в период с 2015-го по 2019 г. оно выделило почти 250 млрд.руб. на их субсидирование. Крупнейшими получателями стали Российский научный фонд и АНО «ТВ новости» (Russia today).

Такая симпатия со стороны государства к АНО объясняется тем что это форма и всех возможных наиболее приближена к возможности осуществлять коммерческую деятельность. Существенное ограничение только одно – АНО не вправе распределять самостоятельно прибыль, так как она должна идти на решение уставных целей организации. Данная форма позволяет обойти не только 94-й ФЗ о госзакупках в бюджетных организациях, но и 222-й ФЗ, который регулирует закупки госкомпаний. Все имущество, переданное АНО, переходит в собственность организаций.

В качестве своеобразного заключения на основе нашего обзора, можно привести слова директора одного из благотворительных фондов о том, что в новых условиях «постковидной» действительности потребность в социальном содействии резко возрастёт. Усиление неравенства, рост бедности, углубление социальных проблем, возрастание одиночества и страха в обществе приведут к новой востребованности в НКО, и они опять окажутся на переднем крае борьбы «...с серьезно подсевшими бюджетами, вымотанными командами и не слабеющим желанием помогать».

На основании проведенного обзора можно сделать следующие предварительные выводы. По нашему мнению существующая в разных странах система поддержки социального предпринимательства (в том числе НКО), включающая в себя такие хорошо зарекомендовавшие себя решения, как JOBS Act для венчурного финансирования, краудсорсинг и другие [4,5], скорее всего под серьезным влиянием продолжающегося глобального кризиса, будет серьезно изменяться:

1. Для государства в условиях глобального кризиса направление социального предпринимательства представляет собой весьма перспективный способ снизить прямые государственные расходы на поддержание социальной сферы, хотя в целом участие государства в социальных расходах никак не заменит, тем более не заменит участие государства в поддержании инфраструктуры.
2. В «третьем секторе» происходит существенное расслоение участников социальной деятельности, меньшая часть из них успешно адаптируется к новым условиям, большая часть, скорее всего, будет вынуждена со временем свернуть свою деятельность.
3. Цифровизация сектора, резко усиленная процессами перевода деятельности социальных организаций в режим он-лайн, только ускоряет обозначенную в п.2 тенденцию.
4. Создание более гибких структур, ориентированных на активную работу и привлечения средств, такие как грантовый конкурс, краудфандинг, венчурное финансирование и другие, будет основной целью, связанной с выживанием некоммерческих организаций в новых непростых условиях.

5. Государство старается использовать текущую ситуацию с одной стороны для повышения контроля над сектором, с другой – создает свои собственные структуры, использующие благоприятные налоговые преференции и выгоды данной организационно-правовой формы.

#### Список литературы

1. Мир 2035. Глобальный прогноз / под ред. акад. А.А. Дынкина / ИМЭМО им. Е.М. Примакова РАН. — М.:Магистр, 2017. — 352 с.
2. Клинов В.Г. Сдвиги в мировой экономике в XXI веке: проблемы и перспективы развития // Вопросы экономики. 2017. № 7. — С. 114–127. *Voprosy Ekonomiki*, 2017, No. 7, pp. 114–127.
3. Комолов О.О. Деглобализация в контексте мировой экономической стагнации //Экономическое возрождение России. 2018. № 4 (58) С. 50–63.
4. Rainer Schenk. *The Future of Digital Financing by Crowdfunding*. — E.: GRINVerlagGmbH, 2014. — 16-24 p.
5. William Michael Cunningham. *The JOBS Act: Crowdfunding for Small Businesses and Startups*. — NY.: Springer-Verlag, 2013. — 54-89 p.

#### References

1. Mir 2035. *Global'nyi prognoz / pod red. akad. A.A. Dynkina / IMEMO im. E.M. Primakova RAS*. M.: Magistr, 2017. 352 p.
2. Klinov V.G. *Sdvigi v mirovoi ehkonomike v XXI veke: problemy i perspektivy razvitiya // Voprosy Ekonomiki*. 2017. No. 7. Pp. 114–127.
3. Komolov O.O. *Deglobalizatsiya v kontekste mirovoi ehkonomicheskoi stagnatsii //Ehkonomicheskoe vozrozhdenie Rossii*. 2018. No 4 (58). Pp. 50–63.
4. Rainer Schenk. *The Future of Digital Financing by Crowdfunding*. — E.: GRINVerlagGmbH, 2014. — 16-24 p.
5. William Michael Cunningham. *The JOBS Act: Crowdfunding for Small Businesses and Startups*. — NY.:Springer-Verlag, 2013. — 54-89 p.

**Значение организационных проблем на предприятиях наукоемких отраслей промышленности в современных условиях развития науки и общества на примере Российской Федерации**

**The value of organizational problems in enterprises of high technology industries in modern conditions of development of science and society on the example of the Russian Federation**



УДК 65

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10132

**Муртузалиева Светлана Юрьевна,**

*кандидат экономических наук, ЦУОП, экономический факультет, Российский университет Дружбы Народов, г. Москва*

**Murtuzaliev Svetlana Yurievna,**

*Candidate of the Economic science, TSUOP, Faculty of Economics, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow*

**Цветкова Таисия Александровна,**

*экономический факультет, Российский университет Дружбы Народов, г. Москва*

**Tsvetkova Taisiya Alexandrovna,**

*Faculty of Economics, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow*

**Аннотация.** Важной проблемой для современных компаний наукоемких отраслей промышленности является необходимость постоянно развивать способность эффективно создавать, передавать и использовать знания. Следовательно, концепция поглощающей способности организации или, другими словами, ее способности приобретать, усваивать, преобразовывать и использовать знания для получения прибыли и достижения устойчивого конкурентного преимущества актуальна для изучения. Абсорбционная способность представляет особый интерес еще и потому, что она напрямую влияет на уровень организационной структуры предприятия, инноваций, способствует оптимизации бизнес-процессов и определяет темпы роста компании, а также на ее прибыльность. Однако вопрос о том, как компания может влиять на развитие и степень усовершенствования организационной структуры, недостаточно изучен. Поэтому изучение организационных проблем на предприятиях наукоемких отраслей промышленности в современных условиях развития науки и общества также актуально на сегодняшний день. Цель статьи заключается в определении роли организационной структуры в организации, проблемных мест и возможностей развития предприятий наукоемких отраслей промышленности. Основная проблема — это непонимание

компаниями сути построения организационных моделей, отсутствие структурированности. На основании изученного материала, опыта управления, полученного при историческом развитии предприятий наукоемких отраслей промышленности, можно сделать следующий вывод. Чтобы выжить в современных условиях, организация должна постоянно адаптироваться к меняющимся условиям. Работа должна быть организована таким образом, чтобы отслеживать постоянные изменения во внешнем мире. Соответственно создание эффективной организационной системы позволит компаниям наукоемких отраслей промышленности выжить в условиях любой экономической турбулентности.

**Summary.** An important problem for modern companies in high-tech industries is the need to constantly develop the ability to effectively create, transfer and use knowledge. The ability of organization to acquire, transform and use knowledge to make a profit and achieve a sustainable competitive advantage directly affects the level of the organizational structure of the enterprise, innovation, helps to optimize business processes and determines the growth rate of the company and its profitability. However, the question of how a company can influence the degree of improvement of the organizational structure and its development is not well understood. Therefore, the research of organizational problems at enterprises of high-tech industries in modern conditions of development of science and society is relevant today. The purpose of the article is to determine the role of the organizational structure in the organization, problem areas and development opportunities of enterprises in high technology industries. The main problem is the lack of understanding by companies of the essence of building organizational models, the lack of structure. The main problem is the lack of understanding by companies of the essence of building organizational models, the lack of structure. To survive in modern conditions, the organization must constantly adapt to changing conditions. Work should be organized in such a way as to keep track of constant changes in the outside world. Accordingly, the creation of an effective organizational system will allow companies in science-intensive industries to survive in conditions of any economic turbulence.

**Ключевые слова:** системы, методы, роль, способы, сотрудники, человек, капитал.

**Keywords:** systems, methods, role, ways, employees, people, capital.

### Введение

В России источником многих экономических проблем является неэффективное управление предприятиями. В большинстве российских организаций не используются современные достижения мировой практики в области менеджмента [1]. Существующие в России системы управления неэффективны, а существующие подходы по улучшению систем управления неактуальны. Проблемы российских предприятий могут быть решены при нацеленности системы управления на устранение истинных причин такого положения дел.

Растущая глобализация экономики и рынков, постепенное размывание границ между отраслями экономики, стремительное распространение новых информационных

технологий в совокупности оказывают возрастающее влияние на инфраструктуру национальных экономик и мировой экономики в целом, на поведение и характер деятельности клиентов, конкурентов, торговых посредников и поставщиков, на внешнюю и внутреннюю среду предприятий [2, 3]. Мировая экономика вступила в такую стадию развития, когда все труднее провести сколько-нибудь четкие различия между внутренним и внешним рынками. К примеру, отрасли, которые имеют дело с новейшими технологиями, в частности с компьютерной техникой и программным обеспечением, в высшей степени интернационализированы. Внешняя среда, в которой действуют субъекты экономической деятельности, претерпевает качественные изменения, в частности, неуклонно повышается степень ее неопределенности и неустойчивости, появляются разного рода неучтенные факторы, чреватые непредсказуемыми последствиями как для отдельно взятого предприятия, так и для всей экономики.

Поэтому организационно-структурные преобразования и технологические сдвиги в экономике индустриально развитых стран, опирающейся на научное знание, информационные технологии и глобальные рынки, приобрели широкомасштабный характер. Возникла необходимость коренных изменений и в сфере управления экономикой на уровне, как государства, так и частных предприятий. Эти тенденции и процессы вызывают фундаментальные перемены в отношении к работе, образованию, технологии, стилю жизни, интересам, потребностям, социальным ожиданиям, что вносит существенные коррективы в организационную структуру, характеристики и деятельность управляющей системы всех видов предпринимательства [4]. Расширились прерогативы и функции руководителей всех уровней, соответственно повысились предъявляемые к ним требования и ответственность. Эти тенденции приобретают все более значимый вес и влияние, в результате чего управляющая система в целом и отдельно взятые управляющие и руководители сталкиваются со многими доселе неизвестными причинами и трудностями.

Актуальность темы статьи заключается в том, что теория управления призвана разработать и обосновать само существование, принципы и условия деятельности, структуру, функции организации, ее место и роль в обществе, в том числе и в сфере экономики. Комплексный характер управляющей системы как самостоятельной области научного знания, разнообразие мнений по вопросам, касающимся сущности и содержания ее теории, требуют постоянных усилий по сбору, систематизации и изучению знаний об этом феномене. Управленческая система во многом определяет облик, эффективное функционирование и результативность как отдельно взятых предприятий, так и всей национальной экономики. В современных условиях роль и значение управляющей системы неуклонно растут, что, в свою очередь, требует принятия комплекса мер по повышению качества управления. Тем более, в последнее время наблюдается тенденция к росту числа предприятий и подразделений, которые отстают в своем развитии и

конкурентоспособности из-за недостаточного внимания к теоретической стороне организации управленческой системы.

Важно учесть и то, что управленческая мысль в России находится еще на стадии формирования и, что не менее важно, здесь управляющая система все еще в полной мере не избавилась от прошлых стереотипов. Об этом свидетельствует, например, тот факт, что многие руководители предприятий продолжают использовать свой старый опыт, который включает расточительность ресурсов, жесткий иерархический порядок подчинения, изжившие себя модели управления. Этот опыт уже не соответствует требованиям динамичного развития, быстрых структурных изменений, глобальной конкуренции. Действующая сегодня управляющая система в должной мере не способна отражать и учитывать весьма динамичные изменения в обществе и экономике, оперативно реагировать на них, своевременно внедрять в производство высокие технологии, обеспечить в необходимых объемах приток инвестиций и т.д. Все это неизбежно отрицательно сказывается на результатах ее деятельности, нередко происходят ошибки, просчеты и провалы. При таком положении вещей на данном этапе развития России требуется мобилизация творческих возможностей управленца-профессионала, играющего определяющую роль в решении задач формирования, развития и эффективного функционирования управляющей системы.

*Цель* данного исследования – изучение значения организационных проблем предприятий наукоемких отраслей промышленности на современном этапе развития науки и общества. *Задачи* исследования: изучить понятие управления; определить пути формирования идей управления экономическими процессами; обозначить новейшие тенденции в теории и практике управления; рассмотреть внедрение инновационных технологий на предприятиях и сопутствующие проблемы. *Объектом* исследования является организационная система предприятий. *Предмет* – организационные проблемы и их роль в развитии предприятий.

## **1. Сущность, эволюция и проблемы управления**

### ***1.1. Понятие управления***

На сегодняшний день сформирована необходимая теоретическая основа управления. Существует обширный опыт управления экономическими объектами, персоналом, процессами и деятельностью организации в целом. В то же время, универсальная теория управления, являющаяся общепризнанной, на сегодняшний день отсутствует [5, с. 59].

Управление любого объекта предстает в виде активности субъекта управления, связанной с обеспечением эффективного функционирования всех относящихся к управляемой системе подсистем и элементов, ориентированной на поддержание равновесного состояния системы, обеспечение ее целостности, перевода в состояние, соответствующее изменениям среды, в которой находится система [6, с. 15].

В социальном отношении, когда речь идет о деятельности, осуществляемой руководителем, специалистом в сфере управления, понимается управление персоналом,

как деятельность, ориентированная на интеграцию всех ресурсов организации, усилий всех сотрудников для достижения общих целей и реализации миссии организации.

Новый подход к управлению, как исключительно к информационному процессу, связан с развитием кибернетики и информационно-коммуникационных технологий. В данном отношении следует отметить, что информация обеспечивает реализацию всех ключевых управленческих функций. Соответственно, управление персоналом, как теоретическая концепция управления, представлено в виде системы знаний, относящихся к организованному воздействию на персонал – лиц, выполняющих в организациях трудовые функции, для обеспечения эффективной деятельности организации, удовлетворения потребностей указанных лиц, и интересов трудовых коллективов [7, с. 200].

Таким образом, управление персоналом – целая система знаний, связанных с целенаправленным организованным воздействием на людей, занятых трудом, (персоналом) с целью обеспечения эффективного функционирования организации (предприятия, учреждения) и удовлетворения потребности работника, а также интересов трудового коллектива [8]. В социальном смысле это деятельность руководителя, менеджера, направленная на объединение усилий всего персонала и использование всех ресурсов организации для достижения единой цели и выполнения ее миссии.

Таким образом, будем видеть суть феномена и понятия менеджмент в том, что это теория и практика специфики управления в рыночных условиях и с рыночными приоритетами, или упрощенно — рыночное управление.

Понятие «менеджмент» употребляется в нескольких смысловых значениях: 1) особый вид управления и функция; 2) практика действий лиц, заинтересованных и ответственных за управление предприятиями в рыночных целях и условиях; 3) теория и научная отрасль науки управления; 4) учебная дисциплина в образовательных учреждениях [9, с. 8].

### ***1.2. Эволюция становления и развития управления экономическими процессами: опыт и проблемы***

История развития и современное состояние теорий управления и менеджмента свидетельствуют о существовании целого ряда неясностей и разногласий в их трактовке. Если одни авторы придерживаются той позиции, что теория управления носит единообразный, универсальный характер и ее можно использовать в любых национальных условиях, то другие авторы склонны рассматривать ее как разноплановое явление, которое невозможно механически трансплантировать и использовать на любой национальной почве. По их мнению, чтобы соответствующая теория управления была эффективной, ее следует адаптировать к специфическим национально-культурным условиям тех стран, где ее собираются использовать.

И, действительно, на протяжении всего XX в. сформировалось несколько вариантов трактовки менеджмента как теории и практики управления. Одни авторы выделяют два основных подхода к менеджменту: классический и с позиции «науки управления». По

мнению же других авторов, существуют пять подходов, включающих помимо указанных информационный подход и подход с позиции принятия решений [10].

Анализ важнейших факторов и основных вех формирования и эволюции управляющей системы показывает, что она представляет собой исторический феномен, возникший на определенном этапе развития экономики. Несмотря на то, что отцами-основателями менеджерского типа управления считаются Ф. Тейлор и А. Файоль, которые опубликовали свои работы в начале XX в., отдельные его элементы в тех или иных формах возникли еще в середине XIX в. в сфере бурно развивавшегося в тот период строительства железных дорог США. В крупнейших для того времени корпорациях в сфере железнодорожного транспорта постепенно возникали новые функции, для реализации которых требовался специальный штат служащих, способных решать самые разнообразные задачи. В тот период управление носило в основном централизованный и иерархический характер. Роль управленцев бизнеса играли в основном либо сами хозяева предприятий, либо наемные специалисты.

Важно учесть также то, что управляющая система и управленческая деятельность в современном понимании возникли и развивались в силу трансформации рыночной экономики и создания крупных корпораций, в результате чего созрело осознание необходимости разработки и внедрения новых методов и приемов управления людскими, материальными, финансовыми и иными ресурсами, производственными и распределительными процессами.

Теория управления постепенно превратилась в предмет исследований международного уровня и во все более растущей степени приобрела интернациональный характер [11, с. 94-99]. Этому в значительной степени способствовало расширение сферы деятельности транснациональных компаний и распространение ее на новые страны. При этом обмен сугубо техническими знаниями между странами осуществляется относительно легко. Однако некоторые элементы менеджмента или чужие «образцы» менеджмента с трудом переносятся на новую почву. Или, иначе говоря, освоение знаний и моделей управления, разработанных в одних странах, другими странами имеет определенные пределы [5, с. 478]. В этом отношении ограничивающими факторами являются социально-экономические, культурно-исторические, политические, идеологические и иные условия каждой отдельно взятой страны. Это не в последнюю очередь относится и к российским реалиям, требующим, чтобы опыт других стран был творчески адаптирован к отечественным условиям.

## **2. Анализ организационных проблем на современном этапе**

### ***2.1. Характеристика современных организационных проблем***

Новые задачи перед управлением появились в связи с объективными процессами: усиливающаяся интернационализация экономик разных стран, расширение информационных сетей, открытость мира для международного обмена, поездок и миграций населения, возникновение общих угроз для существования стран и всего

человечества. Особое значение приобрели проблемы управления в России в связи с революционными экономическими и социальными преобразованиями, сменой социалистического строя на капиталистический и плановой экономики на рыночную [12; 13, с. 154].

Говоря о специфике концепций управления, с которыми международное сообщество подошло к XXI в. и вошло в него, необходимо отметить, прежде всего, их преемственность, избирательность и интегративность. В многочисленных публикациях ощущается влияние разных концепций, характерных для эволюции менеджмента XIX-XX вв., и трудно найти оригинальную, неповторимую. В общем, это логично и по-деловому: брать из опыта все лучшее, не устаревшее, причем не слепо, а разумно, избирательно, с адаптацией к новым условиям.

Вместе с тем к традиционным и трансформированным идеям добавляется и немало нового, что обуславливается обстоятельствами, аналогий которым нет в прошлом.

Во-первых, если имевшиеся в истории управления концепции были ориентированы в основном на внутреннюю сферу учреждений, организаций и предприятий, то в современных концепциях все большее место занимают вопросы управления во внешней сфере. Было осознано, что организации — это открытые системы, подверженные влиянию внешних обстоятельств. Будучи сами малыми, средними или даже большими системами, они все равно представляют собой часть более крупных — региональных и всего общества, социальных и рыночных, своего сегмента рынка и социальной обстановки в обществе. Их существование и благополучие во многом зависят от того, что происходит в системах, частью которых они являются.

Во-вторых, внешняя среда, оказывающая влияние на состояние и успех действий предприятий, ныне включает и международные зависимости их деятельности от положения на мировых рынках, международных коммерческих связей и обмена, резко увеличившегося числа международных правовых актов, требующих от всех соблюдения одних и тех же правил, а нередко и от нажима, диктатов, угроз применения санкций, запретов на связи с некоторыми отечественными фирмами, принуждения к «игре» по их правилам и др. [12; 5, с. 154].

В-третьих, наряду с увеличением общего, интернационального в экономике и менеджменте стран и их предприятий выявилась тенденция к построению их с учетом национально-этнических особенностей своего населения.

В-четвертых, на международных и внутренних рынках резко обострилась конкурентная борьба, проявляющаяся в большой гибкости управления предприятием, его хозяйственной и финансовой деятельностью, в умении строить взаимоотношения с конкурентами и партнерами, достигать консенсуса, обеспечивать свою безопасность, использовать дозволенные формы и методы борьбы, владеть ее технологиями.

В-пятых, резкое усложнение и повышенная динамичность внешних условий, функционирования предприятий существенно повысили значимость особого направления в управлении — управления маркетингом (менеджмента маркетинга).

В-шестых, вся рассмотренная выше рыночная деятельность, связанная внешней сферой управления, насыщена особыми психологическими факторами, которые не находили должного отражения в рассмотренных выше концепциях, сформировавшихся в ходе эволюции управления.

В-седьмых, безоговорочное признание решающей, ключевой роли людей и управления их деятельностью с учетом психологии — мотивации труда, способностей и других особенностей личности, психологической атмосферы в трудовом коллективе [12; 14, с. 154].

В-восьмых, распространение в мире демократических и гуманитарных идей, воплощающихся в жизни и деятельности государств и их структур, оказывает влияние и на постепенную демократизацию и гуманизацию управления и менеджмента. Они требуют от менеджмента уважения конституционных прав и свобод, достоинства и интересов работников и клиентов. В условиях, когда все в деятельности государств подчиняется идеологии и требованиям демократии, антидемократическое управление производством, в том числе и частным, выглядит нонсенсом [12; 13, с. 124].

В-девятых, значительные перемены произошли в развитии многих наук. Появились совершенно новые области научных знаний — теории организаций, операций, коммуникаций, эргономика, акмеология, этика, информатика и др., достижения которых стали потребными для усовершенствования высоких научных технологий не только производства, но и управления. Теория и практика управления и менеджмента обогащаются как комплексная научная область человеческой деятельности, что повышает и требования к комплексно-научной подготовленности менеджеров.

В-десятых, экономическая деятельность, предпринимательство всегда были связаны с социальной обстановкой в государстве и обществе, уровнем и качеством жизни народа и оказывали на них влияние. Победа СССР в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. в числе других причин была достигнута благодаря централизованному управлению экономикой, мобилизации всех ее возможностей на нужды фронта, гибкого реагирования на складывающуюся обстановку [12].

## ***2.2. Внедрение инновационных технологий на предприятиях и сопутствующие проблемы***

Большинство индустриально развитых стран связывает свои надежды на долгосрочный стабильный экономический рост с постепенным переходом к инновационному пути развития [15]. Именно поэтому повышение инновационной восприимчивости экономики — одна из основных задач современного индустриально развитого государства. Она представляет собой конечный результат интеллектуальной деятельности человека, его творческого процесса, фантазии, изобретений, открытий и

рационализации. Примером инновации может служить внедрение на рынок продукции (товаров и услуг) с новыми свойствами или качественным повышением эффективности производственных систем. Задачи, которые выполняют инновации в области развития экономики и общества, многочисленны [7, 16]. Ниже представим основные из них [17, с. 210]. Инновации содействуют: росту экономики страны в долгосрочной перспективе; организации новых отраслей экономики; организации единого рыночного пространства; стимулированию и повышению конкурентоспособности отдельного физического лица, организации, страны в целом; укреплению обороноспособности и экономической безопасности страны; получению коммерческой выгоды; снижению затрат производства за счет использования более экономичных технологий, которые позволяют сокращать объемы потребления энергии, воды и т.д.; улучшению качества выпускаемой продукции и т.д. Инновации в современном мире играют важную роль. Но, несмотря на это, инновационная деятельность в России очень слабо развита. Ни государственный, ни частный сектор не проявляют достаточной заинтересованности во внедрении инноваций. Уровень инновационной активности отечественных предприятий заметно уступает показателям стран – лидеров в этой сфере [7].

Среди прочих факторов одной из важных преимуществ внедрения инновационных технологий с точки зрения эффективного менеджмента является то, что они позволяют сдерживать рост, а иногда и значительно сокращать расходы на персонал, повысить производительность и точность исполнения операций, а также исключить влияние человеческого фактора. Таким образом, вернореализуемая предприятием инновационная политика позволяет повысить конкурентоспособность предприятия на рынке.

Управление инновациями можно охарактеризовать как решающий фактор успеха инноваций [18]. Например, в исследовании инновационной деятельности предприятий Словакии было выявлено, что работа с рисками на проекте составляет один из основных недостатков управления проектами. Очевидно, что при внедрении инноваций на предприятиях лучшая работа с рисками сделает их внедрение более эффективным [19].

Потенциал и эффективность инновационной деятельности в промышленных компаниях России во многом определяются уровнем их инновационного и маркетингового потенциала. Ключевые области для усиления стратегического подхода к управлению промышленной компанией, ориентированной на инновационный путь развития, включают следующее: выявление «ключевого звена» в производственно-деловом процессе предприятия и сосредоточение на нем основной части управленческие усилия компании; расширение сферы применения и использования новых методов анализа деятельности; внедрение системы управления инновационными процессами на основе отклонений; прогнозирование на ранних этапах потенциала и степени риска возникновения негативных тенденций в случае падения определенных производственных и бизнес-показателей ниже установленных пределов; активное использование инструменты маркетинга для стимулирования инновационной активности в зависимости

от типа инновационно-инвестиционной стратегии, реализуемой промышленной компанией, ориентируясь на максимизацию экономической (акционерной) добавленной стоимости, как критерия эффективности реализации инновационных проектов и инноваций стратегия в промышленных компаниях в целом; обеспечение системности в работе производственных и функциональных подразделений компании с акцентом на целенаправленную направленность их деятельности на реализацию долгосрочных планов инновационно-инвестиционного развития [20].

На практике модель управления инновационным развитием внутри региональных промышленных комплексов России должна позволять обеспечить приоритет инновационной деятельности как ключевой формы экономической активности, что, в свою очередь, должно помочь коренным образом изменить характер инновационной деятельности в рамках таких комплексов [21].

В то же время стоит отметить, что проекты, связанные с внедрением инновационных технологий рассчитаны на перспективу и для того, чтобы добиться положительных результатов требуются определенное время и немалые финансовые вложения. Еще одной не маловажной проблемой, которая встает на пути развития инновационных технологий является изношенность предприятий [15]. Данное положение оказывает отрицательное влияние на развитие процесса модернизации и освоение предприятиями инноваций, поскольку складывается ситуация, когда при высоком уровне изношенности фондов предприятия внедрить какую — либо новую технологию оказывается довольно сложно. Новое оборудование, новая производственная система или узел просто не могут быть приспособлены к остальной цепочке по различным техническим причинам. Получается ситуация, когда внедрение отдельной продуктовой инновации приводит к обновлению основной части производственного комплекса [7; 16; 22, С. 143].

Еще одной существенной проблемой на пути внедрения инновационных предприятий являются организационные вопросы. Сюда можно отнести отсутствие механизма внедрения инноваций, общий организационный хаос, формализм, дублирование и / или противоречивость приказов, заорганизованность, существование на предприятиях как бы двух параллельных миров: мира высшего руководства с его ценностями, целями и задачами, и мира работников и т.д.

Эти проблемы наиболее характерны для крупных наукоёмких предприятий. В качестве примера было рассмотрено предприятие ОАО «РКС» (Российские космические системы). В 2016 году были найдены нарушения в хозяйственной деятельности разработчиков ГЛОНАСС. Собственно задачи искать нарушения перед инспекторами межрайонной ИФНС России № 48 по г. Москве не стояло. Они проверяли правильность расчета налога на прибыль за 2007-2008 гг. И наткнулись на удивительные вещи.

Несмотря на солидный штат, основная часть расходов РКС в 2007 г. приходилась на услуги сторонних организаций, которые официально выполняли порученные РКС государственные заказы. Осмотрев помещения и опросив персонал, налоговики выяснили,

что ответственные люди, курирующие проект ГЛОНАСС по линии госзаказа, не имели никакой возможности их выполнить. У них не было даже элементарной материально-технической базы и квалифицированного персонала. Более того, они не имели права заниматься военными заказами, так как не подходили под необходимые условия, установленные правительством РФ [23] (постановление правительства РФ № 456 «О лицензировании деятельности в области вооружения и военной техники» от 21.06.02).

Итак, очевидно потенциал и возможности инновационных технологий способны полностью изменить качество работы предприятия. Для эффективного внедрения инновационных технологий на предприятиях с целью достижения конечного положительного результата необходимо устранять имеющиеся проблемы, в том числе обратить особое внимание на подготовку и переподготовку квалифицированных работников.

Подводя итоги, можно выделить следующие пути решения организационных проблем: 1) необходимо определить приоритеты научно-промышленной политики; 2) системное и оперативное развитие законодательной базы; 3) четкое и последовательное осуществление структурных преобразований; 4) оптимальная диверсификация разработок и производства; 5) всемерная коммерциализация научно-производственной деятельности; 6) международное сотрудничество; 7) создание эффективного государственного механизма распространения и внедрения инноваций.

Главной проблемой наукоемких отраслей промышленности в сложившейся в стране экономической ситуации является неэффективное размещение своих активов (ресурсов) [24]. Необходим поиск и эффективное размещение ресурсов, главным образом – инвестиций в их широком понимании (финансовые средства, ценные бумаги, технологии, машины, оборудование, лицензии, имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли (дохода) и достижения положительного социального эффекта).

Для того чтобы решить эти проблемы у себя на предприятии, «РКС», в свою очередь, осуществило ряд мероприятий, которые были направлены на улучшение ситуации. Были определены следующие возможные варианты инновационного развития: технологическое развитие, направленное на создание новых технологий; вариант перевооружения, где имеет место стимулирование точечное. Данный вариант является догоняющим, направленным на краткосрочную конкуренцию.

### **Заключение**

Таким образом, в заключение можно сделать следующие выводы.

Глубокие и широкомасштабные трансформации в экономике России, вызванные как научно-техническим прогрессом, так и ее системными и структурными преобразованиями, осуществляемыми в последние полтора десятилетия, ставят перед российской экономической наукой множество вопросов. Среди них особо важное

значение имеет кардинальная перестройка как системы управления национальной экономикой в целом, так и управляющей системы отдельно взятых предприятий.

На современном этапе все более отчетливо проявляется тенденция к переосмыслению значения материально-технической, технологической базы производства и оказания услуг, к отходу от технократического рационализма, согласно которому успех фирмы определяется рациональной организацией производства и совершенствованием организационных структур, снижением издержек за счет эффективного использования всех видов ресурсов.

Традиционная управленческая наука все меньше соответствует практическим интересам предприятий, поскольку в условиях быстрых изменений во внешней среде, роста ее неопределенности и непредсказуемости «наука управления» оказалась вынуждена концентрировать внимание на этих изменениях, на разработке и внедрении методов, с помощью которых сложные системы могут эффективно справляться с неопределенностью и быстрыми изменениями.

Освоение знаний и моделей управления, разработанных в одних странах, другими странами имеет определенные пределы. Ограничивающими факторами являются социально-экономические, культурно-исторические, политические, идеологические и иные условия каждой отдельно взятой страны. Это не в последнюю очередь относится и к российским реалиям, требующим, чтобы опыт других стран был творчески адаптирован к отечественным условиям.

Но, тем не менее, по мнению ряда исследователей, на международном уровне наблюдается тенденция к конвергенции различных национальных вариантов теории управления. Необходимо отметить также и то, что современный менеджмент постепенно превратился в гибкий механизм управления, который способен оперативно реагировать на изменения во внешней среде, максимально удовлетворить клиентов, перестраиваться в соответствии с вызовами времени, эффективно использовать информационные и телекоммуникационные технологии, работать в разнообразной национально-культурной среде и т.д.

#### **Список литературы**

1. Хачатуров А., Гуревич Е. О возможности прямого заимствования опыта японского менеджмента в России // Финансовый менеджмент. 2001. №6. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.finman.ru/articles/2001/6/574.html>
2. Бабичева А.Х. Методологические основы культуры управления в социально-экономических системах // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. 2011. №1. С. 59-64.
3. Курунина Е.Н. К вопросу о стимулировании кооперационных связей в информационном обществе // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. №11. С. 43-48.

4. Иванова Е.В. Организационные аспекты территориально-производственной интеграции // Организатор производства. 2009. №2. С. 29-32.
5. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – 3-е изд. / Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2012. – 672 с.
6. Кукура С.П. Теория корпоративного управления / Кукура С.П. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2010. – 478 с.
7. Долженкова О.В., Горшенина М.В., Ковалева А.М. Проблемы внедрения инноваций в России. Пути их решения // Молодой ученый. 2012. №12. С. 208-210.
8. Маслов, Е. В. Управление персоналом предприятия [Текст] : учебное пособие / Е. В. Маслов ; Новосибирская гос. академия экономики и управления. — М. : ИНФРА-М ; Новосибирск : НГАЭиУ, 1999. — 312 с.
9. Удалов Ф.Е. Основы менеджмента [Текст] : учебное пособие : для студентов высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 080507 «Менеджмент организации» / Ф.Е. Удалов, О.Ф. Алехина, О. С. Гапонова ; М-во образования и науки Российской Федерации, Нижегородский гос. ун-т им. Н. И. Лобачевского, Нац. исслед. ун-т. — Нижний Новгород : Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2013. — 363 с.
10. Подходы к определению содержания теории менеджмента [Электронный ресурс]. URL: [http://www.labex.ru/page/managementpr\\_3.html](http://www.labex.ru/page/managementpr_3.html)
11. Мельников О.Н., Машнинова Ю.В. Фундаментальная модель организации обмена знаниями в условиях рынка // Российское предпринимательство. 2012. №14 (212). С. 94-99.
12. Столяренко А.М. Психология менеджмента: учеб. Пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Менеджмент организаций», «Управление персоналом» и «Психология» / А.М. Столяренко, Н.Д. Амаглобели. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 455 с.
13. Современное общество, образование и наука: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции 30 ноября 2016 г. Часть 1. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2016. 124 с.
14. Адизес И.К. Управляя изменениями. — СПб. : Питер, 2010.-224 с.
15. Журова Г.П., Плотникова Е.А. Развитие инновационной деятельности в России: проблемные аспекты и пути их решения // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2013. №2 (2). С. 171-174.
16. Таряник Д.В., Макачук Д.С., Стоянов И.А. Проблематика внедрения инноваций в России // Проблемы науки. 2016. №6 (7). С. 61-65.
17. Таланов А.Я., Тимиргалеева Р.Р. Использование системного подхода при разработке стратегии предприятия // Актуальные проблемы экономики современной России. 2015. №2 (2). С. 365-370.
18. Benešová D.; Kubičková V.; Michálková A.; Krošlák M. Innovation activities of gazelles in business services as a factor of sustainable growth in the Slovak Republic,

- Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2018. Vol. 5 (3). P. 452-466. DOI: [https://doi.org/10.9770/jesi.2018.5.3\(3\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2018.5.3(3))
19. Krchová H. Project tools in relation to the implementation of the ability of innovation companies in Slovakia, Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2019. Vol. 7 (1). P. 291-302. DOI: [http://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.1\(22\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.1(22))
20. Pogodina T.V., Aleksakhina V.G., Burenin V.A., Polianova T.N., Yunusov L.A. Towards the innovation-focused industry development in a climate of digitalization: the case of Russia, Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2019. Vol. 6 (4). P. 1897-1906. DOI: [http://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4\(25\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4(25))
21. Bezpалov V.V., Fedyunin D.V., Solopova N.A., Avtonomova S.A., Lochan S.A. A model for managing the innovation-driven development of a regional industrial complex, Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2019. Vol. 6 (4). P. 1884-1896. DOI: [http://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4\(24\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4(24))
22. Медведева С.А. Инновационный потенциал предприятия: сложность определения и основные особенности // Журнал «Креативная экономика». 2010. № 10 (46). С. 35-39.
23. ГИС-Ассоциация. Газета «Маркер»: примерно 40% госфинансирования разработчик ГЛОНАСС уводит в «карманные» фирмы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gisa.ru/65913.html>
24. Хрусталеv Е.Ю. Проблемы организации и управления в наукоемких отраслях экономики России // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. № 1. С. 23-28.

#### References

1. Khachaturov A., Gurevich E. O vozmozhnosti pryamogo zaimstvovaniya opyta yaponskogo menedzhmenta v Rossii // Finansovyy menedzhment. 2001. №6. [Elektronnyy resurs]. URL: <http://www.finman.ru/articles/2001/6/574.html>
2. Babicheva A.Kh. Metodologicheskie osnovy kul'tury upravleniya v sotsial'no-ekonomicheskikh sistemakh // Ekonomika i upravlenie v XXI veke: tendentsii razvitiya. 2011. №1. С. 59-64.
3. Kurunina E.N. K voprosu o stimulirovaniy kooperatsionnykh svyazey v informatsionnom obshchestve // Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'. 2011. №11. С. 43-48.
4. Ivanova E.V. Organizatsionnye aspekty territorial'no-proizvodstvennoy integratsii // Organizator proizvodstva. 2009. №2. С. 29-32.
5. Meskon M.X., Aləbert M., Khedouri F. Osnovy menedzhmenta. – 3-e izd. / Per. s angl. – M.: ООО «I.D. Viləyams», 2012. – 672 s.
6. Kukura S.P. Teoriya korporativnogo upravleniya / Kukura S.P. – M.: ZAO «Izdatel'stvo «Ekonomika», 2010. – 478 s.
7. Dolzhenkova O.V., Gorshenina M.V., Kovaleva A.M. Problemy vnedreniya innovatsiy v Rossii. Puti ikh resheniya // Molodoy uchenyy. 2012. №12. S. 208-210.

8. Maslov, E. V. Upravlenie personalom predpriyatiya [Tekst] : uchebnoe posobie / E. V. Maslov ; Novosibirskaya gos. akademiya ekonomiki i upravleniya. — M. : INFRA-M ; Novosibirsk : NGAIEU, 1999. — 312 s.
9. Udalov F.E. Osnovy menedzhmenta [Tekst] : uchebnoe posobie : dlya studentov vysshego professional'nogo obrazovaniya, obuchayushchikhsya po spetsial'nosti 080507 «Menedzhment organizatsii» / F.E. Udalov, O.F. Alekhina, O. S. Gaponova ; M-vo obrazovaniya i nauki Rossiyskoy Federatsii, Nizhegorodskiy gos. un-t im. N. I. Lobachevskogo, Nats. issled. un-t. — Nizhniy Novgorod : Izd-vo Nizhegorodskogo gosuniversiteta, 2013. — 363 s.
10. Podkhody k opredeleniyu soderzhaniya teorii menedzhmenta [Elektronnyy resurs]. URL: [http://www.labex.ru/page/managementpr\\_3.html](http://www.labex.ru/page/managementpr_3.html)
11. Mel'nikov O.N., Mashninova Yu.V. Fundamental'naya model' organizatsii obmena znaniyami v usloviyakh rynka // Rossiyskoe predprinimatel'stvo. 2012. №14 (212). S. 94-99.
12. Stolyarenko A.M. Psikhologiya menedzhmenta: ucheb. Posobie dlya studentov vuzov, obuchayushchikhsya po spetsial'nostyam «Menedzhment organizatsiy», Upravlenie personalom» i «Psikhologiya» / A.M. Stolyarenko, N.D. Amaglobeli. – 2-e izd., ispr. I dop. – M.: YuNITI-DANA, 2015. – 455 s.
13. Sovremennoe obshchestvo, obrazovanie i nauka: sbornik nauchnykh trudov po materialam mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii 30 noyabrya 2016 g. Chast' 1. Tambov: OOO «Konsaltingovaya kompaniya Yukom», 2016. 124 s.
14. Adizes I.K. Upravlyaya izmeneniyami. — SPb. : Piter, 2010.-224 s.
15. Zhurova G.P., Plotnikova E.A. Razvitie innovatsionnoy deyatel'nosti v Rossii: problemnye aspekty i puti ikh resheniya // Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya. 2013. №2 (2). S. 171-174.
16. Taryanik D.V., Makarchuk D.S., Stoyanov I.A. Problematika vnedreniya innovatsiy v Rossii // Problemy nauki. 2016. №6 (7). C. 61-65.
17. Talanov A.Ya., Timirgaleeva R.R. Ispol'zovanie sistemnogo podkhoda pri razrabotke strategii predpriyatiya // Aktual'nye problemy ekonomiki sovremennoy Rossii. 2015. №2 (2). S. 365-370.
18. Benešová D.; Kubičková V.; Michálková A.; Krošlákova M. Innovation activities of gazelles in business services as a factor of sustainable growth in the Slovak Republic, Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2018. Vol. 5 (3). P. 452-466. DOI: [https://doi.org/10.9770/jesi.2018.5.3\(3\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2018.5.3(3))
19. Krchová H. Project tools in relation to the implementation of the ability of innovation companies in Slovakia, Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2019. Vol. 7 (1). P. 291-302. DOI: [http://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.1\(22\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.1(22))
20. Pogodina T.V., Aleksakhina V.G., Burenin V.A., Polianova T.N., Yunusov L.A. Towards the innovation-focused industry development in a climate of digitalization: the case of Russia, Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2019. Vol. 6 (4). P. 1897-1906. DOI: [http://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4\(25\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4(25))

21. Bezpалov V.V., Fedyunin D.V., Solopova N.A., Avtonomova S.A., Lochan S.A. A model for managing the innovation-driven development of a regional industrial complex, *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 2019. Vol. 6 (4). P. 1884-1896. DOI: [http://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4\(24\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4(24))
22. Medvedeva S.A. Innovatsionnyy potentsial predpriyatiya: slozhnost' opredeleniya i osnovnye osobennosti // *Zhurnal «Kreativnaya ekonomika»*. 2010. № 10 (46). С. 35-39.
23. GIS-Assotsiatsiya. Gazeta «Marker»: primerno 40% gosfinansirovaniya razrabotchik GLONASS uvodit v «karmannye» firmy [Elektronnyy resurs]. URL: <http://www.gisa.ru/65913.html>
24. Khrustalev E.Yu. Problemy organizatsii i upravleniya v naukoemkikh otraslyakh ekonomiki Rossii // *Menedzhment v Rossii i za rubezhom*. 2001. № 1. S. 23-28.

**Анализ развития студенческого спорта в России. Сравнительный анализ  
студенческого спорта в России и США**

**Analysis of student sport development in Russia. Comparative analysis of student sports in  
Russia and USA**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10139**

**Кузнецов Денис Леонидович,**

*аспирант кафедры индустрии гостеприимства туризма и спорта, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия, E-mail: Denis17kuznetsov@yandex.ru*

**Kuznetsov Denis Leonidovich,**

*Postgraduate student of the Department of Hospitality Tourism and Sports Industry, Russian university of economics of G.V. Plekhanov, Moscow, Russia, E-mail: Denis17kuznetsov@yandex.ru*

**Аннотация.** В современных реалиях формирование личности конкурентоспособного специалиста, помимо непосредственно эффективности самой образовательной программы высшего учебного заведения, обуславливает необходимость интеграции в образовательный процесс ряда факультативных направлений.

Одним из таких направлений, традиционно, является спорт.

Студенческий спорт, как явление, давно известен за рубежом, особую популярность он обрел в Северной Америке. Став одним из показателей престижности того или иного учебного заведения, студенческий спорт на западе давно стал неотъемлемой частью общего образовательного процесса, тогда как в России данное направление только вошло в стадию активного формирования.

В рамках данной статьи автором будет проведен анализ процесса становления, современного состояния и основных тенденций развития студенческого спорта в России, а также сравнение с американской моделью студенческого спорта.

**Summary.** In modern realities, the formation of a competitive specialist's personality, in addition to the effectiveness of the educational program of a higher educational institution itself, necessitates the integration of a number of optional areas into the educational process.

One of these areas, traditionally, is sports.

Student sports, as a phenomenon, have long been known abroad, it gained particular popularity in North America. Having become one of the indicators of the prestige of this or that educational institution, student sports in the West have long become an integral part of the

general educational process, while in Russia this direction has just entered the stage of active formation.

Within the framework of this article, the author will analyze the process of formation, the current state and the main trends in the development of student sports in Russia and comparison with the American college sports model.

**Ключевые слова:** спорт, образовательный процесс, здоровый образ жизни, физическая культура, зарубежный опыт.

**Key words:** sports, educational process, healthy lifestyle, physical culture, foreign experience.

Свою массовую популярность студенческий спорт начал приобретать за рубежом начиная с середины прошлого столетия. На сегодняшний день это стремительно развивающаяся индустрия, уровень оборота и финансовых вложений в которой вполне сопоставим с профессиональным спортом.

Кроме того, развитие студенческого спорта в последнее время относится к показателям уровня социального и экономического развития государства.

В развитых странах, студенческому спорту уделяется особое внимание, однако в нашей стране данный вид студенческой деятельности только развивается.

Начало развитию отечественного студенческого спорта было положено на Универсиаде 2013 года, проведенной в Казани, когда российские спортсмены с большим отрывом опередили своих соперников.

Значение развития студенческого спорта для государства, прежде всего, состоит в пропаганде здорового образа жизни среди молодых людей, а также формировании спортивного резерва для сборных команд в сфере профессионального спорта.

Кроме того, уровень организации студенческого спорта и зрелищность спортивных состязаний в молодежной среде, повышает инвестиционную привлекательность данного вида спортивных мероприятий.

Таким образом, к основным факторам целесообразности развития студенческого спорта можно отнести его социальный и экономический характер.

И, невзирая на то, что студенческий спорт, как правило, рассматривается в контексте непрофессиональной спортивной деятельности, талантливые спортсмены, выросшие в студенческой среде, во многом не уступают элите мирового профессионального спорта.

Обозначив актуальность исследования, перейдем, непосредственно к предметному рассмотрению поднятого в работе вопроса.

Истоками возникновения студенческого спорта, как явления, принято считать создание лодочного клуба при Йельском университете в США в 1843 году.

В этот период стали активно формироваться первые спортивные клубы среди студентов, которые, изначально позиционировались в качестве любительских спортивных секций.

Основная цель, которую преследовали организаторы клубов данного типа, заключалась в развитии спорта в студенческой среде, однако, постепенно уровень

подготовки участников данных спортивных клубов возростал, а наиболее способные студенты могли конкурировать даже с представителями профессионального спорта.

Постепенное возникновение студенческих спортивных клубов в университетах разных стран стало основой для студенческого спорта в целом, а массовость данного явления позволила проводить целые соревнования среди высших учебных заведений.

Датой официального возникновения Студенческого спортивного движения стал 1919 год, когда в Страсбурге была создана Международная конфедерация студентов (С.И.Е) президентом которой стал Жан Птижан, по сути, являвшийся инициатором создания данного движения [5, с. 36].

В этом же году было положено начало Универсиадам.

Одной из наиболее крупных и престижных универсиад является Всемирная Универсиада, в которой принимают участие студенты со всех стран мира.

По форме и организации Универсиада практически полностью копирует Олимпийские игры. Нашу страну, начиная с 1994 года, в этой организации представляет Российский студенческий союз.

С 1995 года, студенты–спортсмены российских высших учебных заведений выступают на Всемирных Универсиадах и в неофициальном командном зачете стабильно входят в перечень сильнейших команд, занимая лидирующие позиции практически на всех зимних Универсиадах.

В России развитие спорта в студенческой среде регламентируется на основе действующей нормативной базы.

Непосредственно в данном процессе принимает участие ряд организаций, которые, так или иначе, оказывают влияние на развитие студенческого спорта на своем уровне.

Прежде всего, это студенческие организации, участники которых увлекаются спортом и являются приверженцами здорового образа жизни.

Следующую ступень в данной иерархии занимают организации, занимающиеся целенаправленной поддержкой спорта в студенческой среде, среди которых: всероссийские и региональные федерации и лиги, средства массовой информации и др. [1, с. 580]

Помимо этого, развитие студенческого спорта выступает одной из прерогатив в деятельности органов государственной власти федерального и регионального уровней в сфере образования и спорта.

Основными общественными организациями, к целям и задачам которых относится развитие студенческого спорта, являются Российский студенческий спортивный союз и Ассоциация студенческих спортивных клубов России.

Невзирая на существенное разнообразие и достаточно обширный диапазон приоритетных направлений в сфере студенческого спорта, данные организации выделяют несколько стратегических целей своей деятельности, среди которых:

- развитие массового спорта;

- приобщение учащихся к регулярным занятиям физической культурой и спортом;
- подготовка и обеспечение выступления сборных студенческих команд в рамках международных спортивных соревнований;
- популяризация спорта в студенческой среде [11, с. 222].

Сегодня достаточно отчетливо наблюдается тенденция к объединению усилий всех заинтересованных лиц и организаций к развитию и популяризации спорта и массовой физкультурно–оздоровительной работы среди студенческой молодежи.

В качестве примера данному утверждению выступает увеличение числа проектов, связанных с совершенствованием физкультурно–оздоровительной и спортивно–массовой работы среди студентов.

Наибольший интерес представляют именно те мероприятия, которые являются актуальными, инновационными и, созданными, по сути, с целью для развития и поддержки отечественного молодежного спорта [2, с. 25].

Следовательно, вполне очевидно, что современный вектор развития отечественного студенческого спорта, основу которого составляет так называемый «спорт высших достижений», требует усиления посредством активизации иных направлений, кроме массового спорта, а также популяризаторской деятельности.

Кроме того, современный этап развития отечественного студенческого спорта столкнулся с вопросом подготовки профессиональных кадров, способных организовать процесс бесперебойной деятельности спортивных клубов в рамках существующих образовательных программ и проектов.

Сегодня большой интерес в студенческой среде вызывают и проекты, сопряженные с формированием профессиональных сообществ, действующих в сфере студенческого спорта.

Прогноз дальнейших перспектив развития и совершенствования студенческого спорта в нашей стране, позволяет сделать вывод, что в относительно недалеком будущем в России будет сформирована широкая сеть спортивных клубов при образовательных учреждениях, увеличение числа официальных соревнований, а также видов спорта для студентов.

Однако, это только первичный прогноз. Для более детального анализа сложившейся в отечественном студенческом спорте ситуации, а также определению тенденций дальнейшего развития данного направления, по мнению автора, целесообразно прибегнуть к сравнению развития данного явления за рубежом.

В качестве примера целесообразно взять Соединенные Штаты Америки, в которых студенческий спорт уже давно стал неотъемлемым элементом студенческой жизни в целом, а достижения университетских спортивных команд стали серьезным показателем и критерием оценки деятельности всего учебного учреждения.

Так, современные спортивные соревнования среди американских студентов, организационный уровень которых во многом не уступает передовым примерам

организации профессиональных спортивных состязаний НБА, НФЛ, НХЛ и т.д., по сути, только видимая часть глубоко интегрированной и отлаженной системы.

История американского студенческого спорта берет свое начало в 1852 году, когда состоялись первые в истории соревнования по гребле среди студенческих команд, в которых приняли участие учащиеся Гарвардского и Йельского университетов.

В этот период была создана «Лига плюща» (The Ivy league), являющаяся сегодня популярным названием восьми наиболее престижных высших учебных учреждений США.

На сегодняшний день, Национальная ассоциация студенческого спорта (NCAA) осуществляет координацию соревнований свыше чем по двадцати видам спорта, а наиболее значимые матчи университетских команд собирают вокруг себя тысячи болельщиков.

Помимо этого, непосредственно студенческий спорт сегодня стал «кузницей кадров» для профессиональных спортивных лиг и национальных сборных США.

Рассмотрим деятельность Национальной ассоциации студенческого спорта более детально.

Так, первым турниром, в котором принимали участие исключительно студенческие команды, стали Летние Олимпийские игры 1904 года, в рамках которого показательным видом спорта стал баскетбол. Победу в рамках данного турнира одержал колледж Хайрэм.

В 1922 году в Индианаполисе был организован Национальный междууниверситетский турнир по баскетболу – первый автономный турнир, в котором принимали участие исключительно студенческие команды [3, с. 104].

В 1939 году был основан еще один национальный турнир, организованный Национальной ассоциацией студенческого спорта (NCAA). География данного турнира изменялась каждый год. Хотя NIT был создан раньше и обладал большим престижем, в сравнении с NCAA в течение многих лет, в итоге, он утратил свой статус и популярность.

В 2011 году NCAA список команд был увеличен до 68. Команды, которые заняли последние 8 мест, проводят ряд внутренних игр «на вылет», после чего в турнире остается 64 команды. Это является первым раундом турнира [12].

В США насчитывается тысячи учебных учреждений, и далеко не каждый их вузов обладает соответствующим бюджетом для содержания в своих командах спортсменов мирового уровня.

NCAA подразделяется на 3 дивизиона:

1. NCAA Division 1 (в нее входит порядка 350 университетов).

Сюда входят крупнейшие университеты США с сильными командами и развитой инфраструктурой на уровне профессиональных лиг.

2. NCAA Division 2 (порядка 315 университетов).

Менее крупные учебные заведения с меньшим бюджетом, но сильными командами.

3. NCAA Division 3 – (порядка 450 университетов) [3, с. 149].

В третий дивизион входят небольшие университеты. В этом дивизионе спорт является более массовым, а спортсмены не получают стипендии.

НСАА является некоммерческой организацией. Однако, ее доход составляет более 850 миллионов долларов в год. Основная часть прибыли приходит от продажи телетрансляций. 96% своей прибыли ассоциация возвращает вузам. То есть университеты полностью окупают свои вложения в спорт.

Будучи окупаемым и весьма хорошо мотивированным, студенческий спорт в США проложил путь в профессиональный спорт для ряда выдающихся американских спортсменов.

Таким образом, первые десятилетия прошлого века определили границы трансформации любительского студенческого спорта от стихийной деятельности местных клубов и сообществ, в целостный процесс, выявив круг проблем, сопряженных с внутренними отношениями членов Национальной студенческой спортивной ассоциации, которые предстояло решать в последующие годы.

Таким образом, студенческий спорт в США имеет глубокие корни и достаточно длительную и порой неоднозначную историю становления и развития.

Вместе с тем, отечественный студенческий спорт также нельзя назвать абсолютно новым явлением для российской системы образования. По мнению автора, в контексте исследуемой проблемы нельзя исключать советский студенческий спорт, который, по своим масштабам, конечно же, не мог соперничать с Американским аналогом, однако, заложил определенный базис для дальнейшего развития данного направления в современной России.

Непосредственно становление российского студенческого спорта приходится на начало XX века, когда первые студенческие спортивные клубы стали формироваться при политехническом и электротехническом институтах Москвы.

К 1904 году в Российской империи действовало уже порядка 40 студенческих спортивных клубов, большинство из которых находилось при вузах столицы.

После становления Советской власти развитие студенческого спорта начало развиваться в другом русле. Так, в 1918 году было создано крупнейшее высшее учебное заведение в сфере физической культуры и спорта Государственный центральный ордена Ленина институт физической культуры (ныне – Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма).

В 1928 году Центральное бюро Пролетстуда организовало первые спортивные соревнования среди студенческой молодежи. В программу спортивных состязаний были включены хоккей, лыжные гонки, конькобежный спорт, бокс и пинг-понг.

Студенческий спорт прошел несколько стадий развития.

Начало первого этапа пришлось на конец 20–х годов прошлого столетия и завершился организационным оформлением студенческого спорта, формированием ряда спортивных

коллективов при учебных заведениях разного уровня, а также проведением первых студенческих соревнований всесоюзного уровня.

В конце 30–х годов в СССР создаются добровольные спортивные общества (ДСО), в рамках которых, действующие физкультурные коллективы высших учебных заведений были причислены к тем или иным ДСО в зависимости от специфики профессиональной принадлежности их участников [8, с. 65]

Создание в 1957 году всесоюзного студенческого спортивного общества «Буревестник» послужило стартом для третьего этапа развития спортивного движения в среде студенческой молодежи. В течении последующих лет было организовано и проведено множество студенческих соревнований разных уровней под общим руководством ЦС «Буревестник».

Данные задачи были поставлены правительством и партии и отражены в соответствующем постановлении 1948 года.

С 70–х годов основной вектор развития физического воспитания учащейся молодежи стала смещаться в сторону оздоровительного направления, что нашло свое выражение в значительном числе научных исследований, направленных на формирование учебных программ в сфере физического воспитания [9, с. 39].

В 1987 году ЦС «Буревестник» был преобразован в Центральный спортивный клуб «Буревестник» ВДФСО профсоюзов.

Дальнейшее развитие студенческого спорта в России происходило уже после распада СССР, о чем отмечалось в начале настоящей статьи.

На основе приведенных выше данных, а также иных источников, проведем сравнительный анализ современного состояния, перспектив и проблем студенческого спорта в России и США.

По данным портала Statista в США численность студентов, занимающихся спортом, составляет 35,9 % от общего числа студентов.

В России же эти цифры составляют порядка 46,5 % от всех студентов. Данные нельзя назвать полностью достоверными, так как в отчетах разных государственных органов информация тоже разная.

Есть существенные различия и в управленческом подходе.

Так, в США студенческий спорт развивают несколько крупных специализированных ассоциаций, о которых говорилось ранее, – Национальная студенческая спортивная ассоциация (NCAA), Национальная ассоциация междууниверситетского спорта (NAIA) и Национальная юношеская студенческая спортивная ассоциация (NJCAA).

В Северной Америке государство почти не влияет на развитие и организацию студенческого спорта, все ассоциации развиваются самостоятельно [10, с. 193].

В нашей стране управление студенческим спортом входит в компетенцию целого ряда организаций: федеральные и региональные органы исполнительной власти в сфере спорта, образования, молодежной политики, органы местного самоуправления и только потом

общественные организации «Российский студенческий спортивный союз», «Ассоциация студенческих спортивных клубов России», различные студенческие спортивные лиги и спортивные федерации [13, с. 41].

Система студенческого спорта в Штатах имеет два уровня.

Первый уровень, это все учебные заведения, чьи команды выступают под эгидой NCAA, NAIA и NJCAA.

Второй уровень спорта можно назвать массовым, так как здесь в мероприятиях участвуют все остальные студенты [14].

Есть существенные различия и в финансировании студенческого спорта.

В нашей стране, организации, взявшие на себя ответственность за развитие студенческого спорта, являются некоммерческими. Главная цель – это популяризация спорта. Финансирование в основном осуществляется из бюджетных организаций различного уровня, внебюджетных источников, и, конечно же, от студенческого союза, студенческих лиг и т.д. Следовательно, речь о получении прибыли от спортивных соревнований не идет.

Студенческие ассоциации в США, также являются некоммерческими. Однако, у них нет поддержки от государственных структур, особенно в таком виде как в России. Данные организации способны самостоятельно заработать деньги на финансирование собственной деятельности.

По данным источника Statista, доход NCAA за 2020 год уже перешел границу в 1 миллиард долларов. 79 % дохода составляют продажи рекламы и телевизионных прав, остальные доходы от чемпионатов, инвестиций, сервиса и взносов. Большая часть полученной прибыли возвращается ассоциацией университетам. Такой подход способствует повышению уровня ажиотажа вокруг спортивных событий под эгидой студенческого спорта США [7, с. 53].

В России студенческий спорт является элементом массового спорта. Часто в нашей стране спортивные соревнования проходят в добровольно–принудительном порядке, несмотря видимую «праздничность» события, проведение которого в большей степени необходимо чиновникам для выполнения плана и улучшения статистических показателей.

В России студентам практически невозможно попасть в профессиональный спорт. Будущие спортсмены учатся либо на заочной форме обучения, либо же просто формально.

В США статус спортсмена, учащегося в высшем учебном заведении почетен, а успех в студенческом спорте сравнивается с достижениями в профессиональном. Спортсмен–студент имеет право на получение специальной стипендии. Однако, спортивные достижения не освобождают студентов от занятий, поскольку плохая успеваемость может стать причиной для исключения из команды и учебного заведения.

Существенные отличия между уровнем студенческого спорта в России и США в немалой степени обусловлены и менталитетом населения.

Как отмечалось выше, в США студенческий спорт практически не отличается от профессионального, а спортивные соревнования собирают многотысячные стадионы болельщиков и транслируются по местному и центральному телевидению.

Такая яркая организация и уровень освещения спортивных студенческих соревнований характерен только для США. Спортивные клубы поддерживают не только студенты, но и весь город, в котором расположен университет [15].

В России имеется проблема в виде плохой посещаемости, соответственно ждать чего-то большего от студенческого спорта не стоит. Помимо этого, инфраструктура продолжает оставаться весьма слабо развитой [6, с. 69].

Вместе с тем, отдельно взятые студенческие лиги довольно неплохо работают над внешним видом лиги, развивают работу в социальных сетях, стараются увеличить посещаемость матчей, но нужно это, по большому счету, только им самим.

Подводя итог проведенного исследования, необходимо отметить следующее.

Спортивная жизнь студентов на сегодняшний день пребывает на стадии стремительного развития, в связи с чем, в экономически развитых государствах студенческому спорту уделяется большое внимание.

Как видно из сравнительного анализа развития и функционирования студенческого спорта в России и США, данное направление спортивной деятельности в обоих государствах имеет достаточно продолжительную историю.

Несомненно, что в Америке студенческий спорт выведен на пока что недостижимый для отечественной образовательной системы уровень, что обусловлено как вполне объективными политическими, социальными и экономическими процессами, протекающими в государствах на протяжении всего прошлого и текущего столетия.

Благодаря студенческому спорту студенты получают реальную возможность повышать собственный уровень спортивного мастерства, что позволяет им участвовать в профессиональных соревнованиях, получая при этом реальный шанс на дальнейшее развитие спортивной карьеры.

Кроме того, как показывает опыт США, студенческий спорт может выступать и объектом серьезных инвестиций и капиталовложения, способствующих поддержке талантливых студентов и улучшению инфраструктуры самого учебного учреждения и его образовательного потенциала.

Таким образом, развитие студенческого спорта открывает новые возможности, как для самих вузов и их студентов, так и для частного предпринимательства. Высшие учебные учреждения получают возможность привлечь большее число абитуриентов, тем самым укрепив и повысив свой социальный статус, тогда как представители бизнес-структур получают дополнительную возможность продвижения своего продукта посредством рекламной деятельности.

Следовательно, оптимизация нормативной базы в сфере регулирования отечественного студенческого спорта, а также перераспределение наличных ресурсов в

развитие спортивных клубов при учебных учреждениях в дальнейшем позволит вузам: создать крупную индустрию, в которую будут интегрированы современные инновационные технологии; обеспечить нужды студентов в занятиях физической культурой и спортом; развить внутреннюю спортивную инфраструктуру; полностью открыть потенциал талантливой молодежи, создав тем самым основу для спортивного резерва страны; популяризовать здоровый образ жизни среди населения страны и увеличить общий уровень здоровья граждан.

#### Список литературы

1. Алимова А.Ж., Левина Д.С., Новаковская А.В. Проблемы правового регулирования студенческого спорта в Российской Федерации // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов. Материалы II Всероссийской научно–практической конференции с международным участием, посвященной 85–летию КНИТУ–КАИ. 2016. – С. 579–581. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28348008&pf=1>
2. Бондаренко Е.Е., Студеникина К.О., Попова М.В. Проблемы развития физической культуры и студенческого спорта в Российской Федерации // Физическая культура, спорт и туризм в высшем образовании. – С. 23–26. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41229202&pf=1>
3. Витько С.Ю. Физическое воспитание как основа развития, совершенствования и гармонизации человека в условиях технического прогресса // Актуальные направления научных исследований: от теории к практике: Материалы VII Междунар. науч.–практ. конф. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – №1. – С. 103–106. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25612281>
4. Головинова И. Ю., Николаева В. С. Финансирование студенческого спорта в США и расходы на подготовку молодых спортсменов // Волгоградский государственный социально–педагогический университет. Наука–2020. 2020. – С. 147–151. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44209060>
5. Гуреева Е.А., Задворный А.С. Анализ развития студенческого спорта в разрезе субъектов РФ // Экономика и предпринимательство – 2016. № 11 – 2 (76 – 2) – С. 346–352
6. Зотова Ф.Р., Файзуллин И.Ф. Студенческий спорт в регионе: состояние, проблемы и перспективы // Наука и спорт: современные тенденции. 2015. – С. 32–38. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23406203>
7. Ильин С.Н., Ишмухаметова Н.Ф. Проблемы и перспективы развития студенческого спорта // Социально–педагогические аспекты физического воспитания молодежи. Сборник научных трудов XVII Международной научно–практической конференции. 2019. – С. 67–72. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42404117>
8. Клименко А.Н., Гутко А.В., Канатъев К.Н., Сорокин И.А. Сравнительная характеристика студенческого спорта в России и США // Спортивный менеджмент: актуальные проблемы, практический опыт и перспективы. Сборник научных статей. 2020. – С. 52–57. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42568288>

9. Налимова М.Н., Макарова Е. А. Студенческий спорт в России: настоящее и будущее // Самарский государственный экономический университет. Olymplus. Гуманитарная версия. 2019. – № 2. – С. 64–66. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38537371>
10. Поплавский А. В., Белова А. А. Поддержка и развитие студенческого спорта как базы для подготовки спортивного резерва // СИЛА СИСТЕМ. 2019. – С. 39–42. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42447694>
11. Садовой В. П. Основные подходы развития студенческого спорта в зарубежных вузах // Проблемы современного педагогического образования. 2017. – С. 192–199. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30775738>
12. Brenda L. Vogel, Jeff Kress, and Daniel R. Jeske Student–Athletes vs. Athlete–Students: The academic success, campus involvement, and future goals of Division I student athletes who were university bound compared to those who would not have attended a university had they not been an athlete. Department of Kinesiology. Sports Studies and Sports Psychology. 2019. URL: <http://thesportjournal.org/article/tag/student-athletes/>
13. Nicole Gritmit, Effects of Student Athletics on Academic Performance. The Journal of Undergraduate Research. 2014. – 37–59 p. URL: <https://openprairie.sdstate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1014&context=jur>
14. Alexander T. McDaniel and Lindsey H. Schroeder The Identification of Potential Risk Factors of Mild Traumatic Brain Injury among the Military Paratrooper and a Potential Intervention Strategy // Sports Health & Fitness. URL: <https://thesportjournal.org/>
15. Jennifer J. Moreland,<sup>a</sup> Kathryn A. Coxe,<sup>b</sup> and Jingzhen Yang Collegiate athletes' mental health services utilization: A systematic review of conceptualizations, operationalizations, facilitators, and barriers // J Sport Health Sci. 2018. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6180550/>

Студенческий спорт как фактор повышения конкурентоспособности вуза

Student sport as a factor of increasing the competitiveness of the university



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10140

**Кузнецов Денис Леонидович,**

*аспирант кафедры индустрии гостеприимства туризма и спорта, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия, E-mail: Denis17kuznetsov@yandex.ru*

**Kuznetsov Denis L.,**

*Postgraduate student of the Department of Hospitality Tourism and Sports Industry, Russian university of economics of G.V. Plekhanov, Moscow, Russia, E-mail: Denis17kuznetsov@yandex.ru*

**Аннотация.** Развитие рыночных отношений в сфере образовательных услуг ставит перед учебными заведениями новые вызовы, способность парирования которых определяет конкурентоспособность, а, следовательно, и экономическую успешность деятельности вуза.

Сегодня, к факторам, обуславливающим конкурентоспособность вуза, выступает его способность к подготовке всесторонне развитой личности будущего специалиста, способного, в свою очередь, конкурировать с выпускниками иных учебных заведений на рынке труда.

Немаловажную роль в данном процессе играет эффективная организация процесса физического воспитания в условиях вуза, поскольку основная цель физического воспитания состоит не только в формировании физического здоровья, но и в воспитании внутренних волевых качеств будущего выпускника.

В рамках настоящего исследования автором будет проведен анализ студенческого спорта, как одного из факторов конкурентоспособности высшего учебного заведения на рынке образовательных услуг.

В качестве эмпирической базы исследования выступит опрос, проведенный автором среди абитуриентов и их родителей.

**Summary.** The development of market relations in the field of educational services poses new challenges for educational institutions, the ability to counter which determines the competitiveness, and, consequently, the economic success of the university.

Today, the factors that determine the competitiveness of a university are its ability to train a comprehensively developed personality of a future specialist who, in turn, is able to compete with graduates of other educational institutions in the labor market.

An important role in this process is played by the effective organization of the process of physical education in the conditions of a university, since the main goal of physical education is not only in the formation of physical health, but also in the education of the internal volitional qualities of the future graduate.

Within the framework of this study, the author will analyze student sports as one of the factors of the competitiveness of a higher educational institution in the educational services market.

The survey conducted by the author among applicants and their parents will serve as an empirical basis for the study.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, спорт, образование, рынок образовательных услуг, капитал, организация.

**Key words:** competitiveness, sports, education, educational services market, capital, organization.

Фактор стремительного развития рыночных отношений, происходящий нашей стране в последние десятилетия, ставит перед субъектами экономической деятельности один, пожалуй, ключевой вопрос – сохранения позиций на рынке.

В свою очередь, решение данного вопроса, помимо обеспеченности материально–техническими и финансовыми ресурсами, практически невозможно при отсутствии еще одного не менее важного элемента – человеческого капитала.

Формирование в нашей стране рынка образовательных услуг поставило высшие учебные заведения в практически равные условия с иными субъектами хозяйственно–экономической деятельности, для которых фактор конкурентоспособности является одной из основ экономического «выживания».

Повышение конкурентоспособности отечественных высших учебных учреждений, как на внутреннем, так и на международном рынке образовательных услуг заключается в подготовке и образованных и квалифицированных специалистов, способных к профессиональному росту и профессиональной мобильности [8, с. 140].

Вышеуказанные цели обуславливают основной вектор развития высшего образования на государственном уровне.

В качестве одного из факторов конкурентоспособности высшего учебного учреждения автором настоящего исследования будет проанализирована деятельность в сфере физической культуры и спорта.

Однако, для определения основных составляющих анализируемого фактора конкурентоспособности, необходимо определиться с основными требованиями, выдвигаемыми к данному элементу образовательного процесса.

Так, современный этап развития студенческого спорта в образовательной среде нашей страны, начался относительно недавно.

После достаточно продолжительного политического, социального и экономического кризиса, затронувшего практически все аспекты общественной жизни, в том числе и спорте, сегодня наблюдается подъем.

И, если еще несколько десятилетий назад, представители молодого поколения только начали посещать спортивные секции и клубы, сегодня занятия спортом постепенно интегрировалось в часть молодежной культурной среды [12, с. 221].

Естественно, постепенно интегрируясь в общую модель современного поведения молодого поколения, физическая культура и спорт заняли одну из рыночных ниш общей сфере культуры.

Следовательно, сформировавший спрос, следуя законам рынка, требует должного удовлетворения посредством предоставления качественных услуг.

Современная отечественная политика в области спорта в большей степени направлена на интеграцию в широкие массы населения, в том числе в студенческую среду.

Это связано, прежде всего, с целями оздоровления нации через повышение двигательной активности и отказом от вредных привычек в пользу занятий физической культуры.

Если говорить о студенческой спортивной субкультуре, как части общей спортивной культуры, то нельзя не сказать о том, что это довольно самобытная общность.

Членов одного спортивного клуба обычно характеризуют высокая сплоченность вокруг общей идеи достижения высокого спортивного результата для повышения популярности своего вида спорта и своего университета, наличие собственных обрядов посвящения, традиций, обычаев и примет, зачастую передающихся из поколения в поколение, определенный сленг, стиль им форма одежды, возможно, с эмблемами спортивного клуба [7, с. 2919].

Проанализировав основные направления и специфику развития физической культуры и спорта в студенческой среде, рассмотрим данное явление с точки зрения влияния на конкурентоспособность будущего специалиста на рынке труда.

Сущность такого личностного качества, как конкурентоспособность, не вызывает дискуссий и всеми учеными связывается с его родовыми характеристиками: это способность участвовать и побеждать в неких состязаниях, достигать успеха в условиях соревновательности [13].

При этом, не смотря на достаточно продолжительные исследования феномена «конкурентоспособность», до настоящего времени нет четко определенного мнения относительно структуры и содержания данного понятия [10, с. 64].

По мнению автора настоящего исследования, в структуре конкурентоспособности личности целесообразно выделить два ключевых элемента: основной в непрофессиональный (личная, социальная конкурентоспособность, которая формируется на протяжении всей жизни индивида) и профессиональный, который опирается на основной элемент, и развивает его.

Следовательно, этап всестороннее профессионального образования и формирования полноценной и развитой личности обладает особой важностью в процессе обеспечения профессиональной конкурентоспособности будущего специалиста.

Сегодня возникла реальная возможность начать эффективное развитие не только мотивационных и профессиональных элементов конкурентоспособности специалиста, однако, с учетом личных способностей и качеств будущего специалиста, оптимизировать их с учетом особенностей будущей профессии [15].

При этом как раз данный – воспитательный – компонент конкуренторазвивающего образовательного процесса представляется наиболее сложным, поскольку нередко связан с необходимостью воздействовать на те или иные черты характера студентов, установки и паттерны поведения, устоявшийся образ жизни и пр. [11, с. 123]

Поэтому особенно важным представляется создание в вузе условий, способствующих формированию (или, в зависимости от их актуального уровня, развитию / совершенствованию) ключевых характеристик конкурентоспособной личности, соответствующих самой сущности рассматриваемого качества [5].

Ключевыми конкурентными качествами личности (то есть, содержательными компонентами личной конкурентоспособности), без наличия которых невозможно либо весьма проблематично сформировать как базовую, так и профессиональную конкурентоспособность человека, являются следующие:

- соревновательная направленность личности, обеспечивающая установку на участие в конкуренции;
- готовность к соревновательному риску, как фактор эмоционально–позитивного отношения к конкуренции как норме в определенных ситуациях жизнедеятельности;
- мотивация достижения успеха в конкурентных взаимодействиях, «порождающая» целеустремленность и готовность к проявлению волевых усилий, к завершению начатого и т. п. [14];
- готовность к мобилизации и проявлению личностных ресурсов (знаний и умений, способности, времени и т. д.), как составляющая способности к длительному напряженному труду, к максимальной самоотдаче и т. п.;
- опыт результативного участия в конкурентных взаимодействиях, как условие конкурентного самосовершенствования [4, с. 174].

Указанные выше факторы оказывают непосредственное влияние и в наиболее полной мере влияют на содержание и сущность конкурентоспособности будущего специалиста. Необходимо отметить, что спорт в условиях высшего учебного заведения предусматривает проведение спортивных занятий и во внеурочное время, представляя тем самым ряд возможностей для самовыражения и самоутверждения обучающихся.

Проведя анализ и общую характеристику исследуемого вопроса на общетеоретическом уровне, перейдем к анализу непосредственно эмпирической базы, основой которой выступил опрос, проведенный в среде абитуриентов и их родителей.

При проведении опроса в рамках настоящего исследования, основная цель которого заключалась в установлении ключевых факторов, влияющих на выбор высшего учебного заведения, было проведено анкетирование четырех категорий респондентов, а именно:

- учащиеся 11 классов, не занимающихся профессиональным спортом;
- родители учеников, не занимающихся профессиональным спортом;
- учащиеся 11 классов, которые занимаются профессиональным спортом;
- родители учеников, занимающихся профессиональным спортом.

В каждой категории респондентов было опрошено 50 человек. Общее число участников опроса составило 200 человек, что вполне соответствует правилам и допускам статистической выборки.

Опрос проводился в общеобразовательных школах и в ДЮСШ.

Основная задача, поставленная автором исследования при проведении настоящего опроса, заключалась в оценке важности тех или иных факторов при выборе учебного заведения для последующего получения высшего образования.

Шкала определения ответа: «совсем не важно», «не сильно важно», «важно», «очень важно».

Для удобства, приведенные ниже ответы, обобщены по группам респондентов и выведены в процентном соотношении.

Далее проанализируем данные, полученные из опроса, которые будут представлены в виде таблиц. Основываясь на результатах опроса будет составлен рейтинг главных факторов конкурентоспособности вузов по мнению опрашиваемых групп респондентов.

Таблица 1. «На сколько для Вас важно качество образования в ВУЗе?»

Шкала важности факторов	Абитуриенты не спортсмены	Родители абитуриентов не спортсменов	Абитуриенты спортсмены	Родители абитуриентов спортсменов
Совсем не важно	1	0	7	0
Не сильно важно	2	1	9	3
Важно	6	1	21	21
Очень важно	91	98	63	76

Как видно из результатов, полученных в процессе обработки данных по первому вопросу, качество образования, в большей степени влияет на выбор учебного заведения среди абитуриентов, не занимающихся профессиональным спортом, хотя и категория абитуриентов–спортсменов также обращают внимание на данный показатель.

Исходя из представленных в Таблице 1 данных, присвоим «качеству образования» условное второе место среди иных факторов.

Таблица 2. «На сколько для Вас важна престижность ВУЗа?»

Шкала важности факторов	Абитуриенты не спортсмены	Родители абитуриентов не спортсменов	Абитуриенты спортсмены	Родители абитуриентов спортсменов
Совсем не важно	1	0	8	2
Не сильно важно	4	3	13	5
Важно	9	6	24	26
Очень важно	86	91	55	67

Престижность высшего учебного учреждения более важна для студентов, не занимающихся профессиональным спортом, тогда как абитуриенты–спортсмены (21% опрошенных) практически не уделяют внимание данному показателю. На основе общих данных, присвоим показателю «престижность» третье место.

Таблица 3. «На сколько для Вас важна стоимость обучения?»

Шкала важности факторов	Абитуриенты не спортсмены	Родители абитуриентов не спортсменов	Абитуриенты спортсмены	Родители абитуриентов спортсменов
Совсем не важно	2	0,5	3	2
Не сильно важно	4	0,5	6	3
Важно	7	3	18	12
Очень важно	87	96	73	83

Стоимость обучения является показательным фактором для подавляющего большинства абитуриентов вне зависимости от их отношения к спорту. Данному фактору присвоим четвертое место в ряду иных показателей.

Таблица 4. «На сколько для Вас важно наличие интересующей вас специальности?»

Шкала важности факторов	Абитуриенты не спортсмены	Родители абитуриентов не спортсменов	Абитуриенты спортсмены	Родители абитуриентов спортсменов
Совсем не важно	4	1	3	1
Не сильно важно	6	4	22	12
Важно	11	12	23	26
Очень важно	79	83	52	61

Специальность, к которой готовят в высшем учебном заведении, является фактором выбора вуза в большей степени для абитуриентов, не занимающихся профессиональным спортом, тогда как для спортсменов данный показатель уступает иным (пятое место среди иных факторов).

Таблица 5. «На сколько для Вас важно будущее трудоустройство выпускников в ВУЗе?»

Шкала важности факторов	Абитуриенты не спортсмены	Родители абитуриентов не спортсменов	Абитуриенты спортсмены	Родители абитуриентов спортсменов
Совсем не важно	0	1	3	1
Не сильно важно	2	1	5	4
Важно	3	1	11	9
Очень важно	95	97	81	86

Первое же место занимает возможность будущего трудоустройства будущих специалистов.

Таблица 6. «На сколько для Вас важна пропаганда и наличие спорта внутри ВУЗа?»

Шкала важности факторов	Абитуриенты не спортсмены	Родители абитуриентов не спортсменов	Абитуриенты спортсмены	Родители абитуриентов спортсменов
Совсем не важно	19	10	0	0
Не сильно важно	41	27	1	0
Важно	32	39	3	2
Очень важно	18	24	96	98

Седьмое место занимает пропаганда в вузе спорта и физической культуры. Данная позиция обусловлена тем, что значение указанному вопросу уделяют преимущественно абитуриенты–спортсмены и их родители.

Таблица 7. «На сколько для Вас важно наличие конкретной секции или сборной команды в ВУЗе по определенному виду спорта?»

Шкала важности факторов	Абитуриенты не спортсмены	Родители абитуриентов не спортсменов	Абитуриенты спортсмены	Родители абитуриентов спортсменов
Совсем не важно	86	91	0	0
Не сильно важно	12	7	0	1
Важно	2	2	1	2
Очень важно	0	0	99	97

Восьмое место среди факторов выбора вуза занимает наличие спортивной секции либо сборной команды. Данный фактор наиболее важен для абитуриентов–спортсменов и их родителей, однако, в категории абитуриентов, не занимающихся спортом, он практически игнорируется.

Таким образом, можно провести предварительное ранжирование факторов, определяющих выбор абитуриентами будущего места учебы. Так, при выборе учебного заведения будущие студенты и их родители расставляют приоритеты следующим образом:

1. возможность будущего трудоустройства будущих специалистов;
2. качество образования;
3. престижность вуза;
4. стоимость обучения;
5. наличие необходимой специальности;
6. пропаганда в вузе спорта и физической культуры;
7. наличие спортивной секции либо сборной команды;

Таким образом, наличие спортивных секций и пропаганда спорта и физической культуры в отечественных реалиях значительно уступает возможности дальнейшего трудоустройства, качеству обучения и престижности вуза.

Данные, приведенные в таблицах ниже составлены на основе опроса только абитуриентов-спортсменов и их родителей.

**Таблица 8. «На сколько для Вас важно, наличие сильной сборной команды или уровня секции (студенты занимают высокие места на соревнованиях) в ВУЗе по конкретно интересующему вас виду спорта? (вопрос для абитуриентов спортсменов и родителей абитуриентов спортсменов)»**

Шкала важности факторов	Абитуриенты не спортсмены	Родители абитуриентов не спортсменов	Абитуриенты спортсмены	Родители абитуриентов спортсменов
Совсем не важно			0	0
Не сильно важно			0	0
Важно			1	1
Очень важно			99	99

**Таблица 9. «На сколько для Вас важно отношение к спортсменам, представляющим ВУЗ на межвузовских соревнованиях, в ВУЗе? Важно ли поощрение успехов со стороны руководства ВУЗА? (вопрос для абитуриентов спортсменов и родителей абитуриентов спортсменов)»**

Шкала важности факторов	Абитуриенты не спортсмены	Родители абитуриентов не спортсменов	Абитуриенты спортсмены	Родители абитуриентов спортсменов
Совсем не важно			0	0
Не сильно важно			0	2
Важно			0	3
Очень важно			100	95

Как видно, для данной категории опрошенных наличие спортивных клубов, секций и спортивных команд, а также общее отношение к спортсменам со стороны вуза является приоритетным фактором, опережающим иные критерии выбора учебного заведения.

Таким образом, студенческий спорт, увы, не является решающим фактором конкурентоспособности высшего учебного заведения среди широких масс абитуриентов.

Приоритеты в выборе учебного заведения отдаются возможности дальнейшего трудоустройства, престижности вуза и стоимости обучения. Исключением в данном контексте являются абитуриенты, профессионально занимающиеся спортом.

Данная тенденция вполне понятна и объяснима. В России по-прежнему основное внимание уделяется дальнейшим перспективам «окупаемости» финансовых вложений в образование, его качество, а также стоимости образовательных услуг, тогда как иные факторы конкурентоспособности будущего специалиста простым обывателем, зачастую, игнорируются.

Однако, абитуриенты – спортсмены являются относительно крупной группой абитуриентов, и, как показывает практика, с финансовой точки зрения являются платежеспособным кластером. В связи с этим, привлекая абитуриентов – спортсменов, вуз получает не только большее количество студентов, но и повышает свою узнаваемость за счет успешных выступлений своих спортсменов.

По мнению автора, данная тенденция, не принимая во внимание общего социально-экономического состояния государства и уровня доходов населения, обусловлено низким уровнем пропаганды спорта среди молодежи, которому имманентен скорее формальный характер, нежели донесение до молодого поколения всех преимуществ физической культуры и спорта для дальнейшей общественной и профессиональной деятельности.

#### Список литературы

1. Бондаренко Е.Е., Студеникина К.О., Попова М.В. Проблемы развития физической культуры и студенческого спорта в Российской Федерации // Физическая культура, спорт и туризм в высшем образовании. – С. 23–26.  
URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41229202&pf=1>
2. Гуреева Е.А., Задворный А.С. Анализ развития студенческого спорта в разрезе субъектов РФ // Экономика и предпринимательство – 2016. № 11 – 2 (76 – 2) – С. 346–352
3. Захарова Е. Н., Абесалашвили М. З., Шарова Е. И. Особенности проявления конкурентоспособности в рамках образовательных систем // Адыгейский государственный университет. – 2020. – С. 173–177.  
URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43322487>
4. Иванова С.Ю., Сантьева Е.В., Урусов Г.К., Черных М.И. Физическая культура как фактор развития личности и формирования общекультурных компетенций // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 3. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29881>

5. Ильин С.Н., Ишмухаметова Н.Ф. Проблемы и перспективы развития студенческого спорта // Социально–педагогические аспекты физического воспитания молодежи. Сборник научных трудов XVII Международной научно–практической конференции. 2019. – С. 67–72. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42404117>
6. Киреева Н.С., Слепенкова Е.В., Шипунова Т.С., Искандарян Р.А. Повышение конкурентоспособности вузов: международный опыт академического предпринимательства // Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. Российское предпринимательство. 2017. – № 20. – С. 2910–2922. URL: [https://www.researchgate.net/publication/320969399\\_Povysenie\\_konkurentosposobnosti\\_vuzov\\_mezhdunarodnyj\\_opyt\\_akademiceskogo\\_predprinimatelstva](https://www.researchgate.net/publication/320969399_Povysenie_konkurentosposobnosti_vuzov_mezhdunarodnyj_opyt_akademiceskogo_predprinimatelstva)
7. Налимова М.Н., Макарова Е. А. Студенческий спорт в России: настоящее и будущее // Самарский государственный экономический университет. Olymplus. Гуманитарная версия. 2019. – № 2. – С. 64–66. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38537371>
8. Пашкус Н. А., Пашкус В.Ю. Конкурентоспособность вуза в условиях новой экономики: подходы к оценке // Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. – 2014. № 12 – С. 122–127. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44332782>
9. Титова Г.С., Панкратова А. П. Студенческий спорт в РФ и проблемы его развития // ФГБОУ ВО Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК). Экспериментальные и теоретические исследования в современной науке: проблемы, пути решения. Материалы XVI Всероссийской научно–практической конференции. 2018. – С. 221–225. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38073236>
10. Accrediting Commission for Senior Colleges and Universities of the Western Association of Schools and Colleges (WASC) // Wasc.stanford.edu. – URL: <https://wasc.stanford.edu/content/what-wasc-accreditation-process>
11. Ellen Hazelkorn & Andrew Gibson Global science, national research, and the question of university rankings // Palgrave Communications volume 3, 2017. № 21 URL: <https://www.nature.com/articles/s41599-017-0011-6>
12. Pierre Courtioux, François Métivier, Antoine Reberlioux. Scientific Competition between Countries: Did China Get What It Paid for?. // 2019 URL: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02307534/document>

**Реализация интеллектуальной системы электроснабжения АО «Васильевская птицефабрика» в целях управления экономической эффективностью предприятия**

**Implementation of the intelligent power supply system of JSC «Vasilyevskaya poultry farm» in order to manage the economic efficiency of the enterprise**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10143**

**Долотин Алексей Иванович,**

*кандидат технических наук, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», г. Москва*

**Тусков Андрей Анатольевич,**

*кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», г. Москва*

**Шифрин Игорь Олегович,**

*ассистент, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», г. Москва*

**Якушкин Николай Сергеевич,**

*ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», г. Москва*

**Dolotin A.I.,**

*alexivm@mail.ru*

**Tuskov A. A.,**

*tuskov@mail.ru*

**Shifrin I.O.,**

*ishifrin2012@yandex.ru*

**Yakushkin N.S.,**

*nic.yakushkin@yandex.ru*

**Аннотация.** На предприятиях используется современное оборудование для эффективного функционирования которого предъявляются повышенные требования к качеству электроэнергии. Эффективное функционирование технологического оборудования в свою очередь является необходимым условием для обеспечения требуемой экономической эффективности предприятия. Адаптивные технологии дают возможность оперативно выявлять увеличение потерь на отдельных участках энергосистемы и выяснять в чём их

причина. Цифровое управление энергопринимающими устройствами позволяет оптимально загружать электрооборудование, что в свою очередь снижает потери на передачу электрической энергии, а значит, снижает затраты на потребление электроэнергии.

**Summary.** The enterprises use modern equipment for the effective functioning of which are presented with increased requirements for the quality of electricity. Efficient operation of the process equipment in turn is a prerequisite for ensuring the required economic efficiency of the enterprise. Adaptive technologies make it possible to quickly identify the increase in losses in certain parts of the energy system and find out what their cause is. Digital control of power receivers allows you to optimally load electrical equipment, which in turn reduces the loss of electric energy transmission, and therefore reduces the cost of energy consumption.

**Ключевые слова:** экономическая эффективность, качество электроэнергии, интеллектуальные системы электроснабжения.

**Keywords:** economic efficiency, quality of electricity, intelligent power supply systems.

Акционерное общество «Васильевская птицефабрика» — одно из старейших птицеводческих предприятий Поволжского региона. АО «Васильевская птицефабрика» является лидером в сегменте охлажденного мяса птицы на рынке Приволжского и Центрального Федеральных округов.

Производственное оборудование — один из ценных активов предприятия. Его техническое состояние напрямую влияет на качество и объемы выпускаемой продукции, а также на конкурентоспособность предприятия в целом. При этом оборудование подвержено негативному воздействию множества факторов, среди которых — некачественное электроснабжение.

Проблемы, вызванные некачественным электропитанием важного производственного оборудования, приводят к финансовым потерям предприятия. Эти потери могут составлять значительную сумму и при этом являются как прямыми, так и косвенными, влияние которых можно оценить только впоследствии.

Результатами поставки электроэнергии несоответствующего качества являются:

1. Выход из строя промышленного оборудования и систем управления по причине нестабильности параметров электросети;
2. Брак производимой продукции;
3. Срыв срока исполнения заказа вследствие внезапного прерывания работы оборудования, задействованного в производственном процессе;
4. Нарушение технологических процессов.

Неудовлетворительное состояние электросетей во многих регионах страны одновременно с активным использованием импортного высокотехнологичного оборудования, рассчитанного на подключение к сетям с более высокими параметрами качества электроэнергии, подвергает подобную эксплуатацию расширенным рискам и требует дополнительной защиты.

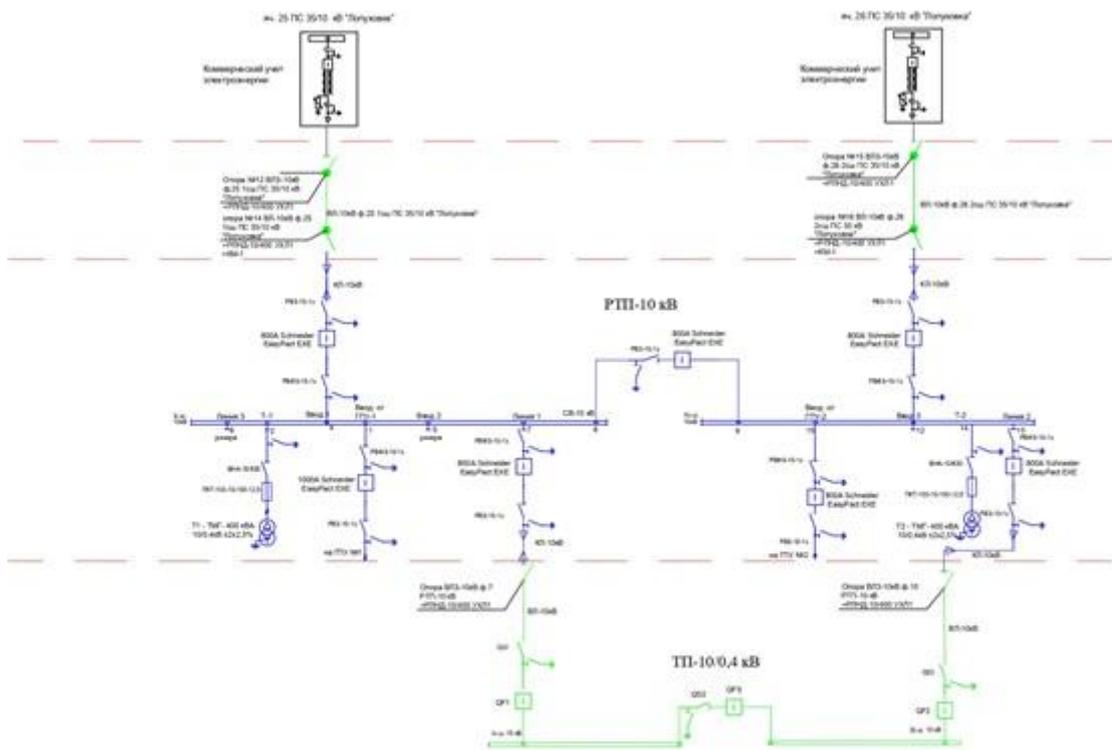


Рисунок 1 – Схема электроснабжения АО «Васильевская Птицефабрика»

В этой связи необходим контроль и мониторинг существующей системы электроснабжения предприятия АО «Васильевская Птицефабрика».

В настоящее время электроснабжение АО «Васильевская Птицефабрика» осуществляется от двух ячеек №25, №26 подстанции 35/10 кВ «Лопуховка», в которых установлены приборы учёта для контроля перетоков электрической энергии. Однако эти приборы учёта не обеспечивают контроль и мониторинг перетоков мощности, параметров качества электроэнергии и не обеспечивают передачу информации в режиме реального времени. Своевременная передача информации в режиме реального времени, контроль и мониторинг перетоков мощности позволяет оценивать эффективность передачи электрической энергии энергопринимающим устройствам предприятия АО «Васильевская Птицефабрика». В целях обеспечения своевременной передачи информации по перетокам необходимо реализовать мероприятия по установке приборов учёта электрической энергии на каждую отходящую вводную и секционную ячейки в электросетевом хозяйстве предприятия с передачей информации по цифровым сигналам со всеми доступными интерфейсами в автоматизированную систему контроля и учёта электроэнергии. Передачу информации обеспечивает маршрутизатор каналов связи получающий информацию от приборов учёта.

Кроме того, с целью оперативных переключений и управлений отходящими линиями требуется телеуправление электрическими сигналами. Своевременное управление

энергопринимающими устройствами предприятия АО «Васильевская Птицефабрика» позволит обеспечить бесперебойное надёжное и качественное электроснабжение.

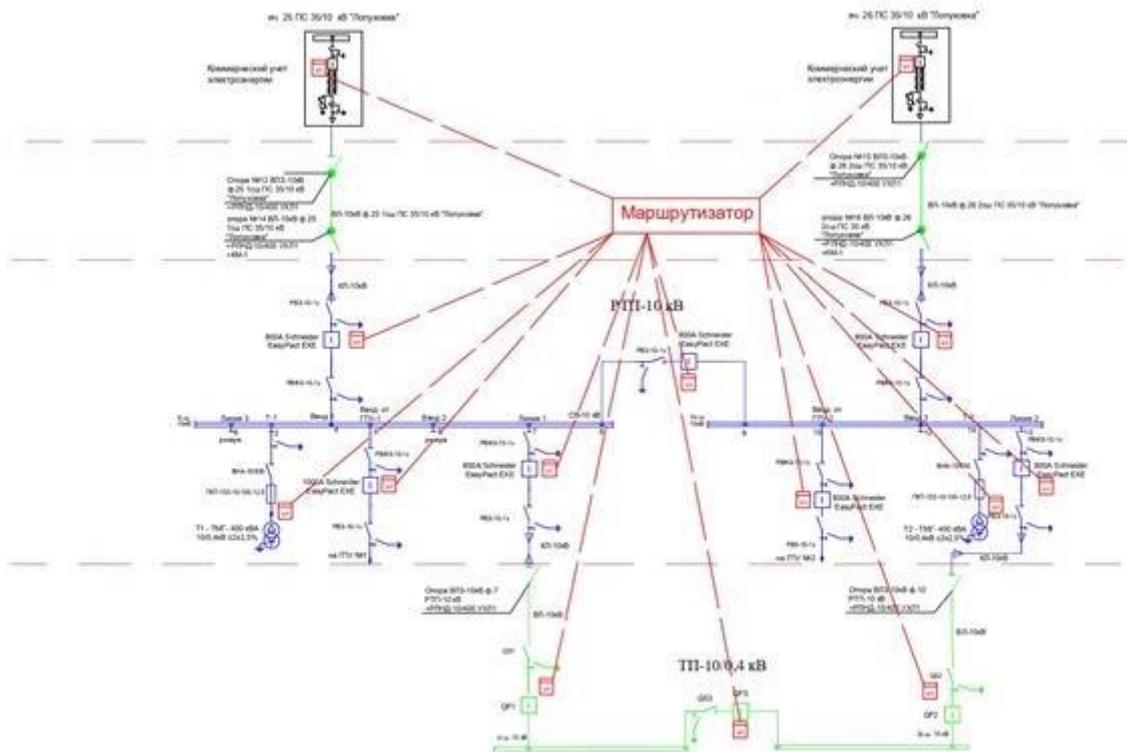


Рисунок 2 – Схема установки маршрутизатора АО «Васильевская Птицефабрика»

Энергосистема собирает данные о токах и напряжениях во всех точках учёта, как коммерческих, так и технических. На основании этих данных, центральный управляющий сервер рассчитывает направления и величину перетоков мощности.

Зная перетоки, система сама загружает и разгружает центры питания, держа частоту в энергосистеме на нужном уровне. Для этого она дистанционно включает или выключает те или иные линии электропередач.

В случае аварийных режимов, таких, как короткие замыкания или перенапряжения, система определяет поврежденный участок, локализует его и восстанавливает подачу электроэнергии потребителям по резервным линиям электропередач.

Непрерывный сбор данных помогает сводить баланс электроэнергии так же в непрерывном режиме.

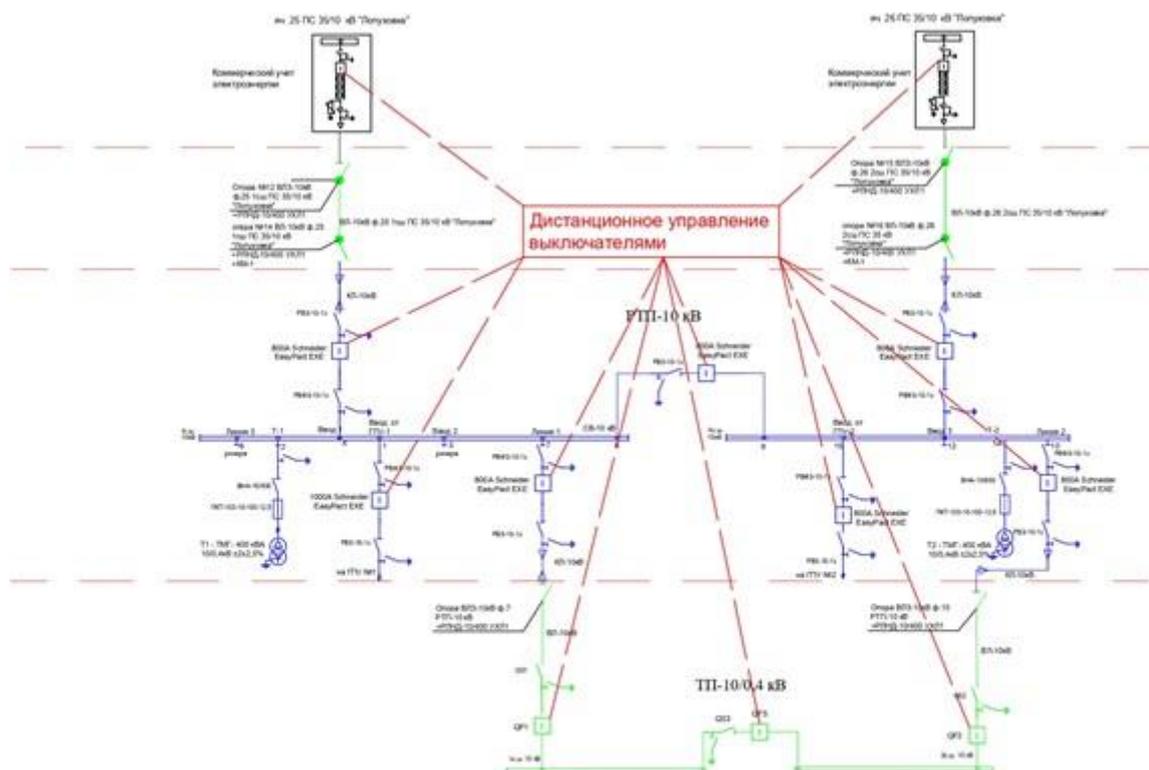


Рисунок 3 – Дистанционное управление энергопринимающими устройствами АО «Васильевская Птицефабрика»

Адаптивные технологии дают возможность оперативно выявлять увеличение потерь на отдельных её участках и выяснять в чём их причина. Цифровое управление энергопринимающими устройствами позволяет оптимально загружать электрооборудование, что в свою очередь снижает потери на передачу электрической энергии, а значит, снижает затраты на потребление электроэнергии.

Возникают случаи, когда прибор учета, трансформатор тока или трансформатор напряжения выходит из строя, у потребителя возникает безучётное потребление, которое необходимо оплачивать по максимальной мощности до периода восстановления прибора учета.

Просадки напряжения или внезапно выросшие гармоники могут быть следствием действий потребителя или повреждениями в сети.

Вследствие возникновения ситуаций, при которых выходит из строя часть электрооборудования, отвечающая за реализацию контроля и учета электрической энергии, сетевая организация, являющаяся поставщиком электрической энергии выставляет счет на безучетное потребление предприятию АО «Васильевская Птицефабрика». За период с 2015 по 2020 имело место возникновения вышеуказанных ситуаций, приведённое рисунке 4.

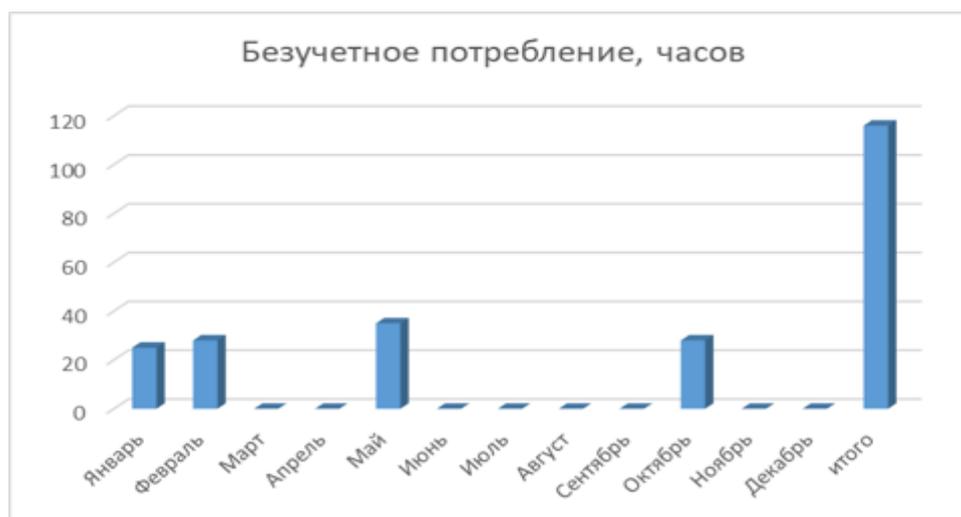


Рисунок 4 – Безучётное потребление электроэнергии предприятия АО «Васильевская Птицефабрика»

Как видно из рисунка 4 максимальное ежегодное количество часов безучетного потребления составило 116 часов в год. Максимальная потребляемая мощность 7500 кВт.



Рисунок 5 – Максимальная мощность потребления электроэнергии по месяцам предприятия АО «Васильевская Птицефабрика»

$$W_{\text{год}} = T_{\text{м}} \cdot P_{\text{макс}} \quad (1)$$

где  $T_{\text{м}}$  – максимальное число часов из рисунка 4, ч;

$P_{\text{макс}}$  максимальная мощность из рисунка 5, кВт.

$$W_{\text{год}} = 116 \cdot 7500 = 870000 \text{ кВтч}$$

Стоимость безучетного потребления определяется из выражения:

$$C = W_{\text{год}} \cdot Ц, \quad (2)$$

где  $C$  – годовая стоимость безучетного потребления электроэнергии, руб;

$Ц$  – цена электрической энергии, руб/кВтч.

Средняя стоимость электрической энергии на розничном рынке электроэнергии составила – 15 рублей за один кВтч. Подставляя в формулу 2 получаем стоимость поставленной электроэнергии в рамках безучётного потребления:

$$C = 870000 \cdot 15 = 13\,050\,000 \text{ рублей}$$

Неравномерное распределение перетоков мощности по энергопринимающим устройствам, оказывает непосредственное влияние на годовые потери электрической энергии.

Годовые потери электрической энергии определяются формулой:

$$\Delta W_1 = n t_{cr}^2 R T_r 10^{-3}; \quad (3)$$

где  $n$  – число фаз или полюсов;

$R$  – сопротивление одной фазы (полюса), Ом.

Подставляя значения в формулу 3 получаем годовые потери:

$$\Delta W_1 = 3 \cdot 210^2 \cdot 1 \cdot 6400 \cdot 10^{-3} = 846720 \text{ кВтч}$$

В результате реализации цифровой трансформации энергопринимающих устройств предприятия АО «Васильевская Птицефабрика» снижение потерь на передачу электрической энергии составит:

$$\Delta W_2 = 3 \cdot 210^2 \cdot 0,4 \cdot 6400 \cdot 10^{-3} = 338688 \text{ кВтч}$$

$$\Delta W_3 = \Delta W_1 - \Delta W_2 = 508032 \text{ кВтч}$$

Определим эффективность от снижения потерь при передаче электрической энергии:

$$C = W_3 \cdot Ц = 508032 \cdot 15 = 7620480 \text{ руб.}$$

В таблице 1 приведены ущерб от безучетного потребления электроэнергии, ущерб от потерь электроэнергии в системе электроснабжения предприятия АО «Васильевская Птицефабрика» и затраты на повышение эффективности электроснабжения.

Таблица 1 – Финансовые показатели

Наименование	Стоимость, руб.
Ежегодный ущерб от безучетного потребления электроэнергии	13 050 000
Ежегодный ущерб от потерь электроэнергии	7 620 480
Затраты на повышение эффективности	9 853 459

В результате окупаемость предложенных мероприятий по повышению надежности электроснабжения АО «Васильевская Птицефабрика» составит 0,48 лет.

#### Список литературы

1. Долотин, А.И. Повышение экономической эффективности за счет внедрения энергосберегающих технологий в кластер полного цикла АО «Птицефабрика Васильевская», А.И. Долотин, И.О. Шифрин, Ю.В. Варламов // FORTUS: экономические и политические исследования — международный сетевой электронный научно-практический журнал №4, 2019 <https://fortus-science.ru/index.php/fs/article/view/266>
2. Диаковский, Д.В. Изменения в действующих нормативных документах с учетом «цифровизации» систем электроснабжения предприятий пищевой промышленности, Д.В. Диаковский, А.И. Долотин, М.С. Савватеева, А.В. Палатов // Национальная безопасность в эпоху индустрии 4.0 — сб. научн. статей по материалам всерос. научно-метод. конф. с междунар. участием. — Пенза: Изд-во ПГУ, 2019

**Роль кластеризации в развитии российской индустрии туризма и гостеприимства**

**The role of clusterization in the development of the russian tourism and hospitality industry**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10144**

**Шматько Л.П.,**

*кандидат экономических наук, доцент кафедры «Управление индустрией туризма», гуманитарный факультет, ФГБОУ ВО РГУПС «Ростовский государственный университет путей сообщения», г. Ростов-на-Дону, Россия, e-mail: lorik.vodik@yandex.ru*

**Shmatko L.P.,**

*candidate of economic Sciences, associate Professor, Department of tourism industry Management, faculty of Humanities, Rostov state University of railway transport, Rostov-on-don, Russia, e-mail: lorik.vodik@yandex.ru*

**Аннотация.** В статье обосновывается необходимость и возможность формирования туристско-рекреационных кластеров на территории Российской Федерации, обладающей богатым природным и историко-культурным наследием, как основу развития внутреннего и въездного туризма, что и явилось целью данного исследования. Актуальность данного исследования заключается в том, что в последние годы понятие кластеризации в туризме все чаще используют, когда говорят о прогрессивных методах развития туризма. В частности, автором были проанализированы экономические, политические, социальные, культурные и природные факторы, оказывающих влияние и стимулирующие формирование туристско-рекреационных кластеров на территории Российской Федерации, а также особенности процесса кластеризации в туризме. В статье описана характеристика кластерной политики, заключающаяся в ликвидации барьеров для инноваций, а также инвестировании в инфраструктуру, поддержке предприятий, функционирующих на территории кластера. Влияние туристско-рекреационных кластеров на развитие индустрии туризма и гостеприимства представлено кластерным анализом туристских дестинаций. Особая роль в статье отведена участию государства в данном процессе, а также распределению туристских потоков по территории страны. На основе статистических показателей о внутренних передвижениях туристов в России исследовано использование туристских кластеров в качестве инструмента трансформации туристских потоков. Также автор уделяет внимание основным методам государственного регулирования туристской деятельности и роли государственно-частного партнёрства в формировании инфраструктуры индустрии туризма.

**Summary.** The article substantiates the necessity and possibility of forming tourist and recreational clusters on the territory of the Russian Federation, which has a rich natural and historical and cultural heritage, as the basis for the development of domestic and inbound tourism, which was the purpose of this study. The relevance of this study lies in the fact that in recent years the concept of clustering in tourism is increasingly used when talking about progressive methods of tourism development. In particular, the author analyzed the economic, political, social, cultural and natural factors that influence and stimulate the formation of tourist and recreational clusters on the territory of the Russian Federation, as well as the features of the clustering process in tourism. The article describes the characteristics of cluster policy, which consists in eliminating barriers to innovation, as well as investing in infrastructure, supporting enterprises operating in the cluster. The influence of tourist and recreational clusters on the development of the tourism and hospitality industry is presented by the cluster analysis of tourist destinations. A special role in the article is given to the participation of the state in this process, as well as the distribution of tourist flows throughout the country. On the basis of statistical indicators on the internal movements of tourists in Russia, the use of tourist clusters as a tool for the transformation of tourist flows is studied. The author also pays attention to the main methods of state regulation of tourism activities and the role of public-private partnership in the formation of the infrastructure of the tourism industry.

**Ключевые слова:** туристско-рекреационный кластер, туристский поток, туристская дестинация, туристский бренд, механизм государственного регулирования, государственно-частное партнёрство, кластеризация, инфраструктура, многофункциональный комплекс, провинциальный туризм.

**Keywords:** tourist and recreational cluster, tourist flow, tourist destination, tourist brand, mechanism of state regulation, public-private partnership, clusterization.

Появление и распространение кластеров в мире происходит еще с начала XX века и тогда затрагивало в основном отрасль тяжелой промышленности. Но затем совокупность взаимовыгодно действующих предприятий, близких по территориальному размещению, показала свою эффективность и в других секторах экономики. началось не так давно. До этого кластеризация в туризме преследовала различные цели, например, усиление экономического роста, консолидации операторов, предприятий гостиничной индустрии, перевозчиков, рекреационных комплексов. В туризме кластеры используются также с середины XX века и уже доказали свою эффективность за рубежом [10].

В России кластеризация – это сравнительно новый процесс, однако, уже с широким охватом и мощной поддержкой со стороны государства. Если туризм составляет в экономике государства существенную долю, само государство, в таком случае, всячески старается обеспечить максимально выгодное функционирование индустрии путем различных налоговых рычагов и финансовых инструментов. В обратном случае, когда туризм только набирает обороты в той или иной экономике, то государство на ранних этапах может всесторонне помогать развитию, инвестировать отрасль, ожидая в будущем

максимальной отдачи и положительного экономического эффекта. Благодаря высокой конкурентоспособности, которая достигается сосредоточением на определенной ограниченной области большого количества фирм смежных отраслей, кластеры обеспечивают экономию в масштабах производства и относительное многообразие в использовании ресурсов. Поэтому формирование туристско-рекреационных кластеров на территории России при наличии достаточного количества природных и историко-культурных ресурсов является базисным условием создания туристских дестинаций.

Особенности географического положения России определяют многообразие флоры и фауны. Страна полностью находится в северном полушарии, что определяет потенциал организации определенных видов туризма (горнолыжный, сельский, познавательный, паломнический), и составляет трудности для занятия другими видами (например, пляжный – только Краснодарский край и Крым). К примеру, Россия омывается водами Северного Ледовитого и Тихого океана, обладает самой протяженной береговой линией. Однако к теплым водам можно отнести только акватории Черного, Азовского и Каспийского морей. Можно сказать, что подобное положение является, своего рода, специализирующим фактором туристской деятельности. Кроме того, Российская Федерация занимает весь север Азии и большей частью – восток Евразии. Подобное положение, с одной стороны, обеспечивает ей огромное культурное и этническое многообразие, определяя ее многонациональность, полиэтничность и поликультурность, что составляет безусловный плюс. С другой стороны, такой огромный географический «размах» является большой проблемой для туристской деятельности, так как открывает весь спектр транспортных, логистических и других экономических проблем. Если говорить о плюсах подобного географического положения, Россия располагает таким количеством туристских особенностей, объектов культурного и природного наследия, какого не имеет ни одна страна. Многовековая история определила популярность некоторых городов и областей, которые и по сей день являются центрами притяжения туристов. Такая, насыщенная разного рода событиями история страны выводит ее в лидеры среди стран с потенциальным ростом туризма. В России сосредоточено 26 объектов наследия ЮНЕСКО. Тенденциозными являются посещения Москвы и Санкт-Петербурга, курортов и санаториев Краснодарского и Ставропольского края, кавказских горнолыжных курортов, посещения Байкала и вулканов на Камчатке.

Федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019 – 2025 годы)», подготовленная Ростуризмом, пока еще официально не принята и является проектом, но предусматривает на территории России формирование 45 туристских кластеров, так как Правительство делает ставку на развитие внутреннего и въездного туризма как фактор роста ВВП страны, поскольку роль туризма в экономике Российской Федерации достаточно скромна (доля от туристской индустрии в ВВП России составляет примерно 1,5 %). Проект подразумевает выполнение нескольких важнейших задач, одной из которой является создание в различных регионах Российской

Федерации целой сети туристско-рекреационных кластеров. Они должны повысить конкурентоспособность регионов и дать начало развитию среднего и малого бизнеса, привлекая и заключая партнерские связи с предприятиями средств размещения, банками и другими агентами. В программе основательно прописан бюджет каждого кластера, источники финансирования и ожидания от кластера. Проекты кластеров постепенно реализуются в Алтайском крае, Ивановской области, республике Татарстан и других субъектах Российской Федерации. На территории нашей страны уже функционируют несколько кластеров. Одним из известных туристско-рекреационных кластеров в Российской Федерации является «Никола-Ленивец» в Калужской области. Данный кластер позиционируется как естественная среда для отдыха, работы, учебы, единения с природой. Он располагается в экологической зоне, которую еще называют «жемчужиной русской природы» и находится на берегу Угры [4].

Кластеризация несет участникам процесса определенные выгоды. В первую очередь, сосредоточение культурно-исторических, природно-климатических объектов, которое повышает туристский потенциал, определенно, является преимуществом и удобством для туристов. Что касается туристских фирм, то создание новых разновидностей туристского продукта стимулирует активность их деятельности, а также ориентирует их на въездной и внутренний туризм. Инвесторы получают от своих вложений в туристский кластер скорую экономическую отдачу. О посещаемости туристских центров в регионах, где сформированы туристско-рекреационные кластеры, может свидетельствовать число ночевков, которое отражено в статистических данных Федерального Агентства по туризму. Однако, при всем своем многообразии средств и форм, при всем географическом, культурно-историческом и этническом многообразии имеется огромный и еще не реализованный потенциал в туристской индустрии. Туристские потоки на сегодняшний день сконцентрированы в основном в Южном, Центральном и Северо-Западном федеральных округах (последние два – благодаря Московской и Ленинградской областям). Неуклонная тенденция к спаду туристской активности и угасанию имеет сугубо восточный вектор, восточноазиатскую направленность [1]. Решением этой проблемы могут быть более низкие, пересмотренные тарифы на внутренние перелеты. Государство должно воспринять использование авиаперевозчиков как основной инструмент в трансформации туристских потоков, учитывая географические особенности нашей страны. Решив фактор географической удаленности путем удешевления авиаперелетов, возможно стимулировать туристов путешествовать по России. Также следует воспользоваться опытом зарубежных успешных коллег на комплектование туристских пакетов, при этом с середины прошлого 2020 года действует Правительственная программа поддержки внутреннего российского туризма, которую продлили до 30 июня 2021 года. В рамках третьего этапа акционного предложения каждый гражданин РФ вправе получить кэшбэк за туры по России (Ростуризм возвращает

20% стоимости каждого тура, максимально с одной транзакции можно получить 20 000 рублей).

Использование железнодорожного транспорта тоже может рассматриваться как возможное средство для трансформации туристских потоков. Данным видом транспорта пользуется огромное количество жителей России. Можно сказать, что у компании «Российские железные дороги» сформировалась репутация безопасного перевозчика, но не обеспечивающего должный комфорт в условиях долгого пребывания пассажиров в вагонах. При наличии изменений в сторону обновления подвижных составов, а также за счёт внедрения инновационных технологий, можно ускорить поездки и увеличить комфорт при соблюдении требований безопасности.

Еще одной проблемой является неудачное брендингирование. Многие из уже сложившихся брендов воспринимаются как банальные и требуют ребрендинга. Удачный пример – «Сказочная карта России», который представляет собой успешную попытку использования фольклора в создании новых туристских брендов [6]. Однако, некоторыми учеными-маркетологами эта попытка воспринимается со скепсисом, так как такой бренд вряд ли может привлечь большое количество местных туристов и направлен на иностранцев. Более эффективная технология создания благоприятного имиджа сегодня использует реальные научные, промышленные и культурные достижения, сосредоточенные на территории туристско-рекреационного кластера. Например, в 2018 году был представлен бренд г.Ростова-на-Дону как «Город со вкусом», а всей дестинации Ростовской области – красный конь, символизирующий вольный Дон (в год Чемпионата мира по футболу регион посетило 1,3 млн человек), что придало импульс для дальнейшего развития въездного и внутреннего туризма. Ростовская область с областным центром в г. Ростове-на-Дону имеет хорошую почву для создания туристско-рекреационного кластера [3].

С 2017 года увеличился туристский поток в Республику Крым и достиг своего пика к лету 2019 года, а в связи с закрытием границ к концу лета кризисного для всего мира «ковидного» 2020 года Крым побил рекорды по занятости курортных отелей, и тенденция к росту объемов туристских потоков в Крым после открытия Крымского моста непрерывно наращивает обороты. Кроме того, климат в Крыму сухой, что может быть более приятной особенностью для туристов. Но главный плюс для туризма в Крыму – это его «компактность» и россыпь достопримечательностей. Турагентства предлагают автобусные поездки по всему крымскому побережью через такие города, как Феодосия, Коктебель, Ялта, Гурзуф, Форос, Севастополь, Бахчисарай и другие [5].

Нельзя не заметить рост туристских потоков и в Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО). В допандемийный 2019 год количество туристов увеличилось: Кавказские Минеральные Воды, в общем, посетило более миллиона человек. Приблизительно 35 тыс. туристов посетили Ингушетию, что показывает рост на 20 % в том же году. А туристский поток в Карачаево-Черкессию увеличился сразу на 40%, что

составляет 800 тыс. туристов. Если в 2014 году в Чечне по итогам года побывали около 7 тысяч человек, то в 2019 году – 150 тысяч. Здесь сказывается не только общее облагораживание республики и инвестиции, но и улучшение имиджа региона и стабилизация политической обстановки [2].

Интересным фактом является также и то, что среднегодовой поток пассажиров аэропорта Минеральные Воды, который является основным транспортным узлом во всем регионе, практически составляет более 2 млн. человек и из них практически 25% – это пассажиры из-за рубежа. Это является хорошим заделом, учитывая то, что инфраструктура способна принимать еще как минимум на 700 тыс. туристов больше, для повышения качества принимающей способности необходимо обеспечить транспортную доступность Минеральных Вод. Самой главной целью программы развития Северного Кавказа является проект импортозамещения, то есть использования этого процесса как экономический двигатель развития региона. То есть для того, чтобы успешно развивать новые санаторно-курортные мощности, нужно создать условия для привлечения финансовых поступлений в направление санаторно-курортного туризма. Причем, окупаемость таких проектов составляет около 10 лет, поэтому государственная поддержка таких проектов осуществляется в рамках создания туристских кластеров. Что касается, непосредственно, Северо-Кавказского федерального округа, то здесь для развития инвестиционных кластерных проектов выделяется многомиллиардное финансирование. Например, рамках реализации проекта автотуристского кластера «Зарагиж» (базируемого около г. Нальчик, Кабардино-Балкария), введены в эксплуатацию и функционируют 7 объектов туристской инфраструктуры. Туристский поток в 2019 году составил 55 тыс. чел. за счет объектов, функционирующих в составе кластера с 2017 года. Весьма важно, что по итогам реализации кластера создано 226 дополнительных рабочих мест. Также создание кластера позволило увеличить количество койко-мест на 500 единиц, объектов общественного питания (кафе, рестораны) на 1051 посадочное место; привлечь инвестиции в основной капитал туристской инфраструктуры в Черекском районе республики. Кластер признан одним из самых перспективных в СКФО, включает зоны активного отдыха, туристско-спортивные кластеры «Верхнее Голубое озеро», «Нижние Голубые озера», лодочную станцию, пляж, дайвинг-центр, санатории, многофункциональные комплексы «Нальчик-Северный» и «Нальчик-Южный». Общая площадь осваиваемых территорий – около 30 гектаров [6]. Данные примеры иллюстрируют не только активное применение туристского кластера, но эффективное действие кластерной политики, под которой подразумевается система общественных, государственных механизмов и мер поддержки.

Упадокное положение провинциального туризма является еще одной большой проблемой трансформации туристских потоков. Само существование такой проблемы является большим экономическим упущением, так как большинство жителей мегаполиса рассматривают в качестве отдыха так называемые «глубинки», которые могут стать ядром

туристского кластера. Это говорит о смене ценностного подхода: роскошные и пафосные отели все меньше привлекают зажиточных горожан, нежели загородные дома и усадьбы. А ведь живописные российские деревни обладают большим туристским потенциалом. И примером удачной его реализации является село Вятское в Ярославской области. Вследствие грамотного частного инвестирования, оно вошло практически во все путеводители по Золотому кольцу из-за созданных за небольшой срок музеев («Музей вятского торгующего крестьянина»), интерактивных экскурсий («час в богатом сельском доме») и других местных достопримечательностей. Все больше отдыхающих во внутреннем туризме предпочитают отдыхать не по туристским путевкам, а самостоятельно, стараясь максимально сэкономить на проживании и питании. И при наличии этих проблем достаточно сложно говорить о самой трансформации туристских потоков как об отдельной проблеме. Можно сказать, что перераспределение потоков туристов – это комплексный вопрос, который основывается на решении базовых туристских проблем: улучшении инфраструктуры и супраструктуры. В любом случае, при рассмотрении проблем туристской индустрии стоит фокусироваться на конкретном регионе и его особенностях. Огромный перевес в лидерстве внутреннего туристского потока в Москву свидетельствует о централизации туристских потоков вследствие лучшей маркетинговой политики, туристских представлений, инфраструктуры и супраструктуры Москвы. Влияние государства на туристский рынок достаточно велико и обширно. Оно осуществляется в нескольких направлениях. В первую очередь, государство влияет на:

- емкость туристского рынка, которая определяется величиной платежеспособного спроса (ведущим мотивирующим фактором, в этом случае, является материальное состояние клиента);
- состояние инфраструктуры и на степень ее безопасности для туристов;
- поддержание состояния туристских ресурсов и гарантии их привлекательности;
- курирование финансовых потоков в туристской индустрии;
- создание условий для неценовой конкуренции;
- снижает количество посредников;
- устанавливает финансовые гарантии.

Влияние государства на инфраструктуру зачатую может быть попросту определяющим. Примером тому служит строительство Московского Диснейленда «Остров Мечты» – крупнейшего в Европе крытого всесезонного парка развлечений с захватывающими дух аттракционами и мультипликационными героями, который, безусловно, претендует на звание достопримечательности не только всероссийского, но и мирового масштаба. Кроме того, государство, безусловно, влияет на качество предоставления туристских услуг различными путями. В Российской Федерации применяется основной метод регулирования качества – это разработка требований к туристским фирмам, направленных на выдачу права заниматься туристской

деятельностью. Основными методами государственного регулирования туристской деятельности принято считать:

- административные методы (закключаются в создании нормативно-правовой базы);
- налоговые рычаги (включают в себя повышение и понижение налоговых процентных ставок, сюда относятся и «налоговые каникулы»);
- бюджетные инструменты (закключаются в государственном финансировании и инвестировании отдельных видов предприятий туристской индустрии; в отдельных видах программ и поддержке отдельных видов туризма) [8].

Правительства государств, министерства, безусловно, влияют на перемещения своих граждан путем различных инструментов экономики и рычагов власти. Кроме того, как уже было сказано, различные исторические события по-своему преобразуют туристскую активность. Однако, природные катаклизмы и явления, в свою очередь, оказывают разностороннее влияние на сознание туристов, и соответственно, на их желания путешествовать. Примером влияния политического фактора на трансформацию туристских потоков могут служить войны в Персидском заливе в 90х годах XX века, которые практически остановили потоки туристов в страны этого региона, а также восточной части Средиземноморья и Северной Африки. Безусловно, в связи с этими событиями был нанесен огромный урон экономике этих стран, туризму в частности (авиакомпаниям, предприятиям размещения и питания и т.д.) [7]. Туристский поток понимается как общее число туристов, которые направляются в определенную страну, место временного пребывания, выраженное в количественном расчете туристских выездов и въездов за четко ограниченный временной промежуток. Также туристский поток часто трактуется как постоянное прибытие в страну туристов. Однако, его понятие является более глубоким и имеющим четкое определение и показатели. Нужно сказать, что интерес к этому экономическому понятию возник не так давно. Это является основной причиной того, что данное понятие имеет достаточное количество уточняющих и нечетких определений, так как имеет много трактовок. Попытки расчета и анализа туристского потока требовали также установления норм к его регулированию между различными странами. Крупнейшим примером анализа и систематизации теории туристских потоков является исследование в разное время американских ученых-экономистов Джона Вильямса и Эрни Зелински. Ученые в 1970 году отобрали 14 стран со стабильным туристским потоком на протяжении многих лет. Такие страны на тот момент являлись лидерами в мировом туризме, поэтому безусловно, такая стабильность является ориентиром формирования туристского кластера в определённой дестинации. Результаты анализа туристских потоков, предоставленные миграционными службами, банками, ведущими учет обмена валюты, могут спрогнозировать общие тенденции развития туристской индустрии, а также учесть опыт предыдущих поколений, пробы и ошибки. Причём, объем туристского потока оценивается не только по сведениям иммиграционных служб (число въездов/выездов), но и применяя определенные экономико-

математические вычисления. Такие данные относятся не только к выездному, но и к въездному и внутреннему туризму. В пунктах размещения туристов, а также в коллективных средствах размещения регистрируются все возможные посещения. [1] Благодаря высокой конкурентоспособности, которая достигается сосредоточением на определенной ограниченной области большого количества фирм смежных отраслей, кластеры обеспечивают экономию в масштабах производства и относительное многообразие в использовании ресурсов. Нужно также учесть то, что наибольший положительный эффект от кластеризации достигается путем альянса государства и индивидуального предпринимательства. Так, при создании туристского кластера Зарагиж государственно-частное партнерство привело к успешному созданию бренда региона и непосредственной его реализации на туристском рынке. Местное самоуправление и органы государственной власти взаимодействовали в проведении кластерной политики в индустрии туризма по нескольким основным пунктам:

- создание руководящей группы по специализации стратегических направлений и планов действий по направлению развития кластеров;
- поддержка специального образования и обеспечение безопасности при создании благоприятных условий для функционирования и развития кластера;
- усовершенствование туристских продуктов путем развития новых проектов их улучшения.

Таким образом, туристские потоки, как основной параметр измерения туристской активности территории, подвержены множеству факторов общественной и природной среды, которые, не являясь в своем роде чем-то разрушительным и отрицательным, оказывают негативное опосредованное воздействие на величины этого параметра. В этом случае, кластерообразование становится одним из самых эффективных способов трансформации распределения туристских потоков.

Кластерная политика представляет собой систему социальных, экономических и государственных мер и механизмов, которые обеспечивают помощь и поддержку туристско-рекреационных кластеров, обеспечивающих, в свою очередь, конкурентоспособность регионов, предприятий, входящих в данный кластер, а также развитие организаций, стимулирующих создание туристских кластеров и осуществление инновационной политики [9].

Согласованные меры по поддержке туристского кластера образуют портфели кластерных инициатив, создаваемые на основе анализа рисков и эффектов от реализации деятельности кластеров. Портфель кластерных инициатив подразумевает совместный проект функционирования, развития в рамках туристской отрасли. Кроме того, четко выделяются уровни кластерной политики: государственный (федеральный и региональный) и муниципальный. В первую очередь, к созданию кластера привлекаются федеральные, региональные и местные власти, каждая из которых наделена достаточными правовыми, административными и финансовыми полномочиями и способны влиять на

процесс кластеризации. Помимо этого, к самому процессу кластеризации необходимо привлечь представителей общественности, предпринимательства, различных организаций.

Итак, кластерная политика предполагает использование инструментов, направленных, главным образом, на развитие сотрудничества, а также повышение инновационного потенциала всех задействованных предприятий при помощи различных методик (например, структурных, которые заключаются в создании дочернего предприятия, специализирующегося на инновационной деятельности), что является эффективным стимулом развития въездного и внутреннего туризма на территории России.

#### Список литературы

1. Андреева Е.В. Анализ передового опыта российских регионов в контексте актуальных задач оптимизации турпотока / Е.В. Андреева // Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство», Том 4. Технические и гуманитарные науки. Рост. Гос. Ун-т. путей сообщения. Ростов-н/Д, 2020. – 484с. – С.97-101.
2. Большаков А.И. Формирование и развитие приграничных туристских кластеров [Текст]: автореф. дис. канд. экон. наук: 00.05 / А.И. Большаков. – Москва. – 2014. – 30 с.
3. Бровко С. Б. Комплексная оценка и приоритеты создания гостиничного кластера в Ростовской области / С.Б. Бровко // Сборник трудов Второй Международной научно-практической конференции(16-17 мая 2019 г.) / редкол: А.Н. Гуда (пред.) [и др.]; ФГБОУ ВО РГУПС. – Ростов н/Д, 2019. – С.184-189.
4. Бубнов А.В. Инновационное развитие российского туризма на основе кластерного подхода [Текст]: автореф. дис. канд. экон. наук: 00.05 / А.В. Бубнов. – Йошкар-Ола. – 2019. – 32 с.
5. Гармидер А.А. Организационно-экономическое обеспечение развития туристских кластеров (на примере Республики Крым) [Текст]: автореф. дис. канд. экон. наук: 00.05 / А.А. Гармидер. – Спб. – 2017. – 37 с.
6. Ежак Е.В. Бренд территории как нематериальный актив развития въездного и внутреннего туризма / Е. В. Ежак, Л. П. Шматько // Перспективы развития индустрии туризма и гостеприимства: теория и практика. Сборник трудов Второй Международной научно-практической конференции 16-17 мая 2019 г., Ростов-на-Дону, 2019.– С.121-126.
7. Кицис В.М. Опыт зарубежных стран развития туристских кластеров [Текст] /В.М. Кицис, А.В. Елисеева // Экономические исследования и разработки: научно-исследовательский электронный журнал. Нижний Новгород: НОО «Профессиональная наука» – №6 – 2020. – С.68-73.
8. Маргиева Н.Т. Сфера туризма в России: состояние и перспективы развития / Н.Т. Маргиева // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 10-1 (63-1). – С. 141-145.
9. Мингалева, Ж.А. Кластеры инновационной деятельности как элемент инновационного развития территории / Ж.А. Мингалева //Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований: сборник материалов XXI Международной научно-

практической конференции / Под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск. – 2015. – 300 с. – С.251-256.

10. Саакян, М.А. Зарубежный опыт формирования и управления туристскими кластерами / М.А. Саакян // Экономика знаний: стратегические проблемы и системно-когнитивные решения / Материалы VIII международной научно-практической конференции КубГУ Краснодар. – 2016. – 261с. – С.155-164

**Развитие методических основ оценки эффективности управления имуществом  
муниципального образования**

**Methodology improvement for assessing the efficiency of municipal property management**



УДК 332.025+338.24

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10145

**Щербань Елена Геннадьевна,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Государственное правовое регулирование экономики и кадровой политики», Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А., Саратов, ORCID: 0000-0002-0737-6524, E-mail: sherbanlena@yandex.ru*

**Shcherban Elena Gennadievna,**

*PhD in Economics, associate professor of the department of state legal regulation of the economy and personnel policy, Social and Economic Institute of Yuri Gagarin Saratov State Technical University, Saratov, ORCID: 0000-0002-0737-6524, E-mail: sherbanlena@yandex.ru*

**Аннотация.** Одной из первоочередных задач, стоящих перед органами местного самоуправления в настоящее время, является эффективное управление муниципальным имуществом. Оценка эффективности управления имуществом позволяет своевременно определить, в какой мере муниципальное имущество используется для достижения целей развития муниципального образования и выработать более эффективные варианты управленческих решений в данной сфере. В статье проведен критический анализ рекомендуемой официальной методики оценки эффективности управления муниципальным имуществом на основе расчета показателей оптимальности состава и эффективности использования имущества на примере конкретного муниципального района. Доказано, что рекомендованная к применению на муниципальном уровне система показателей не учитывает стратегические аспекты данной области муниципального менеджмента, а также не отражает наличие актуальных проблем управления имуществом муниципального образования. Автором предложена система показателей оценки эффективности управления муниципальным имуществом, базирующаяся на методологии построения сбалансированной системы показателей. В статье сформулированы стратегические цели и подобраны соответствующие им показатели по перспективам, которые имеют экономический, социальный, бюджетный эффекты от использования муниципального имущества муниципальным образованием, а также обеспечивают повышение результативности реализации управленческих функций в данной сфере. Определено, что показатели и целевые значения индикаторов могут служить как для

оценки результативности процессов, так и для определения степени достижения целей по выбранным перспективам развития одновременно, что обеспечивает всестороннюю комплексную оценку эффективности управления муниципальным имуществом.

**Summary.** Effective local property management is one of the main problems facing local governments at present time. Assessment of property management efficiency is directed to determine in what degree municipal property is used to achieve the development goals of local authorities and to work out more effective options for management decisions in this area. The article provides a critical analysis of the recommended official method of local property management efficiency assessment based on the calculation of indicators of property optimal structure and composition and efficiency of its use on the example of one of municipal districts. It has been proved that the scorecard recommended to be applied at the municipal level does not reflect the strategic aspects and urgent problems of this area of local government management. Based on the methodology for constructing a balanced scorecard the author has proposed a scorecard for assessing local property management efficiency. Strategic goals have been formulated in the article and the corresponding indicators selected for evaluating economic, social, budgetary effects and the implementation of management functions in municipal property management. It has been determined that the indicators and their target values can both assess the effectiveness of management processes and define the level of goals achievement for the selected development prospects, which provides a comprehensive municipal property efficiency management assessment.

**Ключевые слова:** муниципальное имущество, муниципальная собственность, эффективность управления, оценка эффективности, показатели эффективности.

**Keywords:** municipal property, management efficiency, efficiency assessment, efficiency scorecard.

Одной из первоочередных задач, стоящих перед органами местного самоуправления в настоящее время, является эффективное управление муниципальным имуществом, поскольку, с одной стороны, имущественные объекты являются экономической основой решения вопросов местного значения, а с другой стороны – доходы, получаемые от использования муниципального имущества, в полном объеме поступают в бюджет муниципального образования.

Исследование практических аспектов управления муниципальным имуществом показывает, что важной составляющей эффективного управления является обладание полной, достоверной и актуальной информацией как о самих объектах, находящихся в муниципальной собственности, так и о возможностях использования последних для обеспечения достижения социально-экономических целей развития муниципального образования. Следовательно, эффективное управление муниципальным имуществом возможно лишь при условии совершенствования системы учета муниципальной собственности. Своевременный анализ использования имущества и оценки затрат на владение, распоряжение имуществом муниципального образования позволяет выработать

более эффективные варианты управленческих решений в данной сфере, а также своевременно определять потребности в затратах на проведение ремонта и выполнение работ по обеспечению сохранности имущественных объектов.

В то же время, принято считать, что результаты действия, соотнесенные с целью и затратами, – это и есть содержание эффективности как управленческой категории. Именно посредством оценки эффективности можно определить, в какой мере управляющий орган реализует цели, достигает запланированные результаты [1, с.23]. Следовательно, без разработки и утверждения критериев и показателей оценки эффективности и качества управления имуществом невозможно обеспечить эффективность и результативность муниципального менеджмента в данной сфере.

Исследованиями методик оценки эффективности управления муниципальным имуществом в занимались Матушевская Е.А., Кузьминова А.Н., Лобкова Е.В., Лушникова Т.Ю., Ахатова А.М. [1; 2; 3]. В своих трудах многие авторы указывают на необходимость оценки экономического, бюджетного и социального эффектов от использования и распоряжения муниципальным имуществом.

В настоящее время на муниципальном уровне не существует общепринятых законодательно закрепленных, обязательных к применению методик оценки управления имуществом муниципальных образований. Опыт муниципальных образований показывает, что оценка эффективности управления муниципальным имуществом проводится в основном на базе региональных методик, закрепленных, например, в целевых программах, а также действовавших до октября 2020 года методических рекомендациях по расчету показателей для оценки эффективности управления государственным имуществом, утвержденных Приказом Минэкономразвития от 16.04.2015 №229 «Об утверждении методических рекомендаций по расчету показателей для оценки эффективности управления государственным имуществом и формирования статистического наблюдения».

Однако, в большинстве муниципальных образований РФ отсутствуют критерии эффективности управления муниципальным имуществом, а качество управления муниципальным имуществом не оценивается. Так, ни в одном муниципальном образовании Саратовской области на сегодняшний день не разработана методика оценки эффективности управления муниципальным имуществом.

Распоряжением Правительства РФ от 12 октября 2020 года N 2645-р утверждена методика определения критериев оптимальности состава государственного и муниципального имущества и показателей эффективности управления и распоряжения им, которой рекомендовано руководствоваться органам местного самоуправления при управлении и распоряжении государственным и муниципальным имуществом и ежегодно, до 15 июля года, следующего за отчетным, размещать в системе «Управление» отчетность об эффективности управления и распоряжения муниципальным имуществом по формам, предусмотренным методикой [4].

Данная методика предусматривает систему показателей оценки оптимальности состава и эффективности использования имущества, находящегося в собственности публично-правовых образований по следующим категориям имущества: акции (доли) хозяйственных обществ, находящиеся в собственности публично-правовых образований; недвижимое имущество, закрепленное за унитарными предприятиями; недвижимое имущество, закрепленное за учреждениями; недвижимое имущество казны публично-правовых образований. Основное предназначение методики сводится к тому, чтобы выявить неиспользуемое или используемое неэффективно имущество на основе расчета и сравнения с нормативными значениями критериев эффективности. Имущество, использование которого не соответствует критериям эффективности, установленным данной методикой, подлежит продаже на имущественных торгах.

Предварительная оценка эффективности использования муниципального имущества на основе данной методики позволяет прийти к заключению о том, что она должна применяться на муниципальном уровне с существенными корректировками. Критерии эффективности направлены на оптимизацию состава и структуры муниципального имущества посредством приведения в соответствие имущественных объектов с выполняемыми функциями (для муниципальных учреждений), и получения доходов от использования имущества муниципального образования (для муниципальных предприятий и казны муниципального образования).

Так, расчеты критериев эффективности использования недвижимого имущества, закрепленного за муниципальными унитарными предприятиями Энгельского муниципального района Саратовской области (табл.1), показывают, что из четырех предприятий, находящихся в собственности Энгельского муниципального района, нулевые значения итогового показателя эффективности управления имуществом имеют два предприятия, являющиеся единственными в сфере водоснабжения и теплоснабжения исследуемого муниципального образования, а эффективным является лишь одно предприятие района.

Таблица 1

Показатели, характеризующие эффективность муниципальных унитарных предприятий Энгельсского муниципального района\*

№ п/п	Наименование показателя	МУП «Энгельс – Водоканал»		МУП «Покровск – тепло»		МУП «Центральная диспетчерская служба»		МУП «Капитальное строительство»	
		Значение показателя (%)	Оценка (баллов)	Значение показателя (%)	Оценка (баллов)	Значение показателя (%)	Оценка (баллов)	Значение показателя (%)	Оценка (баллов)
1.	Уровень рентабельности активов	63%	0	24%	0	88%	3	123%	25
2.	Уровень рентабельности проданных товаров (продукции, работ, услуг)	44%	0	25%	0	79%	0	131%	25
3.	Доля чистой прибыли, подлежащая перечислению в бюджет		0	–	0	0	0	0	0
4.	Выполнение показателей экономической эффективности деятельности предприятия **	0	0	0	0	77%	2	80%	5

\* Рассчитано автором самостоятельно на основе бухгалтерской отчетности муниципальных предприятий Энгельсского муниципального района за 2019 год в соответствии с методикой определения критериев оптимальности состава государственного и муниципального имущества и показателей эффективности управления и распоряжения им [4].

\*\* Показатели определены на основе методических рекомендаций [5].

Следуя логике методики, единственные предприятия в сферах водоснабжения и теплоснабжения должны быть приватизированы или переданы в концессию. Имущество данных предприятий ежегодно, начиная с 2018 года, включается в перечни объектов муниципального недвижимого имущества Энгельсского муниципального района, в отношении которых планируется заключение концессионных соглашений. Однако, частный бизнес не заинтересован в инвестировании средств в данные имущественные комплексы.

В свою очередь оценка показателей эффективности использования имущества казны на примере этого же муниципального образования (табл.2) позволяет прийти к выводу, что пороговые значения показателей эффективности в соответствии с рассматриваемой методикой были достигнуты лишь в отношении имущественных объектов, переданных в качестве имущественной поддержки некоммерческим организациям на безвозмездной основе.

Поскольку пороговые значения остальных показателей эффективности использования имущества казны муниципального образования не были достигнуты, то органам местного самоуправления необходимо подготовить план повышения эффективности управления и распоряжения недвижимым имуществом муниципального района с указанием конкретных объектов, по которым может предусматриваться либо взыскание задолженности, либо вовлечение в инфраструктурные проекты и отношения, связанные с инвестиционной деятельностью, либо закрепление за органами местного самоуправления или муниципальными организациями, либо отчуждение из муниципальной собственности.

Таблица 2

Показатели, характеризующие эффективность использования недвижимого имущества казны муниципального образования (на примере Энгельсского муниципального района Саратовской области)\*

Показатель эффективности	Оценка показателя на примере Энгельсского муниципального района	Оценка (баллов)
<b>Эффективность передачи на безвозмездной основе объектов недвижимого имущества казны в целях имущественной поддержки некоммерческим организациям</b>		
Количество нарушений использования имущества, выявленных за отчетный период по результатам проверки	нарушения не выявлены	50
Отношение количества устраненных нарушений к общему количеству нарушений, выявленных по результатам проверок (за отчетный период)	отсутствие нарушений	50
Суммарный показатель эффективности		100
<b>Эффективность управления и распоряжения объектами недвижимого имущества казны, которые включены в перечень имущества, предоставляемого субъектам малого и среднего предпринимательства</b>		
Количество проведенных в течение года торгов в отношении объектов казны**	торги не проводились в отношении 70% объектов; процедура была проведена и признана несостоявшейся по причине того, что не подана ни одна заявка/подана одна заявка в отношении 30% объектов	15
Суммарный показатель эффективности		15
<b>Эффективность управления и распоряжения земельными участками</b>		
Процент сокращения площади земельных участков муниципальной казны, не вовлеченных в хозяйственный оборот, по отношению к площади земельных участков муниципальной казны в 2012 году (за исключением земельных участков, изъятых из оборота и ограниченных в обороте)	плановые показатели не достигнуты	0
Площадь земельных участков, находящихся в муниципальной собственности, в отношении которых сформированы и уточнены границы, а также внесены сведения в Единый государственный реестр недвижимости (га)***	плановые показатели не достигнуты	0
Суммарный показатель эффективности		0
<b>Эффективность управленческой деятельности органов местного самоуправления в сфере использования объектов недвижимого имущества казны</b>		
Доля просроченной более чем на 3 квартала задолженности по договорам аренды объектов недвижимого имущества, по которым муниципальным образованием не проводились мероприятия по взысканию задолженности в судебном порядке или не направлялись досудебные претензии по состоянию на 31 декабря отчетного года, в общей сумме арендной платы за отчетный год	Работа с должниками по взысканию задолженности проводилась только в рамках претензионной работы и досудебного разбирательства	0
Доля объектов незавершенного строительства, в отношении которых реализована в отчетном году целевая функция в общем количестве объектов незавершенного строительства, для которых целевая функция была установлена на отчетный год	Отсутствуют объекты, по которым реализована целевая функция	0
Доля объектов недвижимого имущества, вовлеченных в коммерческий оборот в рамках концессионных соглашений, соглашений о муниципально-частном партнерстве, инвестиционных договоров, в общем количестве объектов недвижимого имущества, находящихся в собственности муниципального образования на конец отчетного года	0,9%	5

\* Составлено автором самостоятельно на основе данных реестра казны Энгельсского муниципального района на 01.01.2021 года [6] в соответствии с методикой определения критериев оптимальности состава государственного и муниципального имущества и показателей эффективности управления и распоряжения им [4].

\*\* Совокупное значение показателя рассчитано методом среднего арифметического.

\*\*\* Значение показателя для муниципальной казны Энгельсского муниципального района принято согласно показателям (индикаторам), предусмотренным в ведомственной целевой программе «Эффективное управление и распоряжение муниципальным имуществом на территории Энгельсского муниципального района Саратовской области на 2018-2022 годы» [7].

Основными принципами управления муниципальным имуществом, на обеспечение реализации которых направлена рассмотренная выше методика, являются принцип экономической эффективности и принцип оптимизации состава и структуры муниципального имущества (приведение в соответствие с выполняемыми функциями).

Анализ эффективности управления муниципальным имуществом на основе рассмотренного выше подхода, показал, что рекомендованная к применению на муниципальном уровне система показателей с одной стороны, не учитывает стратегические аспекты данной области муниципального менеджмента – не позволяет рассматривать возможности использования муниципального имущества для достижения целей социального и экономического развития муниципального образования, с другой стороны - не отражает наличие актуальных проблем управления муниципальным имуществом (в частности, таких проблем, как: низкая ликвидность имущественных активов, выставляемых на торги, недостаточная привлекательность муниципальных объектов для потенциальных инвесторов, наличие на балансе бесхозных объектов и других).

Особенностью муниципального имущества является то, что оно имеет социальное значение, то есть является экономической основой для удовлетворения общественных интересов и коллективных потребностей местного сообщества. В связи с этим оценка эффективности управления муниципальным имуществом должна учитывать в первую очередь социальную полезность каждого имущественного объекта, находящегося в муниципальной собственности, и лишь во вторую очередь – возможности его использования для извлечения дохода. Следовательно, в методике оценки эффективности управления муниципальным имуществом должны быть обязательно отражены показатели, характеризующие социальный (общественный) эффект от использования муниципального имущества муниципальным образованием.

В этой связи, автором предлагается использовать методологию сбалансированной системы показателей (BSC) при формировании методики оценки эффективности управления муниципальным имуществом. Применение BSC позволит осуществлять стратегическое управление имущественными активами на основе измерения и оценки его эффективности по набору оптимально подобранных показателей, отражающих все аспекты в данной сфере – экономические, бюджетные, социальные, организационно-управленческие. Кроме того, применение BSC позволит достичь равновесия, которое сохраняется между краткосрочными и долгосрочными целями, а также внешними и внутренними параметрами системы управления.

Считаем, что для всесторонней оценки эффективности управления муниципальным имуществом целесообразно формулировать стратегические цели и подбирать соответствующие им показатели по перспективам, которые, в итоге, покажут экономический, социальный (общественный), бюджетный эффекты от использования муниципального имущества муниципальным образованием, а также обеспечат повышение

результативности реализации управленческих функций в данной сфере. В свою очередь показатели и целевые значения индикаторов в BSC могут служить как для оценки результативности процессов, так и для оценки степени достижения целей по выбранным перспективам развития одновременно.

Отметим, что перспективы по достижению экономического и социального эффектов отражают стратегический аспект управления, в связи с чем целевые значения показателей органы местного самоуправления определяют на долгосрочный и среднесрочный период, в то время как перспективы бюджетной эффективности и результативности выполнения управленческих функций ориентированы на тактические результаты и целевые значения показателей устанавливают на среднесрочный и краткосрочный период. Таким образом достигается сбалансированность системы показателей по долгосрочным и краткосрочным целям.

Важно учитывать, что сбалансированная система показателей — это концепция внедрения существующих стратегий, позволяющая учитывать особенности и перспективы развития каждого конкретного муниципального образования. В связи с этим, в каждом муниципалитете должны быть сформированы свои собственные критерии достижения показателей BSC в сфере управления муниципальным имуществом, являющиеся индикаторами для местных органов власти.

На основе изучения и систематизации трудов отечественных исследователей, а также рекомендованных органами государственной власти методик [2, с.79-81; 3, с.68-69; 4], нами предложена система показателей эффективности управления муниципальным имуществом, основанная на определении стратегических целей и подборе индикаторов, отражающих их достижение по каждой из выделенных перспектив развития (табл.3-6).

В рамках оценки экономического эффекта, на наш взгляд, должны быть поставлены две основные цели: оптимизация состава и структуры муниципального имущества и вовлечение муниципального имущества в экономический оборот (достижение максимальной эффективности использования), критерии достижения которой раскрыты в методике, рассмотренной выше, и вовлечение имущественных объектов в инвестиционные отношения. Индикаторами достижения эффективности должны быть экстенсивные и интенсивные показатели, а целевыми признаками — стремление к увеличению или уменьшению индикаторов (табл.3). Значения индикаторов оцениваются в динамике — сравниваются со значением показателя за предшествующий период и позволяют сделать вывод о повышении эффективности использования муниципального имущества.

Таблица 3

Стратегические цели и показатели, отражающие экономический эффект управления муниципальным имуществом\*

Показатель	Целевой признак	Изменение показателя в ЭМР**
Стратегическая цель: оптимизация состава и структуры муниципального имущества и вовлечение муниципального имущества в экономический оборот		
Доля используемых (вовлеченных в хозяйственный оборот) объектов недвижимого имущества муниципального образования	Рост в динамике	103%
Доля бесхозяйных объектов, внесенных в реестр муниципального имущества в текущем году, от общего числа имеющихся бесхозяйных объектов на балансе муниципального образования	Рост в динамике	102%
Площадь земельных участков муниципальной казны, не вовлеченных в хозяйственный оборот, по отношению к площади земельных участков муниципальной казны в 2012 году (за исключением земельных участков, изъятых из оборота и ограниченных в обороте)	Снижение в динамике	82%
Доля площади недвижимого имущества, используемого муниципальными учреждениями для оказания муниципальных услуг в общей площади недвижимого имущества, переданного на праве оперативного управления муниципальным учреждениям	Рост в динамике	102%
Общая площадь муниципального имущества, используемая для оказания платных услуг (выполнения работ) (в том числе по видам)	Рост в динамике	101%
Доля МУП, осуществляющих в отчетном периоде финансово-хозяйственную деятельность и получивших чистую прибыль по итогам года	Рост в динамике	100%
Доля объектов недвижимого имущества (включая земельные участки), в отношении которых зарегистрировано право оперативного управления учреждений и право постоянного (бессрочного) пользования земельными участками, в общем объеме, закрепленных за учреждениями	Рост в динамике	103%
Стратегическая цель: вовлечение имущества в инвестиционные отношения		
Доля объектов недвижимого имущества (включая земельные участки), в отношении которых оформлены права аренды	Рост в динамике	107%
Доля объектов недвижимого имущества, вовлеченных в коммерческий оборот в рамках концессионных соглашений, соглашений о муниципально-частном партнерстве, инвестиционных договоров, в общем количестве объектов недвижимого имущества, находящихся в собственности муниципального образования на конец отчетного года.	Рост в динамике	100%
Доля состоявшихся аукционов по продаже объектов недвижимости	Рост в динамике	105%
Количество торгов (сделок) по продаже земельных участков, находящихся в собственности муниципального образования за отчетный период	Рост в динамике	108%
Количество проведенных в течение года торгов в отношении объектов казны, которые включены в перечни имущества, предоставляемого субъектам малого и среднего предпринимательства	Рост в динамике	102%
Доля объектов в неудовлетворительном техническом и эксплуатационном состоянии (требуется капитальный/текущий ремонт)	Снижение в динамике	104%
Количество отремонтированных объектов недвижимости, находящихся в муниципальной собственности	Рост в динамике	102%
Количество реконструированных объектов недвижимости, находящихся в муниципальной собственности	Рост в динамике	100%
Площадь земельных участков, находящихся в муниципальной собственности, в отношении которых сформированы и уточнены границы, а также внесены сведения в Единый государственный реестр недвижимости	Рост в динамике	103%

\*Составлено автором по материалам исследования.

\*\* Изменение индикатора в 2020 году по отношению к 2019 году рассчитано автором на основе данных реестра муниципального имущества Энгельского муниципального района саратовской области [6].

Стратегические цели и показатели по перспективе «Социальный эффект» приведены в таблице 4. Индикаторы социальной эффективности, рассчитанные по Энгельсскому муниципальному району (табл. 4), свидетельствуют о росте эффективности использования муниципального имущества района по всем параметрам достижения стратегических социальных целей управления муниципальной собственностью.

Таблица 4

Стратегические цели и показатели, отражающие социальный эффект  
управления муниципальным имуществом \*

Показатель	Целевой признак	Изменение индикатора в ЭМР**
<b>Стратегическая цель: решение социальных задач</b>		
Площадь земельных участков, предоставленных для строительства, в расчете на 10 тысяч человек населения – всего	Рост в динамике	410%
Доля объектов (площади) муниципального имущества, задействованных в социальной сфере, в общей численности объектов муниципального имущества (в том числе по категориям объектов)	Рост в динамике	102%
Число объектов муниципального имущества социально-культурной инфраструктуры, в расчете на 10 тыс. населения муниципального образования (в том числе по категориям объектов)	Рост в динамике	101%
Доля автомобильных дорог, соответствующих нормативным требованиям в общей протяженности дорог муниципального образования	Рост в динамике	100,2%
<b>Стратегическая цель: вовлечение земельных участков в гражданский оборот</b>		
Доля земельных участков, сформированных для решения вопросов местного значения, в общей площади земельных участков муниципальной казны	Рост в динамике	101%
Доля земельных участков, являющихся местами общего пользования (автомобильные дороги местного значения, парки, скверы, городские леса) в общей площади муниципальных земельных участков	Рост в динамике	101%

\*Составлено автором по материалам исследования.

\*\* Изменение индикатора в 2020 году по отношению к 2019 году в Энгельском муниципальном районе.

Показатели по перспективе «Бюджетный эффект», отражающие достижение цели обеспечения пополнения бюджета муниципального образования, приведены в таблице 5. Отметим, что бюджетную эффективность целесообразно разграничивать с экономической, так как «использование муниципального имущества должно приносить эффект в виде увеличения доходов бюджетов за счет роста налоговых и иных поступлений в результате повышения эффективности управления муниципальной собственностью» и бюджетная эффективность характеризуется результативными показателями и оценивается в средне- и краткосрочном аспектах.

Таблица 5

Показатели, отражающие бюджетный эффект управления муниципальным имуществом \*

Показатель	Целевой признак	Изменение индикатора в ЭМР**
Доходность управления недвижимым имуществом (объектами нежилого фонда)***	Рост в динамике	95%
Доходы от использования земель, находящихся муниципальной собственности	Рост в динамике	138%
Доходы от использования имущественных объектов, находящихся в муниципальной собственности	Рост в динамике	35%
Доля муниципальных предприятий, перешедших в частную сферу, при сохранении муниципалитетом определенной доли участия в получении дивидендов и налогов от их деятельности	Рост в динамике	0
Доля заключенных договоров аренды объектов недвижимого имущества, закрепленного за муниципальными предприятиями/учреждениями	Рост в динамике	99%

\* Составлено автором по материалам исследования.

\*\* Изменение индикатора в 2020 году по отношению к 2019 году в Энгельском муниципальном районе.

\*\*\* Рассчитывается как отношение суммы доходов от продажи и аренды объектов муниципального недвижимого имущества (нежилого фонда) к расходам на их содержание.

Показатели, отражающие эффективности реализации управленческих функций органов местного самоуправления по управлению муниципальным имуществом, представлены в табл. 6.

Таблица 6

Показатели эффективности реализации управленческих функций в сфере использования и распоряжения муниципальным имуществом\*

Показатель	Целевой признак
Количество программно-технических комплексов, поддерживающих информационные базы данных по управлению муниципальным имуществом	Наличие/ Рост в динамике
Доля оказываемых услуг и управленческих процессов в сфере управления муниципальной собственностью в электронном виде	Рост в динамике
Интеграция с федеральными сервисами (Федеральной налоговой службы и Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии) по каналам СМЭВ;	Наличие
Доля оснащенных современным серверным оборудованием рабочих мест уполномоченного органа местного самоуправления в сфере управления муниципальным имуществом	Рост в динамике
Доля просроченной более чем на 3 квартала задолженности по договорам аренды объектов недвижимого имущества, по которым муниципальным образованием не проводились мероприятия по взысканию задолженности в судебном порядке или не направлялись досудебные претензии по состоянию на 31 декабря отчетного года, в общей сумме арендной платы за отчетный год	Снижение в динамике
Доля объектов незавершенного строительства, в отношении которых реализована в отчетном году целевая функция в общем количестве объектов незавершенного строительства, для которых целевая функция была установлена на отчетный год	Рост в динамике

\*Составлено автором по материалам исследования.

Подводя итоги оценки эффективности управления муниципальным имуществом по предложенной методике, можно говорить о низкой бюджетной эффективности управления муниципальным имуществом и недостаточной эффективности выполнения управленческих функций в данной сфере в исследованном муниципальном образовании, в

то время как индикаторы социальной и экономической эффективности, отражающие достижение стратегических целей управления, свидетельствуют о высоком уровне вовлечения объектов муниципальной собственности в решение социальных задач и расширении возможностей включения муниципального имущества в экономический оборот.

Разработанная сбалансированная система показателей оценки эффективности управления муниципальным имуществом позволяет комплексно охарактеризовать различные аспекты и параметры системы управления имуществом, увязать результаты управленческой деятельности в данной сфере с конкретными плановыми показателями и инициативами, выявлять факторы, препятствующие повышению эффективности управления, и на основе данной информации обеспечивать построение оптимальной структуры муниципальной собственности, а также подбирать наилучшие варианты использования муниципальных имущественных объектов с целью формирования мероприятий органов власти, направленных на решение проблем муниципалитета.

#### Список литературы

1. Лушникова Т.Ю., Ахатова А.М. Об оценке эффективности управления муниципальным имуществом// Вестник Челябинского государственного университета. 2015. № 1 (356). С. 22-30.
2. Матушевская Е.А., Кузьминова А.Н. Эффективность управления государственным и муниципальным имуществом на уровне субъекта Российской Федерации// Вестник университета. 2020. № 4. С. 77–85.
3. Лобкова Е.В. Разработка подхода к повышению эффективности управления муниципальным имуществом// Экономические науки. 2019. № 10 (179) С. 67-73.
4. Распоряжение Правительства РФ от 12 октября 2020 года N 2645-р «Об утверждении методики определения критериев оптимальности состава государственного и муниципального имущества и показателей эффективности управления и распоряжения им».
5. Распоряжение Правительства РФ от 27.06.2019 N 1388-р «Об утверждении Методических рекомендаций по применению ключевых показателей эффективности деятельности хозяйственных обществ, в уставных капиталах которых доля участия Российской Федерации или субъекта Российской Федерации превышает 50 процентов, и показателей деятельности государственных унитарных предприятий в целях определения размера вознаграждения их руководящего состава».
6. Реестр объектов казны Энгельсского муниципального района Саратовской области. [Электронный ресурс] – URL: <https://www.engels-city.ru/sobstv-im>.
7. Постановление Администрации Энгельсского муниципального района от 15 марта 2018 года N 1113 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Эффективное управление и распоряжение муниципальным имуществом на территории Энгельсского муниципального района Саратовской области на 2018-2022 годы».

**Влияние государственных расходов на развитие сферы туризма экономически  
среднеразвитых стран**

**The impact of government spending on the development of tourism in economically  
medium-developed countries**



УДК 338.48

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10146

**Аношин А.В.,**

*кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», Ижевск, Россия*

**Галямова Э.Ф.,**

*кандидат экономических наук, ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», Ижевск, Россия*

**Кутяшова Е.В.,**

*кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», Ижевск, Россия*

**Морозова О.Н.,**

*кандидат экономических наук, ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», Ижевск, Россия*

**Anoshin A.V.,**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Udmurt State University, Izhevsk, Russia*

**Galyamova E.F.,**

*Candidate of Economic Sciences, Udmurt State University, Izhevsk, Russia*

**Kutyashova E.V.,**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Udmurt State University, Izhevsk, Russia*

**Morozova O. N.,**

*Candidate of Economic Sciences, Udmurt State University, Izhevsk, Russia*

**Аннотация.** В статье исследуется влияние деятельности государственных институтов по приоритизации сферы туризма и путешествий на рост туристических прибытий, расходов нерезидентов, вклада туризма в валовой внутренний продукт (ВВП) экономически среднеразвитых стран. На развитие сферы туризма оказывает влияние целый ряд факторов, важное значение среди которых принадлежит политике государства, проводимой в отношении визового режима, создания благоприятной деловой среды, а также прямая поддержка в виде выделения средств из бюджета на развитие инфраструктуры и рекламу в зарубежных СМИ. В рамках проведенного исследования

выделена группа экономически среднеразвитых стран с долей туризма в ВВП страны от 5 до 25% с относительно высоким уровнем приоритизации туризма по глобальному индексу конкурентоспособности сферы туризма и путешествий 2019 года. Для определения влияния государственных расходов на развитие туризма, были рассчитаны средние темпы роста общего вклада туризма в валовом внутреннем продукте экономически среднеразвитых стран, средние темпы роста туристических прибытий, расходов иностранных туристов и средний темп роста государственных расходов на туризм за период с 2010 по 2019 год. Сделаны выводы об эффективности государственных расходов на развитие туризма экономически среднеразвитых стран с долей туризма в валовом внутреннем продукте от 5 до 25%. Рассмотрены особенности государственной политики по развитию туризма в отдельных странах.

**Summary.** The article examines the impact of the activities of state institutions on the prioritization of tourism and travel on the growth of tourist arrivals, non-residents' expenditures, the contribution of tourism to the gross domestic product (GDP) of economically medium-developed countries. The development of the tourism sector is influenced by a number of factors, among which important is the state policy in relation to the visa regime, the creation of a favorable business environment, as well as direct support in the form of allocating funds from the budget for the development of infrastructure and advertising in foreign media. Within the framework of the study, a group of economically medium-developed countries with a share of tourism in the country's GDP from 5 to 25% with a relatively high level of tourism prioritization according to the global tourism and travel competitiveness index of 2019 was identified. To determine the impact of government spending on tourism development, we calculated the average growth rate of the total contribution of tourism to the gross domestic product of economically developed countries, the average growth rate of tourist arrivals, foreign tourist spending and the average growth rate of government spending on tourism for the period from 2010 to 2019. Conclusions are made about the effectiveness of government spending on the development of tourism in economically medium-developed countries with the share of tourism in the gross domestic product from 5 to 25%. The features of the state policy for the development of tourism in individual countries are considered.

**Ключевые слова:** туризм, государственные расходы, приоритизация, валовой внутренний продукт, доля туризма в ВВП, прибытия иностранных туристов, расходы международных туристов, конкурентоспособность.

**Key words:** ourism, government spending, prioritization, gross domestic product, tourism share in GDP, foreign tourist arrivals, international tourist spending, competitiveness.

Современный этап деятельности любого государства характеризуется определением и поиском государственными институтами приоритетных направлений развития, обеспечивающих диверсификацию и рост национальной экономики. Постиндустриальный путь развития мирового хозяйства предопределяет приоритетные направления развития производственной и непроизводственной сфер.

Одной из таких сфер является туризм. Во многих странах туризм имеет большое значение в формировании валового внутреннего продукта и обеспечении занятости населения.

Туризм выступает в качестве ключевого фактора развития национальных экономик развитых и развивающихся стран, имеет решающее значение в достижении таких целей устойчивого развития, как экономический рост, ответственное производство и потребление, достойная работа, обеспечение сохранности экосистем [1]. Туризм является источником экономического процветания, обеспечивая выгоды экономического, социального и культурного характера. Благодаря ему генерируется постоянный поток инвестиций, что способствует региональному развитию, формирует национальное и международное богатство, а также стимулирует перенос ресурсов из более богатых в более бедные страны [2]. Сфера туризма и путешествий, по мнению целого ряда исследователей, является одной из быстрорастущих отраслей глобального экспорта в мире и служит источником социально-экономического прогресса множества стран и территорий [3-5].

Наибольший вклад в развитие туризма вносят страны с развивающейся экономикой, демонстрирующие рост конкурентоспособности в сфере туризма и становясь все более желательными направлениями для путешествий [6].

На развитие сферы туризма оказывает влияние целый ряд факторов: наличие развитой туристской инфраструктуры, культурно-исторических достопримечательностей, рекреационных ресурсов, обеспечение безопасности, реклама и активное продвижение на мировом рынке и т.п.

Большое значение для успешного развития сферы туризма имеет поддержка государственных институтов и проводимая ими политика в отношении визового режима, создания благоприятной деловой среды, выделение средств из бюджета на развитие инфраструктуры и рекламу в зарубежных СМИ.

Так, экономически развитые страны мира, рассматривающие туризм как одно из приоритетных направлений развития национальной экономики, выделяют значительные средства национальным туристическим администрациям на поддержание и продвижение туристского продукта, превращая туризм в высокодоходный сектор экономики [7].

В связи с вышеизложенным, актуальным представляется установление зависимости между деятельностью государственных институтов по приоритизации сферы туризма и путешествий, в частности государственными туристскими расходами и ростом туристических прибытий, расходами нерезидентов, вкладом туризма в ВВП экономически среднеразвитых стран.

Основой проведенных исследований являются данные рейтинга стран по индексу конкурентоспособности путешествий и туризма в 2019 году и мирового атласа данных по туристическим прибытиям, расходам международных туристов, общему вкладу туризма в ВВП страны, государственным туристским расходам за 2010-2019 гг. в постоянных ценах 2011 г. [6,8-11].

На основе анализа рейтинга стран по фактору «приоритизация путешествий и туризма» индекса конкурентоспособности в сфере туризма, вклада туризма в ВВП и группировки стран по уровню экономического развития, была выделена группа экономически среднеразвитых стран, имеющих наиболее высокие значения данного показателя (табл.1) [7].

Таблица 1

**Рейтинг экономически среднеразвитых стран по приоритизации туризма и индексу конкурентоспособности туризма**

Страны	Рейтинг по фактору «Приоритизация путешествий и туризма»		Рейтинг стран по индексу конкурентоспособности туризма	
	Место в рейтинге	Значение индекса	Место в рейтинге	Значение индекса
Доминиканская республика	7	6,0	73	3,8
Индонезия	10	5,9	40	4,3
Коста-Рика	16	5,6	41	4,3
Кения	21	5,4	82	3,6
Марокко	26	5,2	66	3,9
Таиланд	27	5,2	31	4,5
Мексика	29	5,2	19	4,7
Египет	31	5,2	65	3,9
Иордания	32	5,1	84	3,6
Турция	39	5,1	43	4,2
Тунис	45	5,0	85	3,6
Ливан	51	5,0	100	3,4
Малайзия	62	4,8	29	4,5
Китай	66	4,8	13	4,9

Составлено авторами на основании Доклада о глобальном индексе конкурентоспособности в сфере туризма [6]

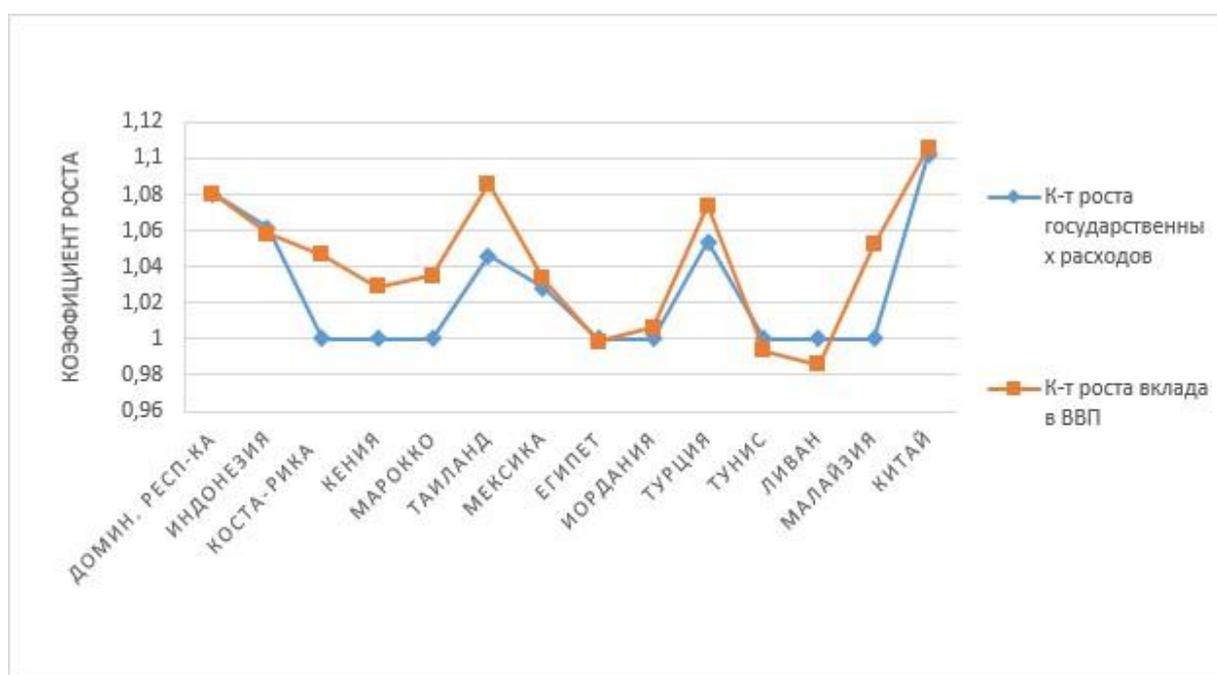
В рейтинге 140 стран, лидерами по фактору «приоритизации» субиндекса «Политика в области путешествий и благоприятные условия» индекса конкурентоспособности в сфере туризма, среди экономических среднеразвитых стран являются: Доминиканская республика, Индонезия, Коста-Рика, Кения, Марокко, Таиланд, Мексика и другие. Практически все страны демонстрируют положительную динамику по фактору «приоритизация путешествий и туризма», за счет увеличения государственного финансирования отрасли и реализации стратегий по продвижению бренда страны на мировом рынке [6].

Несмотря на 73 место в общем индексе конкурентоспособности туризма, Доминиканская республика занимает 7 место по фактору «приоритизация путешествий и туризма», доля туризма в ВВП составила в 2019 году 17%, что обусловлено особым вниманием государственных институтов к данному сектору экономики. За развитие туризма отвечает Министерство туризма Доминиканской республики, а также Национальный фонд туризма (ФОНТУР) и Центр экспорта и инвестиций Доминиканской республики. В соответствии с законом «О туризме» 1969 г., туристический сектор является приоритетной для государства отраслью экономики, а закон «О развитии туризма и новых туристических центров» 2001 г. предусмотрел конкретные меры по

стимулированию туристической деятельности. Так, компании, работающие и оказывающие услуги в туристической сфере (гостиничный бизнес, строительство, тематические парки развлечений, транспортное обслуживание и др.), на 15 лет освобождаются от подоходного налога с дохода от инвестиций в турсектор, освобождается от всех государственных и муниципальных налогов покупка земельных участков для строительства туристических объектов, гостиничные комплексы по прошествии 5 лет с даты ввода в эксплуатацию полностью освобождаются от налога на добавленную стоимость [12].

Индонезия занимает 10 место по фактору «приоритизация путешествий и туризма» и 40 место в общем индексе конкурентоспособности туризма. Туризм является важной составляющей индонезийской экономики, значительным источником валютных доходов. Туризм в Индонезии в настоящее время контролируется Министерством туризма Индонезии, которое проводит активную политику по развитию туристской инфраструктуры и продвижению национального бренда на мировом рынке услуг [13]. Туристический бренд Индонезии «Wonderful Indonesia» завоевал две награды в номинации «самый популярный» и «самый выдающийся» на выставке «Пекинская международная туристическая выставка» 2018 года.

Для определения влияния государственных расходов на развитие сферы туризма были рассчитаны средние темпы роста общего вклада туризма в ВВП экономически среднеразвитых стран и средний темп роста государственных туристских расходов за период с 2010 по 2019 год (рис.1). Для расчета среднего коэффициента роста использована средняя геометрическая.



**Рис 1. Средние коэффициенты роста общего вклада туризма в ВВП и государственных расходов на туризм за период 2010-2019 гг. экономически среднеразвитых стран с долей туризма в ВВП 5-25%**

Большинство стран демонстрируют положительную динамику по среднему росту вклада туризма в ВВП, за исключением Египта, Туниса и Ливана. Самые высокие среднегодовые темпы роста вклада туризма в ВВП за 2010-2019 гг. у Китая – 10,6%, Таиланда – 8,6%, Доминиканской республики – 8%, Турции -7,4 %. По среднему темпу роста государственных расходов на туризм лидируют: Китай – 10,3%, Доминиканская республика – 8%, Индонезия – 6,2%. Из приведенных данных можно сделать вывод, что высокие темпы роста вклада туризма в ВВП большинства стран, в частности, обеспечиваются за счет активной политики государства по приоритизации сферы туризма и путешествий, а опережающие темпы роста вклада туризма в ВВП у большинства стран по отношению к темпам роста государственных расходов, свидетельствуют об эффективности проводимой политики по продвижению страны на мировом рынке туристических услуг. Наиболее эффективной можно признать работу государственных структур и институтов по продвижению туризма Малайзии, Таиланда, Коста-Рики (табл.2).

Таблица 2

**Эффективность государственных расходов на туризм экономически средне-развитых стран с долей туризма в ВВП 5-25%**

Страны	Коэффициент эффективности	Страны	Коэффициент эффективности
Доминиканская республика	1,0	Египет	0,999
Индонезия	0,997	Иордания	1,007
Коста-Рика	1,047	Турция	1,019
Кения	1,029	Тунис	0,994
Марокко	1,035	Ливан	0,986
Таиланд	1,038	Малайзия	1,052
Мексика	1,005	Китай	1,003

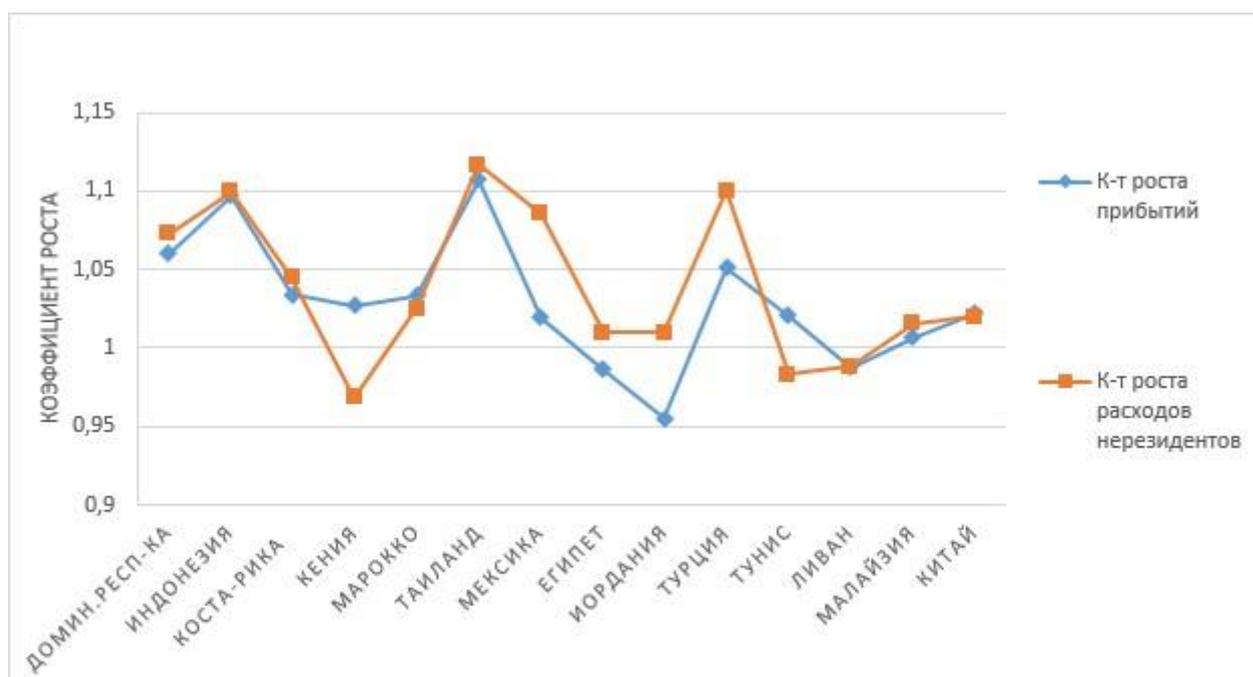
Правительство Малайзии прилагает серьезные усилия для устойчивого развития туризма в стране. Туризм является самой крупной отраслью в секторе услуг и вторым по значимости сектором экономики после нефтегазового, обеспечивающим валютные поступления. Общий вклад туризма в ВВП Малайзии за 2019 году составил 13,3 %. Государственными институтами, ответственными за развитие туризма являются: Министерство культуры и туризма, Малазийский совет по развитию туризма, а также правительственное агентство «Туризм Малайзии». Реализуемые Национальная стратегия развития туризма и Программа экономической трансформации по превращению Малайзии в экономику с высоким доходом предусматривают: продвижение туристического продукта на местном и международном рынках, диверсификацию туристического продукта и повышение качества услуг, привлечение частных инвестиций в развитие инновационного туристического продукта, организацию участия туристов в международных выставках, спортивных состязаниях, культурных мероприятиях и т.п. [12].

Одиннадцатый 5-летний плана развития Малайзии (Eleventh Malaysia Plan) (2016–2020 годы) предусматривал улучшение контента туристических сайтов, увеличение числа рекламных мероприятий, в которых участвуют национальные турфирмы за рубежом, акцент на уникальность предлагаемого туристического продукта. Следуя современным тенденциям, для развития экотуризма был разработан Национальный план по экотуризму (National Ecotourism Plan) (2016–2025 годы), направленный на максимальное использование его потенциала и обеспечение экологической устойчивости. Инициативы Малайзии по развитию экотуризма были отмечены наградой «Лучший экологический отпуск» (Best Eco-Vacation) на присуждении 5-й Национальной премии в области географического туризма (National Geographic Traveler Awards) — лучших туристических направлений 2015 года по версии журнала National Geographic Traveller.

Государственными институтами, ответственными за развитие туризма в Таиланде являются: Министерство туризма и спорта, Управление по туризму, Туристический совет Таиланда. Министерством сделан акцент на поддержку бизнес-операторов в развитии и использовании онлайн-платформ для продвижения туристических продуктов, новейшие маркетинговые инструменты. Так, в Таиланде набирает популярность онлайн площадка Airbnb для размещения, поиска и краткосрочной аренды жилья по всему миру. В рамках современных тенденций министерство продвигает такие виды туризма, как спортивный, гастрономический, круизный, свадебный, медицинский и оздоровительный туризм. Управление по туризму Таиланда в ответ на быстрый рост посетителей из Китая, Бразилии, Чили, Колумбии и других стран, активно открывает маркетинговые представительства по всему миру [14].

В 2019 году Таиланд вошел в топ-10 самых посещаемых стран мира, заняв 8 место в общем рейтинге и 2 место после Китая среди стран Азиатско-Тихоокеанского региона [15]. Вклад туризма в ВВП Таиланда в 2019 году составил 21,9 %. Таиланд занял 31 место в рейтинге стран по индексу конкурентоспособности туризма, при этом заняв 10 место по привлекательности природных ресурсов и 14 место по эффективности инфраструктуры туристических услуг [6].

Для дальнейшего анализа влияния государственных расходов на развитие туризма, рассмотрим средние темпы роста прибытий и расходов иностранных туристов в экономически среднеразвитых странах за 2010-2019 гг. (рис.2).



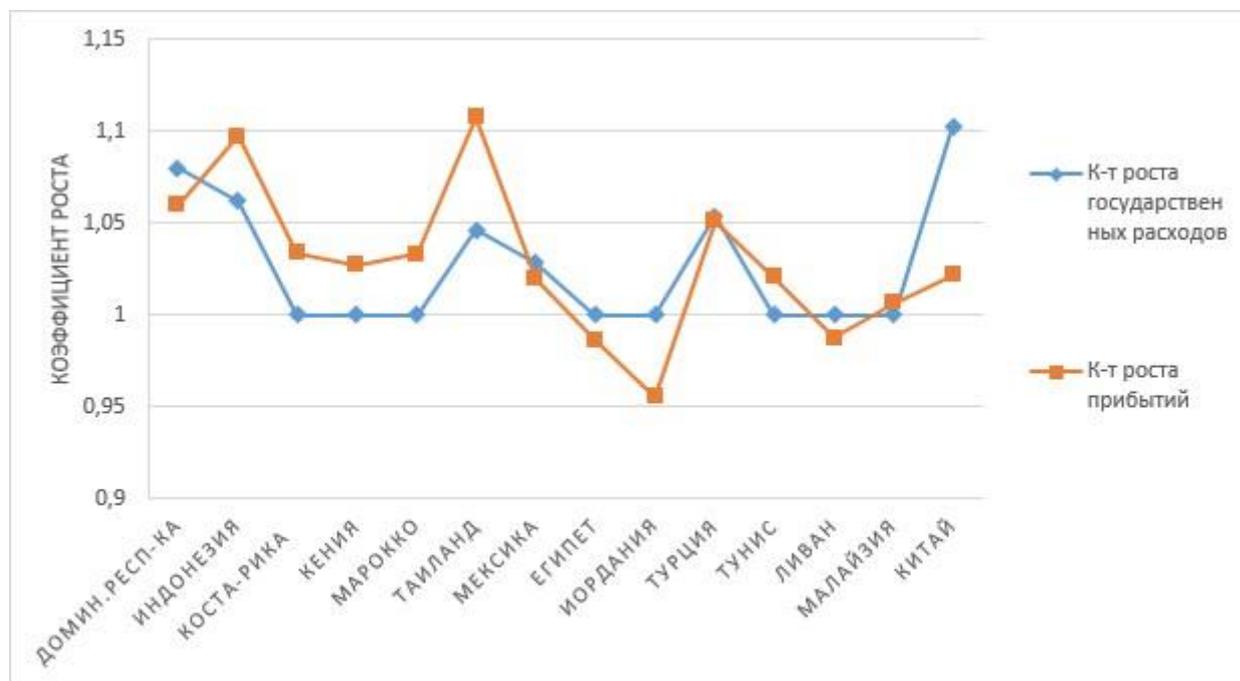
**Рис. 2. Средние коэффициенты роста прибытий и расходов иностранных туристов за 2010-2019 гг. с долей туризма в ВВП 5-25%**

На основании приведенных данных, мы видим, что большая часть стран демонстрирует положительную динамику по туристическим прибытиям, за исключением Египта, Иордании и Ливана, спад туристического потока в которых был обусловлен высокой террористической угрозой. Самые высокие средние темпы прироста прибытий в Таиланде – 10,7% и Индонезии – 9,7%. В большинстве стран средние темпы роста расходов нерезидентов превышают средние темпы роста туристических прибытий, за исключением Кении, Туниса, в которых на фоне роста прибытий падают расходы иностранных туристов. Несмотря на 82 место в общем индексе конкурентоспособности туризма, Кения занимает 21 место по фактору «приоритизация путешествий и туризма» (табл.1), благодаря политике государственных институтов по продвижению Кении на мировом туристическом рынке. По данным Министерства туризма и дикой природы, Кения является третьей по величине туристической экономикой в странах Африки южнее Сахары после Южной Африки и Нигерии.

Программа развития Кении «Kenya Vision 2030» предусматривает создание глобально конкурентоспособной и процветающей страны с высоким качеством жизни к 2030 году. Раздел «Развитие туризма» предусматривает реализацию комплексной маркетинговой программы, направленной на увеличение как числа туристов, прибывших в страну, так и доходов на одного туриста. Эти мероприятия включают: проведение глобальных рекламных кампаний бренда для повышения глобальной осведомленности о Кении; проникновение на новые и развивающиеся рынки с особым акцентом на БРИК (Бразилия, Россия, Индия и Китай); осуществление расширенной сегментации рынка для привлечения туристов с более высокой доходностью; целенаправленное продвижение и

активация продукта с приоритетом сафари, пляжа, культуры, спорта и туристических продуктов объектов культурного наследия [16].

Для оценки эффективности государственных расходов на развитие туризма по прибытиям, рассмотрим соотношение средних темпов роста прибытий и государственных расходов экономически среднеразвитых стран за 2010-2019 гг. (рис.3).



**Рис. 3. Средние коэффициенты роста прибытий и государственных расходов на туризм за период 2010-2019 гг. экономически среднеразвитых стран с долей туризма в ВВП 5-25%**

Большая часть стран, за исключением Китая, Доминиканской республики, Мексики, Египта, Иордании и Ливана, демонстрирует опережающие средние темпы роста прибытий по отношению к средним темпам роста государственных расходов на туризм, что свидетельствует об эффективности деятельности государственных институтов по продвижению туристического сектора на рынке услуг. В Китае же средние темпы роста государственных расходов на развитие туризма на 8% выше средних темпов роста туристических прибытий, что свидетельствует об особом внимании, уделяемом государственными институтами развитию данного сектора экономики. Китай на сегодняшний день является крупнейшей экономикой в Азиатско-Тихоокеанском регионе, занимает 13-е место в мире по конкурентоспособности сферы туризма и путешествий и 4-е место в мире по посещаемости туристами. Основу китайской конкурентоспособности составляют его исключительные природные (4 место) и культурные ресурсы (1 место). При этом Китай имеет низкие оценки в области охраны окружающей среды, экологической устойчивости (120 место), по международной открытости (76 место), по отношению к здоровью и гигиене (62 место), обеспечению безопасности туризма (59

место), также слабо развита инфраструктура туристических услуг (86 место), наземная и портовая инфраструктура (48 место) [6].

Государственное управление по туризму Китая продвигает идеи создания турпродуктов с использованием современных технологий и услуг, создания развитой туристической информационной системы, предусматривающей распространение информации о туристических возможностях регионов, разрабатывается государственная «имиджевая» стратегия. Так, Госсовету КНР предписывается организовать работу по продвижению за рубежом китайского туризма, в том числе за счет создания сети специализированных административных органов, развития международного взаимодействия. Регионам вменено в обязанность заниматься продвижением собственного туристического имиджа, создавать туристические продукты «с региональной спецификой» [17].

Таким образом, проведенные исследования позволяют нам сделать следующие выводы:

- туризм играет важную роль в достижении такой цели устойчивого развития, как экономический рост;
- значительный вклад в развитие туризма вносят страны с развивающейся экономикой, становясь все более желательными направлениями для путешествий;
- на развитие сферы туризма оказывает влияние наличие развитой туристской инфраструктуры, культурно-исторических достопримечательностей, природных ресурсов, обеспечение безопасности, реклама и активное продвижение на мировом рынке;
- важное значение в развитии сферы туризма имеет политика государства, проводимая в отношении визового режима, создания благоприятной деловой среды, выделение средств из бюджета на развитие инфраструктуры и рекламу в зарубежных СМИ;
- деятельность государственных институтов по приоритизации сферы туризма и путешествий, оказывает непосредственное влияние на рост вклада туризма в ВВП экономически среднеразвитых стран;
- в рейтинге 140 стран, лидерами по фактору «приоритизации» индекса конкурентоспособности в сфере туризма, среди экономических среднеразвитых стран являются: Доминиканская республика, Индонезия, Коста-Рика, Кения, Марокко, Таиланд, Мексика;
- по среднему темпу роста государственных расходов на туризм лидируют Китай, Доминиканская республика и Индонезия, при этом наиболее эффективной можно считать работу по продвижению туризма государственных институтов Малайзии, Таиланда и Коста-Рики.

Подводя итоги, следует отметить, что без вложения государственных средств невозможно полноценное развитие туризма. Наиболее высоких результатов добиваются страны с мощной государственной поддержкой сферы туризма, использующие

взаимовыгодные формы сотрудничества государства и бизнеса, комплексно развивающие туристическую инфраструктуру.

#### Список литературы

1. Декларация тысячелетия ООН от 08.09.2000 г.  
URL: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/summitdecl.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summitdecl.shtml)
2. Монреальская декларация ООН от 12.09.1996 г. «К гуманному и социальному видению туризма» URL: <http://docs.cntd.ru/document/901813694>
3. Кузнецова О. П., Косьмин А.Д., Кузьменко А. А., Кузнецов В. В., Кузнецова С. В., Самохвалова О. М. Туризм как драйвер социально-экономического и социокультурного развития страны // Экономические отношения. — 2019. — Том 9. — № 3. — С. 2165-2178
4. Пенкина Н.В. Устойчивое развитие туризма в регионе: подходы к анализу проблемы // Дискуссия. 2017. № 10 (84). С. 23-27
5. Пирогова О.В., Пирогова А. Ю. Роль устойчивого туризма в мире // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 7-2. С.305-309
6. Доклад о глобальном индексе конкурентоспособности в сфере туризма и путешествий 2019. URL: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TTCR\\_2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TTCR_2019.pdf)
7. Кутяшова Е. В., Скобелева О. А. Влияние государственных расходов на развитие туризма в экономически высокоразвитых странах // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2020. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-gosudarstvennyh-rashodov-na-razvitie-turizma-v-ekonomicheskii-vysokorazvityh-stranah>
8. Международный туризм, число прибытий  
URL: <http://knoema.ru/atlas/topics/Туризм/Ключевые-показатели-туризма/Число-прибытий>
9. Расходы международных туристов внутри страны  
URL: <http://knoema.ru/atlas/topics/Туризм/Расходы-международных-туристов-внутри-страны/Расходы-международных-туристов-внутри-страны-млрд-единиц-нац-валюты>
10. Туризм, общий вклад в ВВП, в постоянных ценах 2011 г.  
URL: <http://knoema.ru/atlas/topics/Туризм/Общий-вклад-туризма-в-ВВП/Общий-вклад-в-ВВП-в-постоянных-ценах-2011-г-млрд-долл-США>
11. Туризм, государственные расходы, в постоянных ценах 2011 г.  
URL: <http://knoema.ru/atlas/topics/Туризм/Туристские-государственные-расходы/Государственные-расходы-в-постоянных-ценах-2011-г-млрд-долл-США>
12. Анализ зарубежного опыта развития внутреннего и въездного туризма // Аналитический вестник СФ ФС РФ 2016. № 47 (646). URL: [http://council.gov.ru/activity/analytics/analytical\\_bulletins/74071/](http://council.gov.ru/activity/analytics/analytical_bulletins/74071/)
13. Кутяшова Е.В., Скобелева О.А. Влияние капиталовложений на развитие туризма в экономически среднеразвитых странах // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. 2020. №11-2. С. 26-31

14. Бочкарева Н.В. Туристический бизнес Таиланда: новые вызовы и прогнозы // Вестник БГУ. Экономика и менеджмент. 2018. №2.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/turisticheskiy-biznes-tailanda-novye-vyzovy-i-prognozy>
15. Мировой рейтинг туризма [https://ru.qaz.wiki/wiki/World\\_Tourism\\_Rankings](https://ru.qaz.wiki/wiki/World_Tourism_Rankings)
16. Программа развития Кении «Kenya Vision 2030»  
URL: <http://vision2030.go.ke/economic-pillar/#59>
17. Куклина Е.А., Десятниченко Д.Ю. О государственной политике в сфере туризма и рекреации (в контексте лучших мировых практик) // Управленческое консультирование. №10 (106). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-gosudarstvennoy-politike-v-sfere-turizma-i-rekreatsii-v-kontekste-luchshih-mirovyh-praktik>

**Формирование и разработка сбытовой стратегии товаропроизводителя сельского хозяйства в Азербайджане**

**Formation and development of the marketing strategy of the agricultural producer in Azerbaijan**



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10147

**Шукюрова Айтен Акиф кызы,**

*старший преподаватель кафедры «Информатика и общетехнические дисциплины», диссертант Азербайджанского Университета Кооперации, Азербайджанская Республика, Баку, e-mail. shukurovaayten@mail.ru*

**Shukurova Ayten,**

*senior Lekturer of the Department Of Informatics and General Technical Disciplines, Ph.D. at the of Azerbaijan University, of Cooperation (Baku, Azerbaijan Republik),*

**Аннотация.** В деятельности сельского хозяйства разработка сбытовой стратегии играет ключевую роль и определяет его функционирование. В данной статье определены основные направления развития в области формирования стратегии сбыта товаропроизводителей сельского хозяйства с использованием логистических и агромаркетинговых принципов.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью формирования стратегии сбыта для товаропроизводителей сельского хозяйства, а также интеграции логистических операций и функций между всеми логистическими организациями.

**Summary.** In agriculture, the development of a marketing strategy plays a key role and determines its functioning. This article defines the main directions of development in the field of forming a marketing strategy for agricultural producers using logistics and agromarketing principles.

The relevance of the study is due to the need to form a sales strategy for agricultural producers, as well as the integration of logistics operations and functions between all logistics organizations

**Ключевые слова:** система сбыта, стратегия сбыта, агромаркетинг, эффективность, конкурентоспособность.

**Keywords:** sales system, sales strategy, agromarketing, efficiency, competitiveness.

**Введение**

Сбытовая политика реализуется в системе сбыта в соответствии с установленной сбытовой стратегией. Стратегия сбыта является неотъемлемой частью корпоративной стратегии развития коммерческого предприятия.

Сбытовая стратегия – это элемент общей стратегии предприятия. Она представляет собой долго и среднесрочные решения по формированию и изменению сбытовых каналов, а также процессов физического перемещения товаров во времени и пространстве в рыночных условиях.

При этом можно сказать, что сбытовая стратегия также это совокупность долгосрочных решений относительно способов доведения до потребителя продукции сельского хозяйства. За счет использования внутренней инфраструктуры товаропроизводителя и внешней инфраструктуры рынка.

Стратегия сбыта товаропроизводителей сельского хозяйства определяет, как параметры сбыта канала, методы сбыта и логистику (складскую и транспортные).

В современной экономике на фоне обострения конкуренции, совершенствование и развитие агробизнеса, и в том числе производства сельскохозяйственной продукции, невозможно без использования оптимального построения сбытовой стратегии.

В периоды кризисных явлений и спадов покупательского спроса, ровно как и в периоды роста экономики, эффективная стратегия управления сбытовой деятельностью может повысить финансовую результативность предприятий сельского хозяйства.

Нельзя не отметить, что в настоящее время в производстве сельскохозяйственной продукции существует ряд проблем, которые необходимо решать в целях удовлетворения спроса на внутреннем рынке, а также обеспечения промышленных нужд.

Сбытовая стратегия любой компании, предприятия и хозяйства является важной частью маркетинговой стратегии товаропроизводителей. Она помогает управлять такими показателями, как уровень дистрибуции товаров на рынке и уровень доставки продукции. Надо отметить, что сбыт представляет собой деятельность товаропроизводителей по доведению сельхозпродукции от производителя к потребителю.

Система сбыта, применяемая сельхозпроизводителями относится к числу факторов конкурентоспособности продукции сельского хозяйства. Поэтому, в условиях пандемии и восстановления освобожденных от оккупантов территорий товаропроизводители должны выработать оптимальную сбытовую стратегию.

В целом, разработка и реализация стратегии сбыта производителя продукции сельского хозяйства можно рассматривать как решение проблемы выбора каналов сбыта, обоснование оптимального метода сбыта, выбор посредников и определение приемлемой формы работы с ними, и организация сервиса как логистические и лизинговые.

Система сбыта сельскохозяйственной продукции является составной частью агромаркетинговой системы [3, с.8].

Надо учитывать, что данные вопросы являются фундаментальными для товаропроизводителей сельского хозяйства сбытовых систем и определения эффективности построения сбытовых каналов.

Русский ученый, проф. Алексунин И.А. в своих трудах характеризуя необходимость сбытовой стратегии отмечает, что «это долго и среднесрочные решения по формированию

и изменению сбытовых каналов, а также процессов физического перемещения товаров во времени и пространстве в рыночных условиях» [1, с.53]. При этом именно стратегия сбыта определяет формирование и дальнейшее развитие всей системы сбыта в целом.

Оптимизация системы сбыта как ключевого элемента происходит на основе стратегического подхода. В данном случае под стратегической реакцией понимается локальный элемент стратегии сбыта, связанный со специфическими условиями продаж продукции в сельскохозяйственном рынке. Под специфическими условиями понимается ситуация, когда на рынке происходят не прогнозируемые серьезные ситуации, которые принуждают менять существующую стратегию.

Исследованием подтверждено, что стратегия сбыта, являясь ключевой составляющей системы сбыта товаропроизводителя продукции сельского хозяйства сама может быть определена как развивающаяся система, ведь именно она, опираясь на взаимосвязь ключевых задач сбыта, изменяется посредством стратегической реакции. При этом в зависимости от принятой сельскохозяйственным производителем стратегии одним задачам отдается приоритет, так как они обеспечивают стратегическое преимущество, другим же отводится роль решения тактических вопросов.

В общем, система сбыта сельскохозяйственной продукции, применяемая предприятиями сельского хозяйства, относится к числу факторов конкурентоспособности продукции. Поэтому товаропроизводитель отрасли должен выработать оптимальную сбытовую стратегию. Согласно другим авторским исследованиям уточнено определение сбытовой стратегии сельхозпроизводителя, в следствии чего она была рассмотрена как способ реализации деятельности по доставке продукции от производителя (от поля) до потребителя разных каналов, которые в основном осуществляются прямой, не прямой и смещенной формами реализации.

Стратегия сбыта определяет сбытовую политику товаропроизводителей сельского хозяйства. Она дает ответы на важные вопросы как, кто является потребителем фермерских хозяйств, с какой целью и каким образом сельхозпроизводители продают свою произведенную продукцию, в каком ценовом сегменте работает хозяйство и каковы конкурентные преимущества ее продукции.

Из ответов на эти вопросы складываются краткосрочные и долгосрочные перспективы агробизнеса. Стратегию сбыта и ее основные положения должны знать и понимать все сельхозработники товаропроизводителя, и особенно менеджеры по сбыту, непосредственно взаимодействующие с потребителями.

Требования агромаркетинга не ограничиваются лишь с созданием высококачественной сельхозпродукции и правильным установлением цены на него. Необходимо еще и соответствующим образом довести эту продукцию до потребителя путем разных каналов реализации и обеспечить его доступность целевому рынку. Для обеспечения эффективной реализации продукции сельского хозяйства

товаропроизводитель должен проводить комплекс мероприятий, находящихся свое выражение в формировании маркетинговой сбытовой стратегии.

Ведущий ученый отрасли проф. Боттаев Ж.Х., отметил в своих исследованиях, что «Основой интеграционной стратегии сбыта сельхозпредприятий является ориентация на потребителя и формирование сбытовой стратегии вокруг интересов потребителя». [1, с.21].

Говоря о сбытовой стратегии товаропроизводителей сельского хозяйства, мы должны понимать то, что она является одной из составных частей комплекса агромаркетинга и соответственно не может реализоваться в отрыве от других мероприятий, не может служить самоцелью. Вместе с тем, учитывая специфику (сезонность и др.) сельского хозяйства, задача ее не просто произвести сельхозпродукцию, но и реализовать ее, довести от производителя к потребителю в максимально удобной для него форме, в кратчайшее время и с максимальным экономическим эффектом, оптимальным для самого сельхозпредприятия, индивидуального предпринимателя (семейно-сельские, домашние хозяйства) и др. Сбытовая стратегия является частью теории общего маркетинга предприятия. Как и иные элементы маркетинговой стратегии, сбытовая стратегия должны быть тесно увязана с общими целями и задачами товаропроизводителей.

Надо отметить, что сбытовая стратегия товаропроизводителя сельского хозяйства разрабатывается на основе принятой данным хозяйством общей стратегии маркетинга с учетом всех постоянных ее компонентов — продукция, цена, коммуникация и др.

При исследовании нами определено, что товаропроизводителей сельского хозяйства процесс разработки сбытовой стратегии проходит следующие этапы:

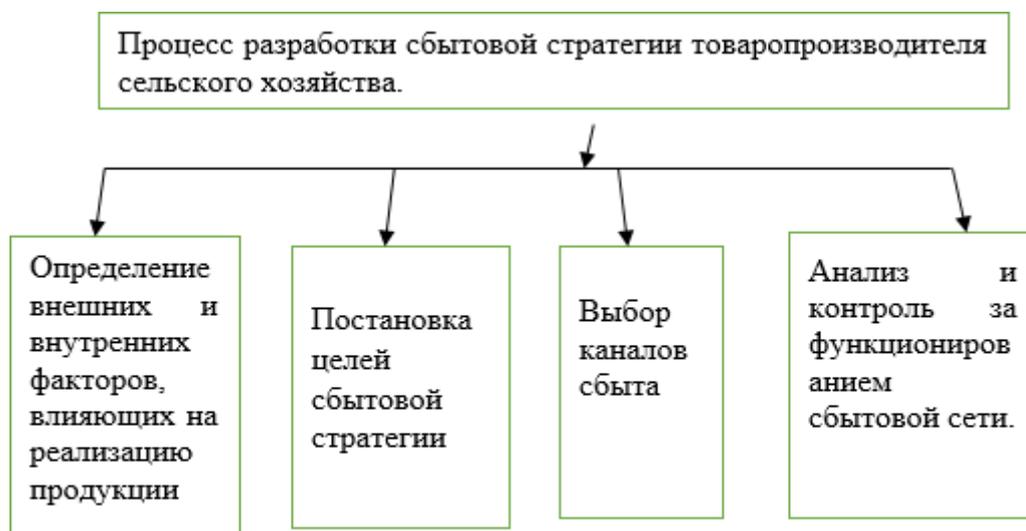


Рис. 1. Этапы процесса разработки сбытовой стратегии.

Определение внешних и внутренних факторов, влияющих на организацию сбытовой сети, предполагает детальное изучение потребителей, их местонахождение, оценки

сбытовой деятельности конкурентов, определение возможностей и ограничений по расширению объемов сбыта и т.д.

Постановка целей сбытовой стратегии тесно увязана с целями маркетинговой деятельности сельскохозяйственных предприятий. Основной целью при этом является доведение продукта до потребителя в максимально удобной для него форме, в кратчайшие сроки и в доступном месте. Выбор каналов сбыта продукции сельского хозяйства и методов управления ими осуществляется исходя из целей и задач сбытовой стратегии товаропроизводителя, объемов сбыта и скорости обращения. Надо отметить, что важнейшими критериями выбора каналов сбыта сельхозпродукции являются управляемость канала, большая гибкость и способность адаптироваться к требованиям потребителя, а также возможность повышения эффективности его использования.

Заключительный этап анализа и контроля за функционированием каналов сбыта предполагает систематическую оценку осуществляемых мероприятий, направленных на сбор информации и формирование определённых корректирующих действий, способствующих повышению эффективности действующей сбытовой сети в последующие периоды.

Основными элементами анализа функционирования каналов сбыта продукции сельского хозяйства являются объемы реализации, издержки на поддержание выбранных каналов распределения, скорость обращения, скорость и качество обслуживания потребителей.

Обобщая вышеизложенное можно заключить, что основными ориентирами в стратегии сбыта товаропроизводителя сельского хозяйства должны выступить как получение целевой прибыли в краткосрочный период, максимальное удовлетворение динамичного спроса потребителей и др.

Сбытовая стратегия, построенная на основе целей и задач сбыта, должна соответствовать концепции ориентации в целом, а также принятому ею направлению действий [2].

Необходимо отметить, что при формировании стратегии сбыта продукции сельского хозяйства, производитель разрабатывает систему сбыта ориентированную на потребителя, однако, особое внимание уделяется решению наиболее важных стратегических параметров, таких как каналы продвижения и сбыта продукции, методы сбыта, логическая система сбыта.

Роль показателя эффективности стратегии сбыта продукции произведенными товаропроизводителями сельского хозяйства означает создание обоснованной доходной базы продаж, увеличение показателей сбыта продукции.

Ученый по отрасли, проф. Ю.А.Захарова обоснуя проблему сбытовой стратегии отмечает что «В процессе формирования стратегию сбыта необходимо учитывать внутренние и внешние возможности предприятия, покупательскую способность потребителя продукции и услуг, ограниченность ресурсов» [4].

Сельхозпредприятия при формировании стратегии сбыта продукции сельского хозяйства должны учитывать специфику управленческих решений.

Таким образом, стратегию сбыта нельзя рассматривать отдельно от комплекса маркетинга. Процесс формирования стратегии сбыта базируется на всем комплексе маркетинга, при этом сбытовая деятельность является одной из важнейших функций маркетинга. Применение потенциала маркетинга в реализации стратегии сбыта позволяет применять эффективные управленческие решения в системе сбыта и реализации.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать заключение, что рациональное формирование стратегии сбыта продукции сельского хозяйства, позволяет обеспечить выход товаропроизводителя на новые рынки, повышает потенциальную возможность использования прогрессивных каналов сбыта и т.д. Также повышает эффективность и конкурентоспособность сельхозтоваропроизводителя.

#### **Список литературы**

1. Алексунин В.А. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности. М.: 2008.
2. Боттаев Ж.Х. Совершенствование стратегии сбыта сельскохозяйственной продукции на предприятиях АПК. // Автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. экон. наук. Махачкала-2013, 25 с.
3. Наумов В. Стратегический маркетинг: учебник: / В.Наумов.-М.: ИНФРА-М, 2017- 272 с.
4. Новоселова Н.Н. Формирование сбытовой политики в зернопродуктовом комплексе региона. // Автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. экон. наук. Кисловодск- 2003.
5. Захарова Ю.А. Методы стимулирования сбыта: учеб. пособие / Ю.А.Захарова-2-ое изд. –М.: Дашков и КО, 2014-120 с.

**Участие Huawei в сфере развития обособленной китайской национальной платежной системы с целью противодействия санкциям США**

**Huawei's participation in the development of a separate Chinese national payment system to counter us sanctions**



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10148

**Чжао Шэнь,**

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия*

**Zhao Shen**

**Аннотация.** В контексте быстрого роста спроса на трансграничные платежи и расчеты в юанях и возрастающих требований к финансовой инфраструктуре 8 октября 2018 года была запущена система трансграничных платежей в китайских юанях (CIPS), выступающая в качестве трансграничной и оффшорной платежной системы в юанях для национальных и зарубежных финансовых учреждений. Предоставление клиринговых и расчетных услуг для оффшорного бизнеса стало ключевым шагом в интернационализации юаня. В этой работе кратко описывается значение CIPS для интернационализации юаня и финансовой безопасности Китая.

Объектом анализа для данной работы будут выступать платежные системы.

Предметом анализа будут выступать процессы управления финансовой независимостью Китая с участием программистов из Huawei, Tencent, Alibaba и других организаций, формирующих единое цифровое пространство финансовой независимости Китая.

**Summary.** In the context of the rapidly growing demand for cross-border payments and settlements in RMB and increasing demands on financial infrastructure, the Cross-Border RMB Payment System (CIPS) was launched on October 8, 2018, serving as a cross-border and offshore RMB payment system for domestic and foreign financial institutions. ... The provision of clearing and settlement services for offshore businesses has been a key step in the internationalization of the RMB. This paper briefly describes the implications of CIPS for the internationalization of the yuan and China's financial security.

Payment systems will be the object of analysis for this work.

The subject of the analysis will be the processes of managing China's financial independence with the participation of programmers from Huawei, Tencent, Alibaba and other organizations that form a single digital space for China's financial independence.

**Ключевые слова:** национальная платежная система, разработки компании Huawei, финансовое управление в Китае, финансовые и цифровые инвестиции Huawei.

**Key words:** national payment system, Huawei development, China financial office, Huawei financial and digital investment.

### ВВЕДЕНИЕ

В последние годы, в связи с непрерывным прогрессом в интернационализации юаня при помощи технологических возможностей Huawei, Alibaba, Tencent и других платформ, которые привлекали инвесторов со всего мира, популярность юаня в мире становится все выше и выше. Как одна из международных валют для трансграничных платежей, юань становится все более популярным в международном сообществе. В обычное время, в процессе чтения, друзья часто видят долю юаня как международной платежной валюты в общих международных трансграничных платежах и других важных финансовых данных, и издателем этих данных часто является английское сокращение SWIFT. В то же время, поскольку юань все более широко используется в международных торговых расчетах, в средствах массовой информации часто появляется система расчетов в юанях с аббревиатурой CIPS.

Поскольку Китай стал крупнейшей торговой страной и страна приступила к реализации стратегии «Один пояс, один путь», масштабы трансграничного бизнеса в юанях продолжали расти, в сочетании с резким контрастом между осторожной денежно-кредитной политикой Китая и безответственной денежно-кредитной политикой крупной страны, все больше и больше. Многие страны используют юань в качестве резервной валюты, и юань стал второй по величине валютой трансграничных платежей Китая и четвертой по величине валютой платежей в мире.

### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

8 октября 2018 в рамках противодействия санкциям США в области финансового управления совместно с Huawei Technologies была успешно запущена система международных платежей (CIPS) в юанях. На первом этапе CIPS имеет следующие преимущества перед CNAPS и SWIFT:

Итак, почему страна должна создавать CIPS? Это связано с тем, что система трансграничных платежей в юанях является важным проектом финансовой инфраструктуры для интернационализации юаня. Поскольку оффшорный рынок юаня не регулируется, его гораздо сложнее регулировать и контролировать, чем оффшорный рынок. Поэтому страна должна сначала создать полностью трансграничный рынок юаня. Система расчетов, позволяющая быть в курсе динамики оффшорного рынка юаней.

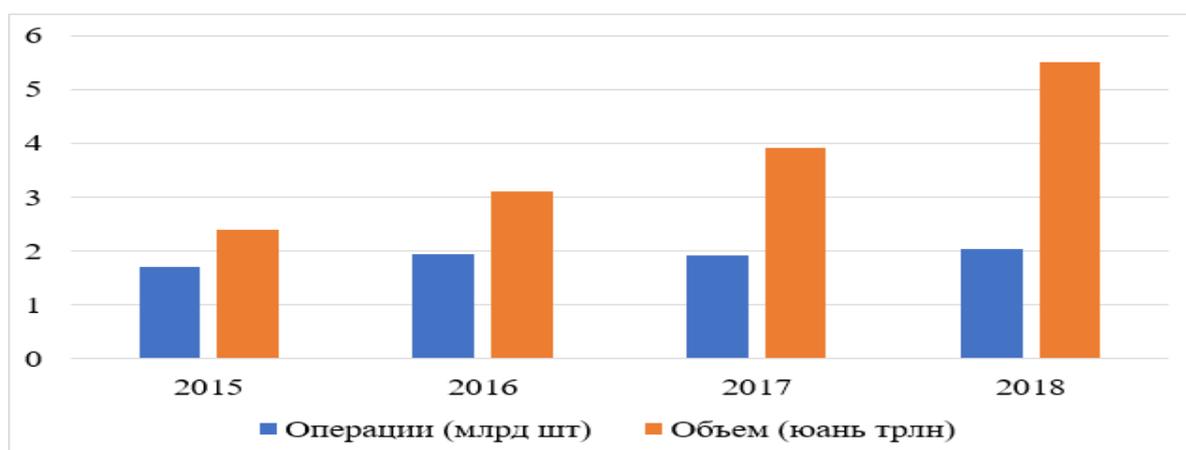


Рисунок 1 - Операции и объемы для китайской систем обмена финансовыми сообщениями 2015-2018 гг. [5]

Давайте посмотрим, что это за система CIPS. CIPS — это аббревиатура от «Трансграничная межбанковская платежная система». Это независимая платежная система, разработанная Народным банком Китая. 10 сентября 2015 года на Девятом летнем форуме в Давосе премьер Ли Кэцян сообщил, что Китай до конца этого года построит систему трансграничных платежей (CIPS) в китайских юанях, чтобы способствовать лучшему развитию оффшорного рынка юаней. Менее чем через месяц после того, как Ли Кэцян объявил новости о системе трансграничных платежей в юанях (CIPS), материк официально выпустил первую фазу CIPS утром 8 октября 2015 года. 26 марта 2018 года вторая очередь CIPS была запущена в опытную эксплуатацию, а 2 мая 2018 года вторая очередь CIPS была полностью запущена в эксплуатацию. По состоянию на конец марта 2018 года у CIPS был 31 внутренний и иностранный прямой участник и 695 внутренних и иностранных не прямых участников. Фактическая сфера деятельности была расширена до 148 стран и регионов. 24 мая 2018 года отчет центрального банка показал, что в первом квартале 2018 года система трансграничных платежей в юанях обработала 328700 тысяч транзакций на сумму 5,45 трлн юаней и обработала в среднем 5388,74 тысяч транзакции в день на сумму 89,391 млрд юаней.



Рисунок 2 - Обзор средней стоимости транзакций и операции переводов в % от стоимости трансферта [5]

Это предварительное условие для точного вмешательства государства и регулирования оффшорного рынка юаней. Еще 12 апреля 2012 года Народный банк Китая принял решение организовать развитие независимой системы трансграничных платежей (CIPS) в юанях с целью дальнейшей интеграции существующих каналов и ресурсов трансграничных платежей и расчетов в юанях, повышения эффективности трансграничных расчетов и удовлетворения всех требований. Развитие бизнеса в юанях в основных часовых поясах требует повышения безопасности транзакций и создания условий для справедливой рыночной конкуренции. С введением различных политик для трансграничного бизнеса в юанях, трансграничный бизнес в юанях продолжает расти, а требования к финансовой инфраструктуре, такой как платежи и расчеты, становятся все выше и выше, что делает создание системы трансграничных платежей в юанях все более актуальной [1].

Один из них заключается в том, что CIPS может напрямую связывать внутренних и прямых иностранных участников для обработки трансграничных платежных услуг, таких как торговля и инвестиции в юанях. И предоставьте два метода доступа, общий и выделенный, пусть участники выбирают сами.

Второй — больше участников. CIPS использует пирамидальную структуру управления, состоящую из прямых и косвенных участников. Каждый прямой участник имеет единый доступ к централизованно прозрачному бизнесу. На первом этапе насчитывается до 19 прямых участников, охватывающих крупные отечественные акционерные банки и предоставляющих небольшим банкам больше возможностей для участия в международных расчетах.

Третий — использовать метод полных расчетов в реальном времени, который может обеспечить поддержку ликвидности за счет HVPS и межбанковского кредитования. Однако для полного расчета требуется более высокая ликвидность для участвующих банков. Ожидается, что на втором этапе система US CHIPS перейдет на гибридный метод оплаты и представит механизмы кредита и овердрафта.

В-четвертых, принять международно признанные стандарты сообщений, поддерживать передачу информации о сообщениях, включая китайский и английский, и улучшить поток обработки на китайском языке, а также повысить скорость преобразования сообщений.

В-пятых, установка времени работы относительно разумна, время работы от 9:00 до 20:00, охватывая больше часовых поясов.

В-шестых, после создания CIPS, CIPS и CNAPS независимы и взаимосвязаны. Национальные учреждения могут выступать в качестве прямых участников этих двух систем, в то время как зарубежные учреждения больше не будут напрямую связаны с CNAPS, а будут действовать только как прямые или косвенные участники CIPS, снижая системные риски [2].

В-седьмых, это снижает зависимость от системы SWIFT, что способствует повышению интернационализации и безопасности финансовой системы Китая.

Во-первых, CNAPS слишком сильно полагается на систему SWIFT в области трансграничных платежных систем. Хотя SWIFT — это частное учреждение финансовых услуг со штаб-квартирой в Брюсселе, основанное крупными банками по всему миру, оно очень подвержено влиянию со стороны западных стран. Например, во время украинского кризиса некоторые западные страны пригрозили исключить Россию из системы SWIFT.

Кроме того, центральные банки стран G10 являются учреждениями, которые действительно контролируют SWIFT, а другие участники являются только пользователями SWIFT, не имея права высказываться. Китай не имеет права говорить в SWIFT, и он не имеет права контролировать и распоряжаться данными.

Второе — это необоснованная установка времени работы, которая не может адаптироваться к расчету с учетом разных часовых поясов. Время работы CNAPS установлено необоснованно — для регионов с большой разницей во времени просто не хватает времени для обработки клирингового бизнеса.

В-третьих, невозможно полностью согласовать интерфейс с Международной системой расчетов. Прежде чем CIPS перейдет в режим онлайн, будь то в режиме банка-агента или в режиме международного клирингового банка, информация о трансграничном клиринге должна быть передана через систему обмена сообщениями SWIFT. Однако SWIFT не поддерживает сообщения на китайском языке, а некоторые поля несовместимы с сообщениями платежной системы для крупных сумм. Кроме того, существующие правила сообщений не содержат полных правил для способов трансграничной оплаты в юанях.

В-четвертых, некоторые предприятия не могут осуществлять трансграничные расчеты в реальном времени. CNAPS еще не связан с национальными платежными системами в иностранной валюте и системами клиринга ценных бумаг, и сложно реализовать одновременные платежи и расчеты в юанях и иностранной валюте, а также расчеты по ценным бумагам и ценным бумагам в юанях, которые необходимы для трансграничного клиринга.

В-пятых, с точки зрения безопасности системы китайским регулирующим органам сложно контролировать данные о платежах в юанях после использования SWIFT для преобразования сообщений. Кроме того, трансграничный клиринг и внутренний клиринг обрабатываются системой CNAPS, что затрудняет изоляцию рисков.

Таблица 1

Сравнительная оценка систем SWIFT и CIPS [4]

КРИТЕРИЙ СРАВНЕНИЯ	SWIFT	CIPS
по организационным характеристикам		
1. Страна местонахождения штаб-квартиры	Брюссель, Бельгия	Пекин, Китай
2. Принадлежность	международная	национальная
3. Дата основания	1973 год	2009 год
4. Участники системы	- банки взаимодействуют друг с другом внутри стран и на международном уровне	- банки взаимодействуют с платежными системами внутри страны
5. Нахождение операционных центров	Нью-Йорк, Франкфурт, Лондон, Брюссель	Шанхай, Гуанчжоу
по техническим характеристикам		
6. Число участников	Практически все государства мира и кредитные организации	19 коммерческих банков на начальном этапе 176 финансовых организаций из 50 стран мира на текущем
7. Количество стран-участников	Практически все	30 стран
8. Количество транзакций в год, в месяц	18 миллиарда сообщений в год	До 2 миллиарда сообщений в год
9. Объем сообщений в день	Около 43 млн сообщений в день	Около 5 млн сообщений в день
10. Скорость работы систем	До 1 терабайта передачи данных в секунду Исполнение данных и сообщений - 1-2 рабочих дня	До 1 терабайта передачи данных в секунду Исполнение данных и сообщений - 1-2 рабочих дня
11. Типы сообщений	- финансовые (между пользователями системы) - системные (между пользователями и системой)	- финансовые (между пользователями системы) - системные (между пользователями и системой)
по функциональным характеристикам		
12. Основные функции	- передача информации - совершение платежей	- управление данными - сопровождение банковских гарантий - отражение технических и типовых платежей в рамках Азии - отражение параметров по сопроводительной документации в договорах - формирование единой альтернативной сети обмена данными между банками
13. Цель создания	Обработка международных сообщений для обмена платежами и кредитными операциями	Формирование аналоговой системы для создания независимого центра управления платежами в Азии в противовес SWIFT
14. Проведение конференций	проводит ежегодную конференцию под названием Solos	Ежегодная национальная конференция Ежегодные отчеты по участникам
по нормативно-правовым характеристикам		
15. Органы управления	кооперативное общество, созданное по бельгийскому законодательству, принадлежит его члены	Сообщество, поддерживаемое НБК и правительству КНР (КПК)
16. Стандарты и форматы сообщений	- международный стандарт ISO 9362 - стандарт обмена сообщениями ISO 15022, который используется для расчетов по ценным бумагам и обслуживания активов, - ISO 20022, который распространяется на все процессы финансовой отрасли - клиентские сообщения MT103 - переводы финансовых организаций - Стандарты управления данными, которые при помощи математических алгоритмов классифицируют сообщения и управляют сетью обмена данными (MT101) - Правила управления сетью MT-940 - Описание формата платежа MT-950	Законы КНР «О Народном Банке Китая», Закон КНР «О Платежной системе КНР» Аналогичные международные стандарты
17. Органы надзора	- Центральные банки стран - Национальный банк Бельгии - Комитет Российской Национальной Ассоциации SWIFT	Народный банк Китая Комитет по надзору за движением денежных средств в Китае на основе НБК

В целом данные системы являются аналогами обмена данными и банковской информацией в рамках совершения посреднических операций с различными клиентами. Управление банковской информацией является главным моментом в рамках управления торговыми отношениями между государствами. Для того, чтобы снизить зависимость и риски в управлении системами торговли и потоками капитала Китай создал новую систему, позволяющую быть в будущем аналогом SWIFT.

В первой партии 19 участников, а именно: Промышленный и коммерческий банк Китая, Сельскохозяйственный банк Китая, Банк Китая, Строительный банк, Банк коммуникаций, банк Huaxia, банк Minsheng, Китайский торговый банк, Промышленный банк, Банк Ping An, банк развития Шанхая Пудун, банк HSBC (Китай), Citibank (Китай), Standard Chartered Bank (Китай), DBS (Китай), Deutsche Bank (Китай), BNP Paribas (Китай), Банк Австралии и Новой Зеландии (Китай) и Банк Восточной Азии (Китай).

Эти 19 участников были определены Народным банком Китая путем технического тестирования и общего планирования, основанного на желании коммерческих банков участвовать, в сочетании с объемом трансграничных и офшорных деловых операций в юанях, возможностями технического развития отечественных банков и географическим распределением иностранных банков. С июня по сентябрь Народный банк Китая последовательно организовывал симуляцию, техническую приемку и бизнес-приемку, чтобы проверить, соответствуют ли технические и бизнес-возможности первой партии участвующих учреждений условиям для производства и онлайн, и подтвердил, что первые 19 участников будут запущены в производство 8 октября. онлайн.

Таким образом, будь то обеспечение национальной финансовой безопасности или содействие дальнейшему развитию интернационализации юаня, создание платежной системы CIPS во главе с Народным банком Китая стало единственным способом интернационализации финансовой системы Китая.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В прошлом трансграничные платежи в китайских юанях всегда основывались на системе SWIFT, но после запуска CIPS все изменилось — в Китае есть собственная система трансграничных платежей в юанях.

Несмотря на то, что на данном этапе CIPS так же слаба, как новорожденный ребенок, и еще долгое время в будущем ему будут соответствовать CIPS и SWIFT, CIPS предоставила Китаю возможность, основанную на независимых исследованиях и разработках китайской информационной системы платежных сообщений, сократить Опора на SWIFT, даже после его развития и роста в будущем, не исключает возможности борьбы с SWIFT. Благодаря быстрому развитию экономики Китая и непрерывному укреплению всеобъемлющей национальной мощи, юань все больше и больше стран принимает в качестве резервной валюты.

В ходе проведенного исследования были получены выводы, что в рамках соотношений моделей SWIFT & CIPS имеет наличие некоторых сходств с точки зрения

нормативного контроля. Также данные модели привязаны к различным параметрам математического управления в формате стоимостных характеристики и объемов операций. В целом различия моделей обмена данными формируется на базе подходов к стратегии управления капиталами в Западных и Восточных государствах. Это приведет к наличие потребности по формированию альтернативной безрисковой системы обмена данными в рамках зоны Юаня в Юго-Восточной Азии.

Интернационализация юаня является общей тенденцией, а CIPS — это шаг вперед в интернационализации юаня. Он не только обеспечивает безопасность юаня. Удобные и быстрые каналы оплаты — это талисман Китая от финансовых ядерных войн в Европе и Америке. Кроме того, статус CIPS в оффшорной клиринговой системе в юанях отчасти аналогичен статусу CHIPS в клиринговой системе в долларах США. В будущем значение CIPS станет очевидным, когда юань, доллар США и евро смогут сформировать трехстороннюю позицию.

### Список литературы

1. Международная система обмена финансовыми сообщениями [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.swift.com> свободный (дата обращения 24.03.2021)
2. Национальная китайская система обмена платежной межбанковской информацией [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.cips.com.cn/cipsen/7050/index.html> свободный (дата обращения 24.03.2021)
3. Нормативное регулирование SWIFT [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.swift.com/ru/node/10711> свободный (дата обращения 24.03.2021)
4. Сравнительный анализ CIPS & SWIFT [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://www.hkcd.com/content/2018-09/25/content\\_1103622.html](https://www.hkcd.com/content/2018-09/25/content_1103622.html) свободный (дата обращения 24.03.2021)
5. Статистические данные по системе SWIFT [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.swift.com/about-us/swift-fin-traffic-figures> свободный (дата обращения 24.03.2021)
6. Управление проектами цифровой трансформации [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.itweek.ru/digitalization/article/detail.php?ID=204253> свободный (дата обращения 24.03.2021)
7. Управление рисками в цифровых проектах [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cmsmagazine.ru/journal/items-risk-management-in-digital-projects/> свободный (дата обращения 24.03.2021)
8. Уровень тарификации систем в ЕС и США [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/targetar/ecb.targetar2018.en.pdf> свободный (дата обращения 24.03.2021)

**Рынок спортивных школ легкой атлетики: портрет потребителя**

**The market of athletics sports schools: consumer portrait**



УДК 338

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10154

**Белоусова Ксения Владимировна,**

*Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород*

**Лабазова Анастасия Васильевна,**

*Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород*

**Лукина Елена Вячеславовна,**

*старший преподаватель, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород*

**Лебедева Татьяна Евгеньевна,**

*кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород*

**Belousova K.V.,**

*ksbel99@yandex.ru*

**Labazova A.V.,**

*n.labazova99@gmail.com*

**Lukina E.V.,**

*lukina.ieliena@mail.ru*

**Lebedeva T.E.,**

*tatyana.lebedeva@bk.ru*

**Аннотация.** В статье описаны результаты исследования спроса на занятия и школы легкой атлетики. Уточнен портрет потребителя (возраст, пол, физическая форма, наличие у респондентов значка ГТО, готовность к физическим нагрузкам, условия и частота тренировок, расположенность спортивной школы и т.д.). Авторами раскрываются ключевые факторы формирования спроса на занятия легкой атлетикой в настоящее время в Нижнем Новгороде. Отдельно рассмотрены вопросы связанные с приобретением спортивной экипировки и отношение к спортивным брендам респондентов. Раскрываются и подробно обсуждаются факторы формирования рынка. Сделаны выводы о возможностях и перспективах развития данного рынка.

**Summary.** The article describes the results of a study of the demand for classes and schools of athletics. The consumer's portrait was specified (age, gender, physical form, the presence of a TRP badge among respondents, readiness for physical activity, conditions and frequency of training, location of the sports school, etc.). The authors reveal the key factors in the formation of demand for athletics at the present time in Nizhny Novgorod. Issues related to the purchase of sports equipment and the attitude to sports brands of the respondents were considered separately. The factors of market formation are revealed and discussed in detail. Conclusions are made about the possibilities and prospects for the development of this market.

**Ключевые слова:** легкая атлетика, спорт, тренировки, формирование портрета потребителя, опрос, исследование.

**Keywords:** athletics, sports, training, formation of a consumer portrait, survey, research.

Легкая атлетика — один из самых популярных видов спорта, если не сказать больше, поскольку в широких кругах любителей спорта носит титул — «Королева спорта». Она была в центре внимания с древних времен — с Олимпийских игр, состоявшихся в 776 г. до н.э. в Древней Греции. Занятия легкой атлетикой помогут развить выносливость и быстроту, укрепят мышцы и помогут сформировать красивое и грациозное телосложение у юношей и девушек. Основой легкоатлетических упражнений являются естественные и жизненно важные движения человека: ходьба, бег, прыжки, метания.

Занятия легкой атлетикой общедоступны благодаря разнообразию её видов, огромному количеству легко дозируемых упражнений, которыми можно заниматься повсюду и в любое время года [1].

Именно этими обстоятельствами обусловлена актуальность проводимого исследования.

Целью исследования является изучение целевой аудитории (ее портрета) и факторов выбора спортивных школ легкой атлетики в Нижнем Новгороде.

Выборка составила 95 человек. Исследование проводилось среди жителей Нижнего Новгорода в январе 2021 года средствами google forms.

Результаты анкетирования позволяют сказать, что в зависимости от пола непосредственно увеличивается потребность занятием спорта, так как женский пол (59,4%) более активный по сравнению с мужским (40,6%).

Результат опроса показал, что 43,8% пребывают в возрасте от 12 до 18 лет, 43,8% от 18 до 25 лет и 12,5% старше 25 лет.

Большинство спортсменов имеют значок ГТО (59,4%). 81,3% привлечены к легкой атлетики друзьями, 65,6 % — родителями, 53,1% — тренером, 9,4 % по другой причине и только 3,1% стали заниматься легкой атлетикой по рекомендации врача.

Результат опроса показал, что 87,5% занимаются легкой атлетикой для поддержания здоровья, 81,3 % — для достижения высоких результатов, 53,1% просто нравится этот вид спорта и 9,4% занимаются с другой целью. 100% респондентов считают данный вид спорта травмоопасным.

Для 53,1% респондентов актуальным является расположение спортивной школы близко к дому, а 46,9% готовы ездить в любую часть города.

96,9% считают, что тренерский штаб должен быть заинтересован в своей работе, 78,1% должен иметь высокую квалификацию, 18,8% должен иметь квалификацию не ниже высшего образования.

Частота посещения тренировок в неделю представлено на рисунке 1

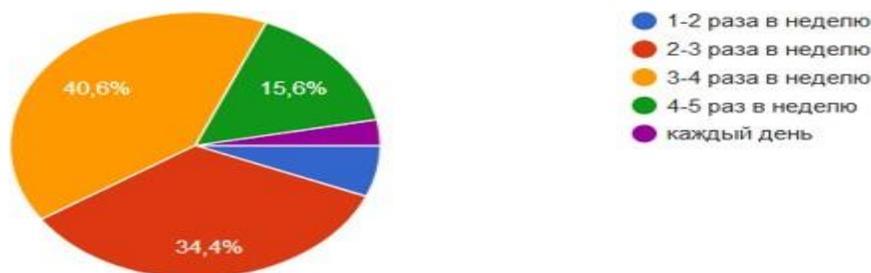


Рисунок 1 – Частота тренировок в неделю

Таким образом, 40,6% готовы посещать 3-4 раза в неделю, 34,4% 2-3 раза в неделю, 15,6% 4-5 раз в неделю, 6,3% 1-2 раза в неделю и 3,1% каждый день.

На вопрос об удобном времени тренировок ответы респондентов показали следующее (рисунок 2): в понедельник утром готовы заниматься 19 человек, днем – 4 человека, вечером – 9 человек. Во вторник утром готовы заниматься 10 человек, днем-15 человек, вечером – 7 человек. В среду днем -8, днем-14, вечером-10. В четверг днем – 8 человек, днем – 11 человек, вечером 13. В пятницу днем-8 человек, днем -12 человек и вечером- 12 человек.

Результат опроса показал, что 65,6% не готовы посещать тренировки по выходным дням, 50% респондентов готовы посещать занятия в каникулы; при проведении тренировок предпочтение отдается тренировкам на улице (75%), 71,9% — в тренажерном зале, 71,9%, в спортивном зале и 68,8% и в манеже 62%.

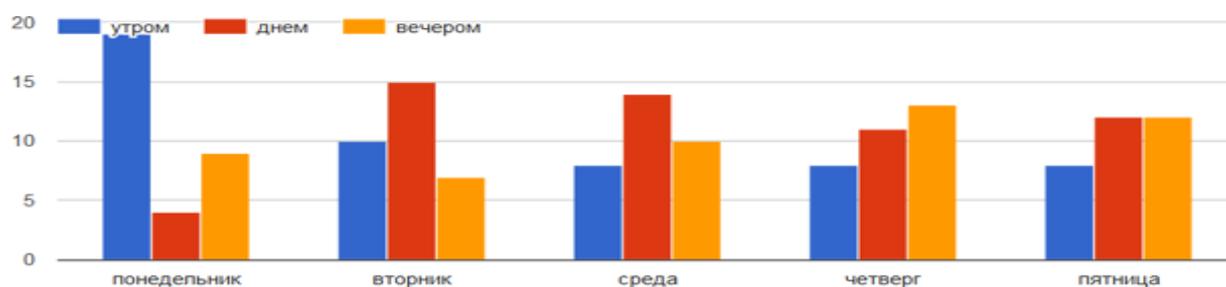


Рисунок 2 - Удобное время для тренировок

На вопрос о видах тренировок ответы респондентов показали следующее, что: больше всех нравятся 2 вида тренировок (на выносливость, скоростно-силовая) их показатели равны и составляют 75%. Координационные и круговые тренировки равны 71,9% и скоростные тренировки их показатели составляют 65,6%.

Результат опроса показал, что 37,5 % опрошенных спортсменов готовы тренироваться 2 часа, 34,4% готовы тренироваться 2 часа 30 минут, 18,8% готовы тренироваться 1 час 30 минут, 6,3% готовы тренироваться 1 час, 3,1% готовы тренироваться 3 часа и более (рисунок 3).

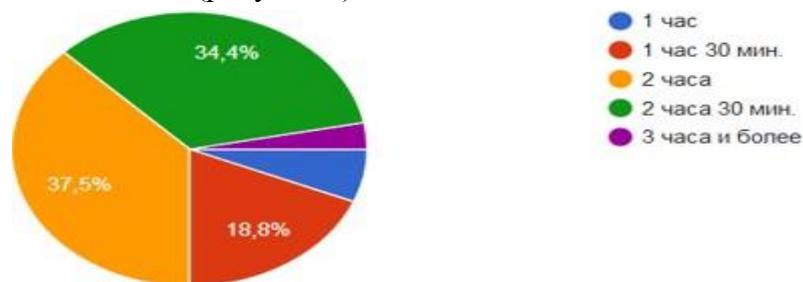


Рисунок 3 – Длительность тренировок

Далее авторами статьи было уточнено место покупки спортивной экипировки: 87,7% — в Спортмастере, 75,0 % — специализированные магазины в том числе сток, 56,3% — отдают предпочтение сети «Спортсмен», 37,5% не изменяют интернет-магазинам и 15,6% в «АСМспорт».

Отношение к брендам спортивной одежды представлено на рисунке 4.

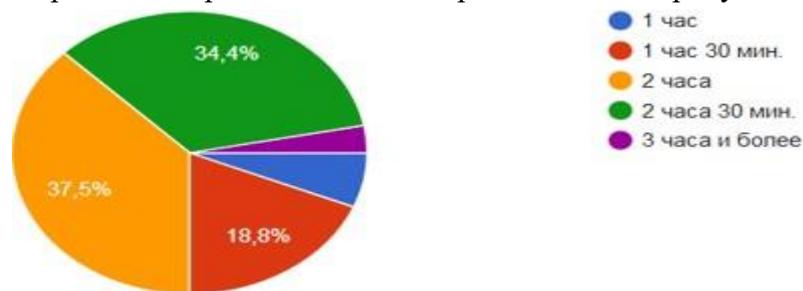


Рисунок 3 – Длительность тренировок

Далее авторами статьи было уточнено место покупки спортивной экипировки: 87,7% — в Спортмастере, 75,0 % — специализированные магазины в том числе сток, 56,3% — отдают предпочтение сети «Спортсмен», 37,5% не изменяют интернет-магазинам и 15,6% в «АСМспорт».

Отношение к брендам спортивной одежды представлено на рисунке 4.

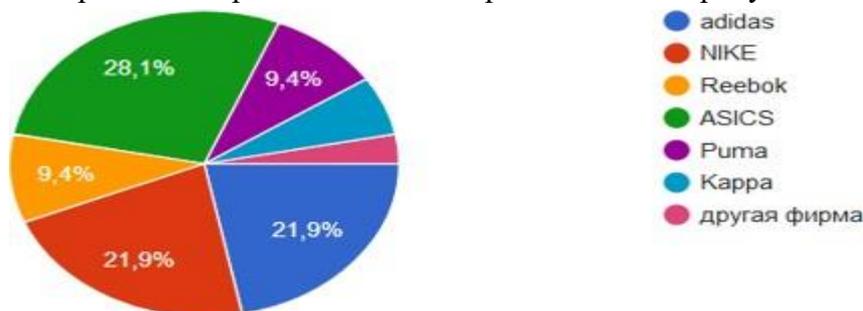


Рисунок 4 – Бренды спортивной экипировки

Таким образом, ASICS предпочитают 28,1% респондентов, adidas — 21,9%, Nike- 21,9%, Reebok и Puma-9,4 %, Карра – 6,3 %, другая фирма-3,1%.

Спортсмены готовы заплатить за полную экипировку до 10 тыс. рублей- 46,9%, до 15 тыс. рублей готовы заплатить 34,4 % спортсменов, до 5 тыс. рублей- 15,6 % спортсменов, а свыше 15 тыс. рублей – 3,1 % спортсменов.

Важным является и тот факт, что 90,6 % респондентов хотели бы вы связать свой спорт с будущей профессией.

**Вывод:** Проведенное исследование показало уровень интереса к занятиям легкой атлетикой. Результаты позволили сформировать портрет потенциального потребителя (это молодые люди, которые проводят свое свободное время активно. У них есть потребность в новых пробах сил в новом виде спорта; для целевой аудитории характерна хорошая физическая подготовка. Потребители готовы посещать регулярно тренировки, тренироваться они предпочитают в специализированных и хорошо оборудованных помещениях (не важно профессионально или любительски).

Полученные результаты помогут при принятии решений спортивным школам Нижнего Новгорода и области сориентироваться на рынке и кастомизировать свои услуги под целевую аудиторию.

#### Список литературы

1. Лукина Е.В., Булганина С.В., Белоусова К.В., Лабазова А.В., Уткина Е.О. Анализ факторов выбора спортивной организации//Иновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2020. № 1 (43). С. 79-86.
2. Смирнова Ж.В., Кочнова К.А. Обучение сотрудников сервисных предприятий с использованием информационных технологий //Вестник Мининского университета. 2019. Т.7. № 1 (26). С. 5.

#### References

1. Lukina E.V., Bulganina S.V., Belousova K.V., Labazova A.V., Utkina E.O. Analiz faktorov vybora sportivnoj organizacii//Innovacionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya. № 1 (43). pp. 79-86.
2. Smirnova Zh.V., Kochnova K.A. Obuchenie sotrudnikov servisnyh predpriyatij s ispol'zovaniem informacionnyh tekhnologij //Vestnik Mininskogo universiteta. 2019. T.7. № 1 (26). S. 5.

**Факторы выбора целевыми аудиториями канцелярских товаров**

**Factors in the target audience selection of stationery**



УДК 379

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10155

**Чихутова Анастасия Дмитриевна,**

*Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород*

**Юрина Виктория Михайловна,**

*Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород*

**Булганина Светлана Викторовна,**

*кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород,*

**Лебедева Татьяна Евгеньевна,**

*кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород*

**Chikhutova A.D.,**

*chihutova2015@yandex.ru*

**Yurina V.M.,**

*vika.yurina.98@bk.ru*

**Bulganina S.V.,**

*bulgsv@mail.ru*

**Lebedeva T.E.,**

*tatyana.lebedeva@bk.ru*

**Аннотация.** В статье рассматриваются результаты исследования выбора канцелярских товаров среди основной целевой группы – обучающихся. Целью исследования является анализ факторов выбора канцелярских товаров и учет особенностей целевой аудитории. В статье раскрываются такие факторы выбора как: цена, качество, частота покупки, приверженность бренду, возможность покупки аналогов, место покупки, цели покупки. В выводах к статье авторы сформировали пакет требований, которые необходимо учитывать при выборе канцелярских товаров.

**Summary.** The article discusses the results of the study of the choice of office supplies among the main target group — students. The aim of the study is to analyze the factors in the choice of office supplies and take into account the characteristics of the target audience. The article reveals such factors of choice as: price, quality, frequency of purchase, brand loyalty, the ability to purchase analogs, place of purchase, purpose of purchase. In the conclusions to the article, the authors have formed a package of requirements that must be taken into account when choosing office supplies.

**Ключевые слова:** рынок канцелярских товаров, ассортимент товаров, целевые аудитории, потребители, факторы формирования спроса, опрос, исследование.

**Keywords:** stationery market, assortment of goods, target audiences, consumers, factors of demand formation, survey, research.

1. Введение. По оценкам BusinessStat, с 2015 по 2019 гг продажи канцелярских принадлежностей в России выросли на 18,2%: с 6,03 до 7,13 млрд шт. 2020 г привел к сокращению продаж канцелярских принадлежностей в России на 19,3% при планируемом 9,1%. Дополнительным фактором снижения стала пандемия коронавируса и связанные с ней карантинные меры. В период карантина все книжные магазины и часть розницы, торгующие канцелярскими товарами, были закрыты. После небольшого подъема рынка летом 2020 г (подготовка к учебному году) вторая волна пандемии коронавируса ухудшила ситуацию: часть школьников, студентов и офисных работников были снова переведены на удаленный режим обучения и работы [1,4].

По прогнозам, в 2021 г продажи канцелярских принадлежностей отыграют чуть меньше половины своего падения, в 2022-2024 гг будут расти умеренными темпами – на 1,1-2,9% в год. В результате в 2024 г в России будет реализовано 7,20 млрд шт продукции, что всего на 1,0% выше уровня 2019 г [1]. Сдерживать рост продаж будет сокращение численности россиян и медленные темпы восстановления уровня реальных доходов покупателей [2,3].

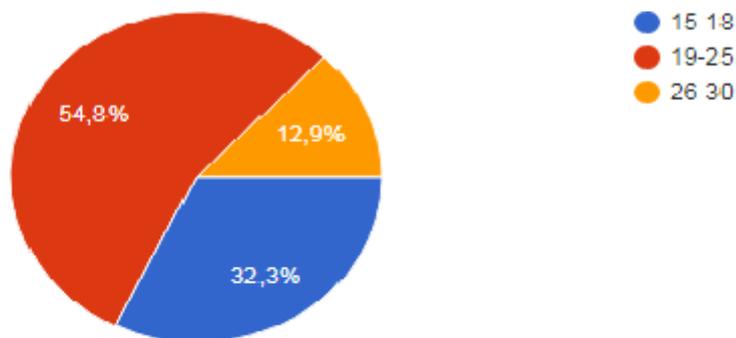
2. Материалы и методы исследования. Опрос был проведен в феврале 2021 года, выборка составила 70 человек, исследование проводилось средствами google forms.

3. Результаты исследования. В качестве главного направления для анализа были приняты признаки: возраст (с градацией 15-18, 19-25, 26-30 -> самые активная с точки зрения покупок канцтоваров аудитория), уровень дохода, размер семьи и социальная группа (работающий, учащийся в школе/вузе или учреждении СПО).

Среди основных потребностей, побуждающих людей к покупкам канцтоваров, можно выделить так как:

- канцтовары нужны для офиса/работы/учебы;
- канцтовары нужны для творчества/хобби;
- канцтовары нужны для детей в семье.

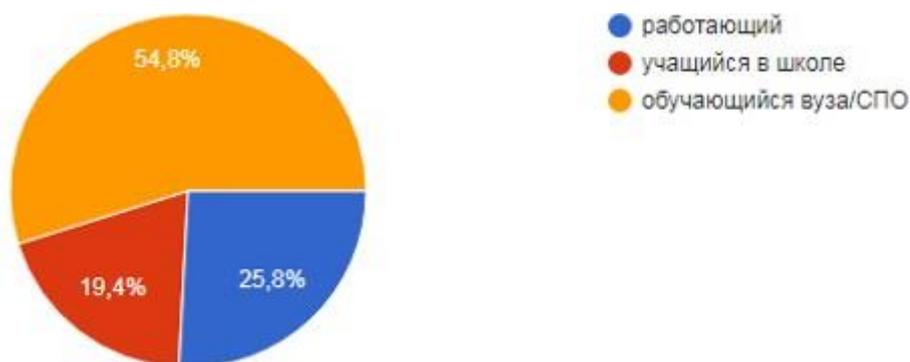
Рассмотрим результаты по каждому из блоков опроса.



**Рисунок 1 – Распределение респондентов по возрасту**

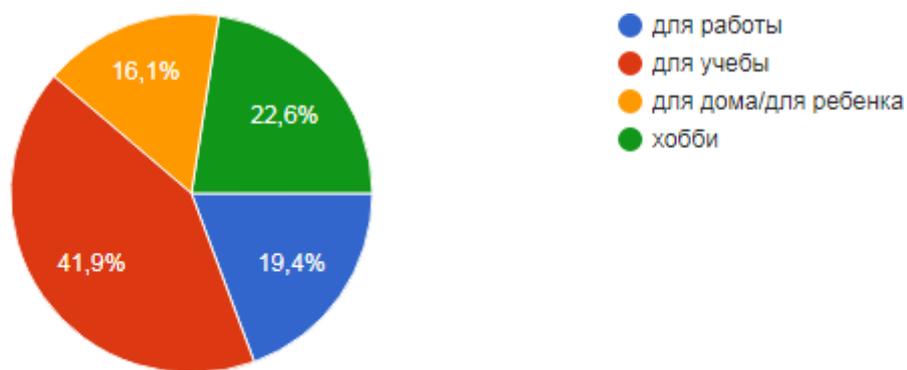
Таким образом, большинство опрошенных – люди в возрасте 15-25 лет, т.е. преимущественно обучающиеся (школьники и студенты) – основная целевая аудитория, приобретающая канцелярские товары.

Результаты анализа сферы деятельности это подтвердили (рисунок 2), большинство опрошенных – обучающиеся различных образовательных учреждений.



**Рисунок 2 – Распределение опрошенных по сфере их деятельности**

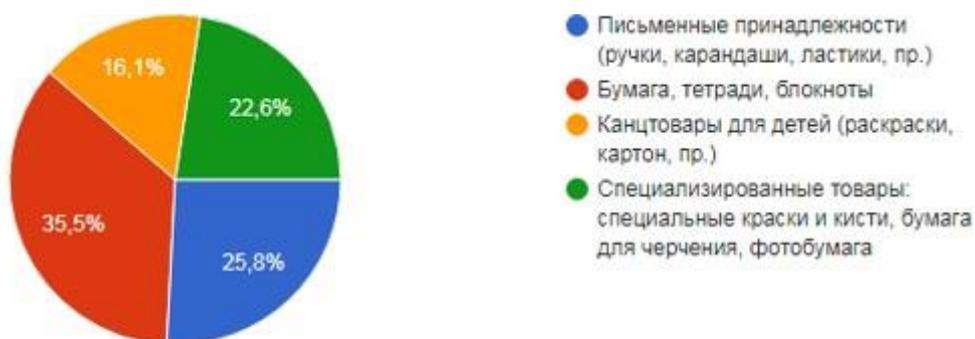
Далее, авторами статьи в соответствии с концепцией проведения маркетингового исследования, были установлены цели приобретения канцелярских товаров целевой аудиторией (рисунок 3)



**Рисунок 3 – Цель приобретения канцелярских товаров**

Как видно из рисунка 3, большинство опрошенных покупают канцтовары в учебных целях.

Уточнены популярные ассортиментные группы канцелярских товаров (рисунок 4). Наиболее популярными канцелярскими товарами является группа бумажных изделий (тетради, блокноты и т.д.). Второе место (четверть респондентов) занимают письменные принадлежности.



**Рисунок 4 – Распределение товаров по популярности**

Результаты исследования показали, что потребители передают значение качеству продукции, цене и бренду, менее значимой оказалась упаковка товара.

Рейтинг наиболее популярных брендов, по мнению респондентов, представлен на рисунке 5.

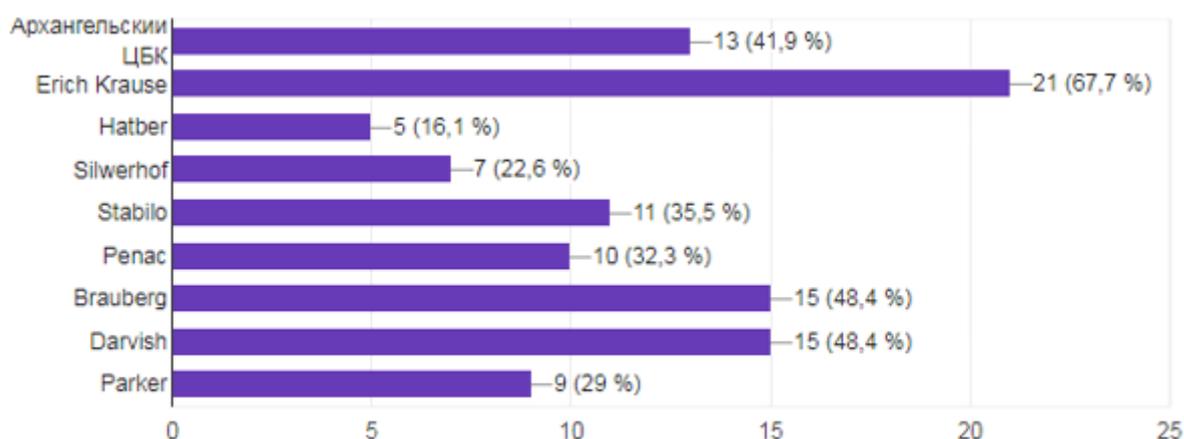


Рисунок 5 – Выборка наиболее популярных брендов

45,2% респондентов приобретают канцтовары в розничном специализированном магазине, 32,3% — предпочитают интернет-площадки, 16,1% — покупают в любом магазине, где представлены канцтовары, остальные совершают свои покупки на оптовом складе.

Расходы в месяц на канцтовары представлены на рисунке 6, и как видно из него, равное количество респондентов тратят от 500-2000 рублей.

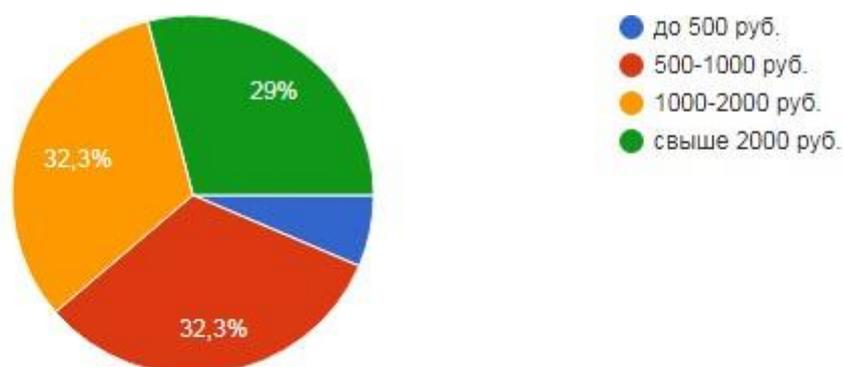


Рисунок 6 – Ежемесячные расходы на канцтовары целевых групп потребителей

Важной характеристикой покупок являются частота (рисунок 7). Как видно из рисунка большая часть аудитории (64,5%) совершает покупки менее 2 раз в месяц; 32,3% — от 2 до 4 раз в месяц, 3,2% — совершают 5 и более раз.

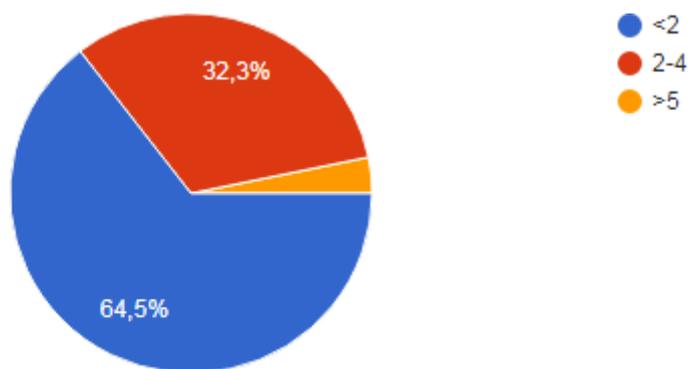


Рисунок 7 – Частота покупок канцтоваров (количество/мес)

При этом 73% опрошенных практически всегда довольны тем, что приобретают (рисунок 8).

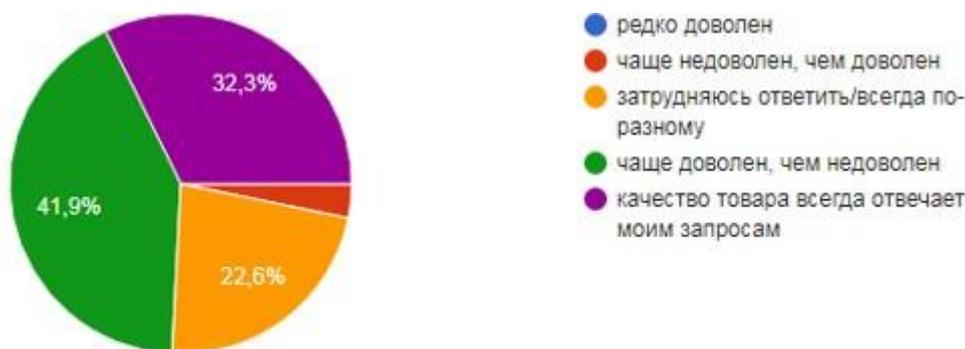


Рисунок 8 – Удовлетворенность качеством продукции

Большинство опрошенных покупают шариковые ручки различных марок; тетради, цветная бумага и обычная бумага – самые популярные бумажные изделия (в аутсайдерах лишь картон и фотобумага). Кроме того, для замены чаще всего требуются съемные картриджи либо стержни для ручек и карандашей. А вот скобы и скрепки наименее популярны (это объясняется низким уровнем использования и большим объемом покупаемых комплектов, которого хватает на долгое время).



**Рисунок 9 – Вероятность замены привычной марки канцтоваров**

Рисунок 9 показывает, что потребителей, готовых искать именно ту марку товара, к которой они привыкли, несколько меньше, чем тех, кто скорее воспользуется аналогом не раздумывая.

При этом, стоит заметить, что потребитель легче всего готов “изменить” бренду-производителю ручек, карандашей и маркеров/фломастеров (61,3%).

79,8% потребителей обращают внимание в магазинах, прежде всего, на цену и ассортимент. В ходе опроса лишь 3 опрошенных хотели бы расширить ассортимент некоторых товаров в магазинах (ответы связаны с творчеством), что показывает довольно большой выбор самых разнообразных товаров в магазинах канцтоваров.

Таким образом, можно сделать ряд выводов. Большинство опрошенных заинтересованы в качестве товара, практически все в целевой группе потребителей имеют представление, о лучшем бренде (это подтверждает гипотезу о важности канцтоваров на сегодняшний день).

Потребители готовы тратить значительные средства на качественную бумагу, тетради, блокноты и письменные принадлежности. При этом соотношение цена-качество и разнообразие при выборе товара их интересуют не меньше. Несмотря на высокий уровень запросов потребителей, они, в целом, довольны качеством канцелярских товаров.

#### **Список литературы**

1. Анализ рынка канцелярских принадлежностей (канцтоваров) в России в 2015-2019 гг, оценка влияния коронавируса и прогноз на 2020-2024 гг — URL: <https://marketing.rbc.ru/research/44940/> (дата обращения 24.03.2021)
2. Булганина С.В., Терёхина А.Е., Булганина А.Е., Белоусова К.В. Анализ предпочтений покупки товаров для творчества в интернет-магазинах//Наука Красноярья. 2018. Т. 7. № 4-3. С. 12-16.
3. Лазутина А.Л., Булганина С.В., Белоусова К.В., Лабазова А.В. Маркетинговое исследование выбора канцтоваров молодежью//Глобальный научный потенциал. 2019. № 4 (97). С. 182-185.

4. Смирнова Ж.В., Кочнова К.А. Обучение сотрудников сервисных предприятий с использованием информационных технологий //Вестник Мининского университета. 2019. Т.7. № 1 (26). С. 5.

#### References

1. Analiz rynku kanceljarskich przinadlezhnostej (kanctovarov) v Rossii v 2015-2019 gg, ocenka vliyaniya koronavirusa i prognoz na 2020-2024 gg — URL: <https://marketing.rbc.ru/research/44940/> (data obrashcheniya 24.03.2021)
2. Bulganina S.V., Teryohina A.E., Bulganina A.E., Belousova K.V. Analiz predpochtenij pokupki tovarov dlya tvorchestva v internet-magazinah//Nauka Krasnoyar'ya. 2018. T. 7. № 4-3. S. 12-16.
3. Lazutina A.L., Bulganina S.V., Belousova K.V., Labazova A.V. Marketingovoe issledovanie vybora kanctovarov molodezh'yu//Global'nyj nauchnyj potencial. 2019. № 4 (97). S. 182-185.
4. Smirnova ZH.V., Kochnova K.A. Obuchenie sotrudnikov servisnyh predpriyatij s ispol'zovaniem informacionnyh tekhnologij //Vestnik Mininskogo universiteta. 2019. T.7. № 1 (26). S. 5.

**Маркетинговое исследование критериев выбора круизных туров**

**Marketing research criteria for selecting cruise tours**



УДК 338

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10156

**Шишменёва Алёна Андреевна,**

*Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород*

**Мартысевич Валерия Владимировна,**

*Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород*

**Гуреева Евгения Павловна,**

*Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород*

**Лебедева Татьяна Евгеньевна,**

*кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород*

**Shishmeneva A.A.,**

*shishmenevaa@st.mininuniver.ru*

**Martysevich V.V.,**

*martysevichvv@st.mininuniver.ru*

**Gureeva E.P.,**

*jenu58628@gmail.com*

**Lebedeva T.E.,**

*tatyana.lebedeva@bk.ru*

**Аннотация.** В статье описаны результаты исследования критериев, которые являются важными при выборе и совершении покупки круизных туров жителями Нижнего Новгорода. Авторами уделено внимание таким составляющим выбора как цена, продолжительность, наличие питания и анимационных программ, сервис, комфорт и безопасность отдыха на данном виде транспорта. Известность операторов на рынке, которые работают в данном сегменте. Сделаны выводы о возможностях и перспективах развития рынка круизного туризма в Нижнем Новгороде.

**Summary.** The article describes the results of the study of criteria that are important when choosing and making a purchase of cruise tours by residents of Nizhny Novgorod. The authors

paid attention to such components of the choice as price, duration, availability of food and animation programs, service, comfort and safety of rest on this type of transport. the popularity of operators in the market that work in this segment. Conclusions are made about the possibilities and prospects for the development of the cruise tourism market in Nizhny Novgorod.

**Ключевые слова:** круизный туризм, туризм, путешествия, критерии выбора, опрос, исследование.

**Keywords:** cruise tourism, tourism, travel, selection criteria, survey, research.

В современном мире многие люди любят путешествовать в другие города, страны, континенты и открывать для себя что-то новое и увлекательное. Существует разные виды классификаций туризма.

Так как все классификации обширные, объемные, рассмотрим одну из них – по использованию транспортных средств. В свою очередь выделяют следующие подвиды в данной категории по туризму: авиационный, водный, наземный

Авиационный и наземный вид транспорта, который используются как в повседневной жизни, так и, как средство для путешествий известен и понятен каждому, поэтому спрос на него большой. Водный транспорт также знает каждый, но спрос на него предположить сложно, поэтому проведен опрос, чтобы узнать, как современное общество относится к речным круизам и что думает о них. Более того, Нижний Новгород традиционно славился достаточно богатым набором речных круизов [1,2], также в «Стратегии развития внутреннего туризма 2035», круизный туризм заявлен как одно из приоритетных направлений развития туризма в России.

Опрос был проведен в г. Нижний Новгород. В данном исследовании участие приняли 141 респондент от 18 до 55 лет (см. рис. 2). Среди опрошенных были как мужчины, так и женщины (см. рис. 1)

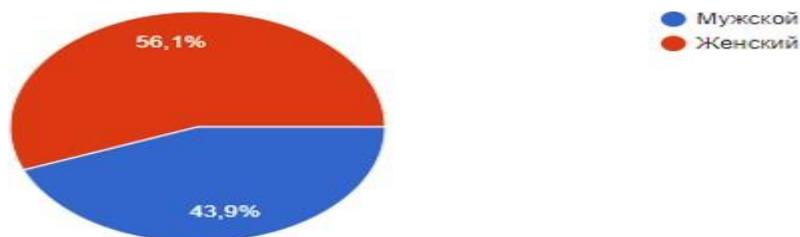


Рисунок 1 – Пол респондентов

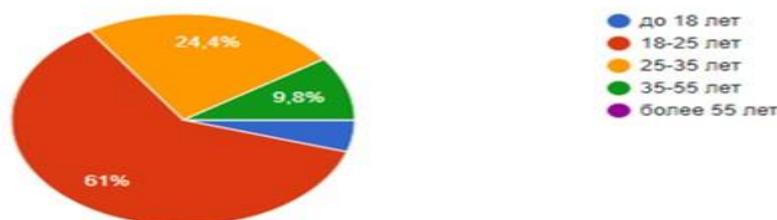
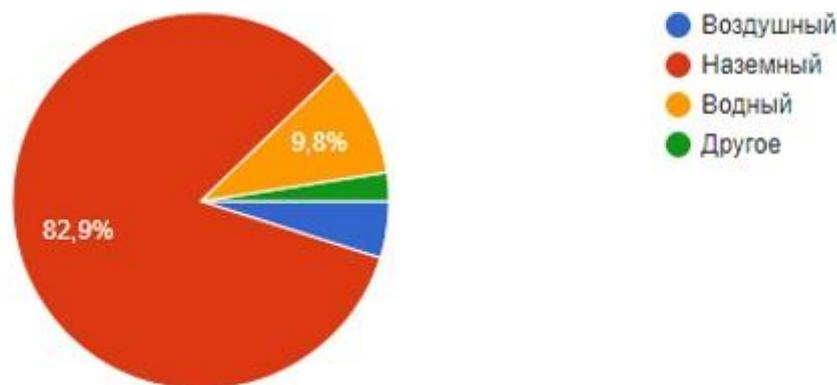


Рисунок 2 – Возраст респондентов

В начале анкетирования были заданы общие вопросы, которые касались популяризации определенного вида транспорта, его безопасности, о знании про речные круизы в их городе проживания и др. Рассмотрим их результаты.

На вопрос: Какой вид транспорта Вы считаете наиболее популярным и востребованным? — большинство респондентов ответили наземный (82,9 %), 9,8 % ответили, что водный, 4,9% – воздушный (см. рис. 3)



**Рисунок 3 - Какой вид транспорта Вы считаете наиболее популярным и востребованным**

На вопросы: Знаете ли Вы о существовании речных круизов в Вашем городе и пользовались ли Вы когда-либо услугами речного круиза? – респонденты ответили следующим образом:

- 1) 90, 2% из 100% информированы в данной области
- 2) 82,9% из 100% приобретали билеты на речной круиз

Также было выявлено по каким причинам определенный процент жителей (17,1%), которые были опрошены не пользуются данными услугами:

- 1) не возникает желания
- 2) предпочитают путешествовать и передвигаться из пункта А в пункт В другим видом транспорта
- 3) высокая цена
- 4) по состоянию здоровья
- 5) считают его опасным

Далее был задан вопрос, который касался того, с какой целью анкетированные используют услуги речного круиза. Большинство опрошенных (75,6%) ответили для путешествий, 12, 2% — для рабочих поездок и 9,8% — как средство передвижения.

Также было замечено, что многие респонденты (73,2%) считают речные круизы актуальными и популярными в настоящее время (см. рис. 9). Одними из самых востребованных туроператоров в г. Нижний Новгород оказались «ГАМА» (58,5%) и «ВодоходЪ» (43,9%) востребованными и популярными в настоящее время

Далее вопросы, которые напрямую касались речных круизов и мнения респондентов.

Первый вопрос, который был задан в основной части: Что Вам нравится в таком виде путешествий, как речной круиз? – результаты показали следующие:

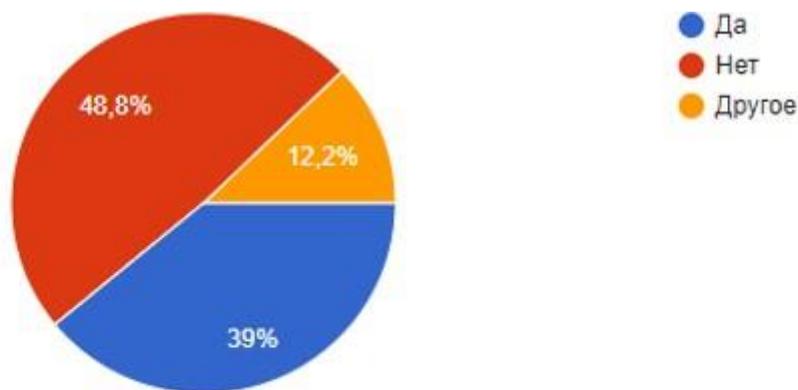
- 1) 48,8% респондентов привлекает доступная цена
- 2) 41, 5% — атмосфера
- 3) 26,8% — свежий воздух/комфорт
- 4) 12,2% — оригинальность

Средняя цена, за которую большинство анкетированных готовы заплатить, составила промежуток от 13000-17000 рублей. Оптимальное количество пребывания в речном круизе для большинства (46,3%) является от четырёх до семи дней.

На вопросы: Устраивает ли Вас сервис и обслуживание в путешествиях на речном круизе и как вы считаете, какой тип питания является оптимальным и выгодным в речном круизе, результаты исследования показали:

- 1) 68,3% привлекает уровень обслуживания
- 2) 51,2 % ответили, что хотели бы трёхразовое питание во время отдыха

Большинство анкетированных, на вопрос: Как Вы считаете такие морские (речные) путешествия могут быть востребованы у семейных пар, у которых есть маленькие дети? – ответили отрицательно 48,8%. Такой ответ может быть связан с тем, что речные круизы в основном рассчитаны на несколько дней, там проводят разные развлекательные мероприятия, существует программа, которой руководствуется гид, много времени люди проводят на воде, следовательно, реакцию детей на новую обстановку сложно предугадать, поэтому данный фактор может негативно повлиять на общие восприятие и впечатление об отдыхе и путешествии в данном формате (рис.4).



**Рисунок 4 – Мнение респондентов о популяризации такого вида отдыха у семейных пар с детьми**

На вопрос: хотели бы вы провести своё путешествие на речном круизе ещё раз? – подавляющее количество респондентов ответили (70,7%) – да, такие данные могут говорить о качественном обслуживании и высоком спросе на такую услугу, как речные круизы.

Таким образом, подводя итог, можно сделать вывод, что жители г. Нижнего Новгорода активно пользуются услугами речного круиза в основном для путешествий, отдыха и хорошего времяпрепровождения. Основные факторы, которые повышают спрос на данный вид туризма – его оригинальность, стоимость, комфорт, атмосфера и красивый вид. Также было выявлено, что многие респонденты довольны сервисом и обслуживанием в путешествиях на речном круизе, и они хотели бы провести своё путешествие в данном формате ещё раз.

#### Список литературы

1. Кетрарь М.В., Лебедева Т.Е. Тенденции развития круизного туризма в Нижегородской области В сборнике: Индустрия туризма и сервиса: состояние, проблемы, эффективность, инновации. 2014. С. 16-18.
2. [Смирнова Ж.В.](#), [Кочнова К.А.](#) Обучение сотрудников сервисных предприятий с использованием информационных технологий // [Вестник Мининского университета](#). 2019. Т.7. № 1 (26). С. 5.

#### References

1. Ketrar' M.V., Lebedeva T.E. Tendencii razvitiya kruiznogo turizma v Nizhegorodskoj oblasti V sbornike: Industriya turizma i servisa: sostoyanie, problemy, effektivnost', innovacii. 2014. S. 16-18.
2. Smirnova Zh.V., Kochnova K.A. Obuchenie sotrudnikov servisnyh predpriyatij s ispol'zovaniem informacionnyh tekhnologij //Vestnik Mininskogo universiteta. 2019. T.7. № 1 (26). S. 5.

Методика экономической оценки стартапов

Methodology of economic evaluation of startups



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10159

**Кузьмин Илья Александрович,**

*преподаватель, Школа бизнеса «Королевские беседы», город Казань*

**Kuzmin Ilya A.,**

*teacher, Business School «Royal Conversations», Kazan*

**Аннотация.** На сегодняшний день термин «стартап» становится все популярнее в сфере бизнеса. На начальном этапе развития стартап-проектов одной из первостепенных задач в условиях рыночных отношений является использование эффективных методов оценивания с целью своевременной диагностики финансового состояния бизнеса. Автором рассматриваются экономические методы оценки стартапов, включая затратный (восстановительный), метод Беркуса, метод нормы прибыли (метод венчурного капитала). Осуществляется сравнительный анализ подходов к оцениванию стартап-проектов отечественными венчурными инвесторами. Обоснован вывод об отсутствии единой методологии к оценке стартапов как со стороны инвесторов, так и с позиции научных исследователей. Предложены параметры оценивания экономической эффективности стартапов (объем целевого рынка, доступный объем обслуживаемого рынка, достижимый объем обслуживаемого рынка), отражающие, с одной стороны, потребность рынка в создании стартап-проекта, а с другой – анализ эффективности прогнозируемых экономических показателей будущего бизнеса (денежные потоки проекта, выручка, затраты, объем продаж, чистая прибыль, инвестиции и др. Рекомендуемая методика экономической оценки позволит определить внешние возможности стартапа посредством определения насыщенности рынка с целью выявления существующих рисков при создании стартапа и потребностей целевой аудитории.

**Summary.** Today, the term «startup» is becoming more and more popular in the field of business. At the initial stage of the development of start-up projects, one of the primary tasks in the conditions of market relations is the use of effective assessment methods in order to timely diagnose the financial condition of the business. The author considers the economic methods of evaluating startups, including the cost (recovery) method, the Berkus method, the rate of return method (the venture capital method). A comparative analysis of approaches to the evaluation of startup projects by domestic venture investors is carried out. The conclusion about the lack of a unified methodology for evaluating startups both from the investors' side and from the position of scientific researchers is substantiated. The parameters of evaluating the economic efficiency

of startups (the volume of the target market, the available volume of the serviced market, the achievable volume of the serviced market) are proposed, reflecting, on the one hand, the market's need to create a startup project, and on the other – the analysis of the effectiveness of the projected economic indicators of the future business (project cash flows, revenue, costs, sales, net profit, investments, etc. The recommended method of economic assessment will allow you to determine the external capabilities of a startup by determining the saturation of the market in order to identify the existing risks when creating a startup and the needs of the target audience.

**Ключевые слова:** стартап, бизнес, методика оценки, инвестор, инвестиционный проект.

**Keywords:** startup, business, valuation methodology, investor, investment project.

В России понятие стартапа возникло еще во второй половине 70-х годов, но особой востребованности данный вид бизнеса получил только в последние несколько лет. Все больше инвесторов стремится вложить денежные средства в перспективные проекты, находящиеся на начальном пути развития с потенциальной перспективой на быструю окупаемость. Осуществляя вклад в недавно созданные компании, венчурные инвестиции зачастую являются единственным вариантом продвижения стартап-бизнеса, поскольку на данном этапе стоимость стартапов не является высокой, что является выгодным для инвестора, например, с целью приобретения доли в бизнесе.

Результативность стартапа заключается в соотношении выгод и расходов жизненного цикла проекта с ориентирами и заинтересованностью участников, вовлеченных в стартап. Для оценки результативности стартапа могут применяться различные методы, наиболее эффективными из которых считаются динамические. В отдельных случаях некоторые статические методы (например, простой период окупаемости) могут предоставить аналитикам дополнительную информацию.

В научной литературе методика оценивания стартапов находится в кругу дискуссионных вопросов, в связи с чем представляет несомненную актуальность. Так, например, в исследовании Н.А. Бейзерова в качестве критерия оценивания предлагаются такие параметры, как текущая стоимость стартапа, ожидаемая рыночная цена и капитализация проекта [2].

Исследователи в области финансов Д.В. Григорьевич, А.В. Кожанова отмечают, что на сегодняшний день отсутствие эффективного механизма оценки стартапов связано, скорее всего, с неизученностью рынка финансового посредничества. Исходя из существования данной проблемы, исследователи предлагают механизм, основанный на использовании традиционных методов (аналитический баланс, отчет о финансовых результатах; финансовый, операционный / маржинальный анализ), который, по их мнению, на текущем этапе развития инновационной экономики позволит снизить риски потерь инвестиционных вложений и решить ряд возникающих в процессе развития стартап-экономики проблем [3].

В свою очередь, Г.Р. Мухаметшина, Р.С. Казанцева предлагают количественную оценку эффективности современных стартапов с использованием инструментария

скорингового оценивания. Отличительными особенностями предлагаемой авторами методики являются: учет в единой системе координат не только конъюнктурной, но и возможной долгосрочной эффективности стартапа; разностороннее исследование параметров стартапа (инновационность, интегративность, качество кадрового, финансового обеспечения и т. п.); оценка степени сбалансированности отдельных параметров стартапа посредством расчета среднего квадратического отклонения баллов [7].

Кроме того, В.А. Сплендер, А.В. Орлов, рассматривая комплексную оценку уровня инвестиционной привлекательности стартапа, предлагают ряд критериев для отбора наиболее перспективных стартап-проектов: оригинальность, новизна, проработанность, потенциальная эффективность, ресурсное обеспечение, коммерциализируемость на основе определения весовых коэффициентов [11].

Поскольку деятельность, связанная с оценкой стартапов, находится большей частью в эвристической плоскости, подчеркнута значимость сбора и анализа статистической информации в сфере венчурного финансирования на ранних стадиях развития бизнеса в трудах Н.Н. Куницыной, Т.В. Халявской. В основу оценочного подхода авторами были положены такие методы, как скоринговый, венчурного капитала, Дэйва Беркуса, суммирования факторов риска. По мнению исследователей, данные методы могут быть рекомендованы для поиска предварительных результатов оценивания стартапов, позволяющими усреднить его стоимость [6].

На наш взгляд, методика скоринговой оценки эффективности стартапов применима не для всех отраслей экономики, оттого представленная методология не может являться унифицированной. Вместе с тем методика оценки стоимости стартапов выступает лишь одним из компонентов в разрезе экономической эффективности стартап-проектов.

Таким образом, среди наиболее известных методов оценки стартапов выделим такие, как затратный (восстановительный), метод Беркуса, метод нормы прибыли (метод венчурного капитала) (табл. 1).

Сравнение методов оценки стартапов [8;10]

Метод	Преимущества	Недостатки
Затратный (восстановительный)	– сравнение с аналогами; – оценка результативности расходования денежных средств.	– расчетные сведения относительны, поскольку фактические трудозатраты и трудности отличны от аналогов; – не учитывает материальные ценности; – не прогнозирует успех проекта и продолжительность жизненного цикла.
Беркуса	– учитывает материальные ценности.	– не прогнозирует успех проекта и продолжительность жизненного цикла; – субъективность оценки из-за неточности эмпирических коэффициентов и направленности на текущую рыночную ситуацию.
Метод нормы прибыли (метод венчурного капитала)	– сравнение с аналогами; – определяет долю собственности инвестора при его выходе.	– не прогнозирует успех проекта и продолжительность жизненного цикла; – расчетные сведения относительны, т.к. фактические трудозатраты и трудности отличны от аналогов.

Рассмотрим ряд основных методов оценки стартапов:

1. Затратный или восстановительный метод – оценивает действительные финансовые расходы в рамках проекта-аналога по текущей рыночной стоимости работников проекта, расходам на лицензии, патенты и пр., активам и основным фондам проекта, затратам на приобретение доли инвесторов прошлых этапов финансирования, расходам на услуги третьих лиц относительно стартап-проекта, а также текущих затрат на рекламу, продвижение, привлечение клиентов. В данном случае инвестору удобно осуществлять торг с создателями стартапа благодаря заниженной оценке [9].
2. Метод Беркуса был впервые представлен в книге «Winning Angels by Harvard’s Amis and Stevenson» и базируется на учете возможностей стартапа посредством ряда эмпирических коэффициентов к восстановительному методу. Они пересматривались автором, вводились в процентный вид, менялись на абсолютные значения и возвращались снова к процентным. Такая оценка интересна, но её проблема состоит в том, что коэффициенты, их влияние и итоговая стоимость проекта не формализованы, коэффициенты определяются экспертным путем, и как любая оценка, несет в себе отражение субъективных представлений оценщика о том, какие из коэффициентов наиболее значимы.
3. Метод нормы прибыли (метод венчурного капитала. Базируется на вычислении послеинвестиционной стоимости (после осуществления инвестиций), а затем из этой стоимости вычитаются предполагаемые инвестиции. Таким образом, определяется доинвестиционная стоимость.

Целью указанных методов является определение стоимости предприятия на определенный момент времени или в перспективе [5]. Важно отметить, что с их помощью невозможно установить вероятность жизнеспособности проекта, достижение показателей оценки, а также вероятность того, что проект сможет функционировать в будущем.

Однако представленные методы оценки стартапов имеют некоторые недостатки, в числе которых были выделены следующие:

- сопоставление с проектом-аналогом не позволяет выявить достоверность сведений из-за случайности и рисков;
- невозможность спрогнозировать успех стартапа и его функционирование в будущем ввиду того, что еще не сложилась история финансовой деятельности, которая отражается в денежных потоках и оттоках, операционном функционировании. Данные показатели показывают эффективность вложения в инвестиционный проект (стартап). Рассмотрим их подробнее.

1. Чистый дисконтированный доход (англ. Net Present Value, NPV) – представляет собой разность между дисконтированными выгодами и дисконтированными затратами стартапа. Данный метод можно считать главным или основополагающим при принятии инвестиционного решения. Если NPV проекта меньше нуля, то проект нельзя считать эффективным, поскольку существуют более выгодные альтернативные варианты вложения имеющихся ресурсов. Если NPV проекта равен нулю, то он обеспечит инвестору лишь нормальный уровень доходности, который можно получить и в других проектах.

Если чистый дисконтированный доход выше нуля, то инвестиционный проект эффективный и может быть рекомендован к осуществлению. Положительные стороны применения рассматриваемого показателя: значимость временной ценности денежных потоков, простота вычисления, аддитивность. Среди недостатков отметим сложность оценивания результативности стартапов с различными объемами капиталовложений, бессмысленность оценивания краткосрочных стартапов.

2. Индекс доходности (прибыльности) (англ. Profitability Index, PI) представляет собой отношение общей суммы дисконтированного сальдо денежного потока от операционной и финансовой деятельности к суммарным приведенным инвестиционным затратам. Если данный показатель больше единицы, то это свидетельствует об эффективности анализируемого инвестиционного проекта. Преимущества данного критерия оценки результативности: значимость временной ценности денежных потоков, доступное трактование итогов, оценивание инвестиций при лимитированном бюджете. Недостатками показателя является: отсутствие аддитивности; не является абсолютным показателем.

3. Внутренняя норма доходности (англ. Internal Rate of Return, IRR). Показатель считается наиболее сложным с точки зрения механизма его расчета. IRR отражает максимально возможный относительный уровень расходов относительно стартапа. Преимущества показателя: значимость временной ценности денежных потоков, удобство интерпретации, отражение степени проектного риска. Среди минусов отметим некорректность распределения несовместимых проектов исходя из этого фактора, отсутствие

аддитивности, трудность оценивания несопоставимых проектов с различными объемами капиталовложений.

4. Дисконтированный срок окупаемости (англ. Discounted Payback Period, DPP) – это минимальный период времени, в течение которого накопленный чистый дисконтированный доход становится (и остается в дальнейшем) положительным. Преимущества показателя: учет временной ценности денежных средств, простота интерпретации, отражение уровня проектного риска [4].

Недостатками показателя являются: возможность недооценки инвестиционной привлекательности проекта, а также отсутствие аддитивности. Таким образом, динамические методы учитывают стоимость денежных средств во времени и основываются на прогнозировании денежных потоков проекта.

Далее был осуществлен сравнительный анализ методов оценки стартапов масштабными отечественными венчурными инвесторами (табл. 2).

Таблица 2

Сравнительный анализ методов оценки стартапов венчурными инвесторами [1]

Инвестор	Метод оценки
А. Румянцев	Собственный анализ рынка реализованных инвестиций и коммуникаций с прочими инвесторами. Анализ ЮНИТ-экономики стартапов, в т.ч. стадий «seed» и «preseed», разделяемые инвестором на стадии «зародыш» (до 500 тыс. руб.), «эмбрион» (до 5 млн. руб.), «новорождённый» (до 30 млн. руб.). На ранних стадиях выкупается 10% от доли стартапа.
И. Рябенский	Прошлый опыт и успех команды стартапа, анализ бизнес-плана (должен быть ясным и масштабируемым) и финансового плана проекта (медицинские, образовательные и финансовые технологии).
А. Бородич	Команда проекта и финансовый план с прогнозированием показателей на три года. Берется во внимание оперативность проверки бизнес-гипотез и достижения целей предпринимателя.
В. Полехин	Наличие продукта или аналога, что позволяет судить об итогах и формировании команды единомышленников. Метрики продукта или прототипа, отражающие привлечение потребителей. Вычисление ЮНИТ-экономики. Соответствие трендам и инвестиционным акцентам венчурных фондов.
Л. Голубкова	Инвестирование в ранние стадии (preseed/early seed) проекта, оценивание технологической инновации, направленности на новые перспективные рынки, глобальные возможности, оперативное масштабирование. Анализ рынка, прогнозирование денежных потоков, возможности выхода фонда из проекта в течение 3-4 лет. Оценивание инвестиционной привлекательности стартапа, <b>Ликвидность компании при продаже.</b>
Б. Яровой	Анализ рынка на текущий период, предстоящие изменения в перспективе, влияние обстоятельств. Оценивание продукта по требованиям к функционированию, качеству бизнес-модели на текущий момент и перспективу, а также сплоченности, профессионализме, опыте, единстве ценностей и видения команды.
И. Шойфот	Инвестирование в стартапы ИТ сферы, ориентированные на развитие. Оценка финансовой модели проекта на предстоящие 5 лет.

Таким образом, можно сделать вывод об отсутствии единой методологии к оценке стартапа как со стороны инвесторов, так и со стороны научных деятелей. Так, например, инвесторы выбирают методы, исходя из личных наблюдений. Ключевым методом оценки является изучение бизнес-плана и финансового план, спрогнозированных на 3-5 лет.

С точки зрения нашей позиции, для оценивания эффективности стартапа были рекомендованы к применению ряд показателей, отражающих, с одной стороны, потребность рынка в создании стартап-проекта, а с другой – анализ эффективности прогнозируемых экономических показателей будущего бизнеса (рис.1):

– TAM (Total Addressable Market) объем целевого рынка – потребители, которые имеют необходимость в приобретении, но не всегда готовы платить. Проводится анализ обзоров рынка, экспертных оценок, сведений Федеральной службы госстатистики, источников аналитических агентств «Gartner» и «Frost & Sullivan», спроса в интернете посредством сервисов «Google AdWords» и «Яндекс.Wordstat».

- SAM (Served/Serviceable Available Market) доступный объем обслуживаемого рынка – потребители, использующие продукт или товар конкурентов (доля рынка TAM). Выявляется посредством исследования открытых отчетностей конкурентов.

- SOM (Serviceable & Obtainable Market) достижимый объем обслуживаемого рынка – потребители, желаемые к привлечению согласно планам и возможностям (включен в рынок SAM). Устанавливается исходя из маркетингового исследования, базируемого на продолжительности и прогнозах стартапа.



Рис.1. Вычисляемые показатели при оценивании масштабов рынка

Изучение внешних возможностей стартапа включает в себя вычисление коэффициента насыщенности рынка по формуле:

$$K_{\text{нас}} = 1 - \frac{P_0 + \sum_{t=1}^n P_t - \sum_{t=1}^n R_t}{P_0 + \sum_{t=1}^n P_t}$$

где  $P_0$  – потенциальная необходимость в товаре при выходе на рынок;

$P_t$  – изменения потенциальной необходимости в определенный момент времени;

$R_t$  – объем сбыта на момент времени.

Коэффициент насыщенности рынка меняется от 0 до 1. Если  $k < 0,1$ , то рынок свободен для стартапов, в связи с чем возможен оперативный подъем. Если  $0,1 < k < 0,2$ , то рынок конкурентен, а значит присутствуют риски для развития стартапа. Если  $k > 0,2$ , то развитие стартапа на рассматриваемом рынке бессмысленно из-за большой конкуренции и отсутствия потребности в предлагаемом продукте [1; 5].

Кроме того, в оценке стартапа следует рассчитать денежные потоки проекта и провести оценку выручки, затрат, объема продаж, чистой прибыли. Важно изучить объем инвестиций, необходимых стартапу и срок их окупаемости, для чего необходимо сформировать финансовую модель с прогнозированием показателей на 3 года, в которую входят: ключевые методические предположения для прогнозирования, прогноз масштаба реализованных товаров, стоимость единицы реализованных товаров, прогноз расходов, объем инвестиций.

Сделать обоснованные выводы о возможном успехе или неудаче стартапа возможно посредством использования ЮНИТ-экономики (UNIT economics), посредством данного способа возможно осуществить вычисление доходов и расходов на одного потребителя. Расчеты включают в себя такие параметры, как число потребителей (N) и клиентов (n), средний размер платежа (average price – AP), средний объем платежей клиентом (average payment count – APC), общие расходы на рекламу по каналам продаж (acquisition costs – AC).

Рекомендуемый алгоритм вычислений ориентирован на проведение оценки внутренних и внешних возможностей стартапа, благодаря чему инвестор сможет наблюдать риски и понимать перспективы развития проекта.

#### Список литературы

1. База знаний «Венчурный акселератор» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://1va.vc/> (дата обращения: 12.02.2021).
2. Бейзеров Н.А. Методика оценки стартапов на начальных этапах становления // Инновации и инвестиции. 2017. №4. С.22-25.
3. Григорович Д. В., Кожанова А.В. Финансово-экономический анализ стартапов на стадии раннего роста // Финансы и кредит. 2019. Т. 25. № 9(789). С. 1987-2005.
4. Духон А.Б., Зиньковский К.В., Образцова О.И., Чепуренко А.Ю. Влияние программ предпринимательского образования на развитие малого бизнеса в России: опыт эмпирического анализа в региональном контексте // Вопросы образования. 2018. №2. С.139-172.
5. Карасев А.П. Маркетинговые исследования. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2021. 315 с.
6. Куницына Н.Н., Халявская Т.В. Методы оценки доинвестиционной стоимости стартапов, не достигших уровня доходности // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2016. №4 (246). С.292-302.
7. Мухаметшина Г.Р., Казанцева Р.С. Методика скоринговой оценки эффективности стартапов сферы услуг // Экономические науки. 2019. № 4 (173). С.73-75.
8. Мухаметшина Г.Р., Казанцева Р.С. Оценка эффективности стартапов // Социально-гуманитарные инновации: стратегии фундаментальных и прикладных научных исследований. Оренбург, 2019. С.400-403.

9. Образцова О., Полякова Т., Поповская Е. Выбор источника инвестиций ранним предпринимателем в переходной экономике: возможности прогнозирования // Форсайт. 2017. №3. С.71-80.
10. Сергиенко С.К., Другова А.В., Корешкова Е.А. Сравнительный анализ способов выполнения маркетинговых исследований в контексте создания стартап-проекта // Молодой ученый. 2020. № 23 (313). С. 445-448.
11. Сплендер В.А., Орлов А.В. Комплексная оценка уровня инвестиционной привлекательности стартапа // Интернет-журнал «Отходы и ресурсы», 2019 №3. Режим доступа: <https://resources.today/PDF/16ECOR319.pdf> (дата обращения: 29.01.2021).

#### References

1. Baza znaniy «Venchurnyj akselerator» [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://1va.vc/> (data obrashcheniya: 12.02.2021).
2. Bejzerov N.A. Metodika ocenki startapov na nachal'nyh etapah stanovleniya // Innovacii i investicii. 2017. №4. S.22-25.
3. Grigorovich D. V., Kozhanova A.V. Finansovo-ekonomicheskij analiz startapov na stadii rannego rosta // Finansy i kredit. 2019. T. 25. № 9(789). S. 1987-2005.
4. Duhon A.B., Zin'kovskij K.V., Obrazcova O.I., SHepurenko A.YU. Vliyanie programm predprinimatel'skogo obrazovaniya na razvitie malogo biznesa v Rossii: opyt empiricheskogo analiza v regional'nom kontekste // Voprosy obrazovaniya. 2018. №2. S.139-172.
5. Karasev A.P. Marketingovye issledovaniya. 2-e izd., pererab. i dop. M.: Izdatel'stvo YUrajt, 2021. 315 s.
6. Kunicyna N.N., Halyavskaya T.V. Metody ocenki doinvesticionnoj stoimosti startapov, ne dostigshih urovnya dohodnosti // Nauchno-tehnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki. 2016. №4 (246). S.292-302.
7. Muhametshina G.R., Kazanceva R.S. Metodika skoringovoj ocenki effektivnosti startapov sfery uslug // Ekonomicheskie nauki. 2019. № 4 (173). S.73-75.
8. Muhametshina G.R., Kazanceva R.S. Ocenka effektivnosti startapov // Social'no-gumanitarnye innovacii: strategii fundamental'nyh i prikladnyh nauchnyh issledovanij. Orenburg, 2019. S.400-403.
9. Obrazcova O., Polyakova T., Popovskaya E. Vybor istochnika investicij ranним predprinimatelem v perekhodnoj ekonomike: vozmozhnosti prognozirovaniya // Forsajt. 2017. №3. S.71-80.
10. Sergienko S.K., Drugova A.V., Koreshkova E.A. Sravnitel'nyj analiz sposobov vpolneniya marketingovyh issledovanij v kontekste sozdaniya startap-proekta // Molodoj uchenyj. 2020. № 23 (313). S. 445-448.
11. Splender V.A., Orlov A.V. Kompleksnaya ocenka urovnya investicionnoj privlekatel'nosti startapa // Internet-zhurnal «Othody i resursy», 2019 №3. Rezhim dostupa: <https://resources.today/PDF/16ECOR319.pdf> (data obrashcheniya: 29.01.2021).

**Влияние новых технологий и капитала на безопасность жизнедеятельности человека**

**The impact of new technologies and capital on the safety of human life**



УДК 331

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10160

**Утяшова Ольга Викторовна,**

*кандидат экономических наук, доцент кафедры истории и экономической теории, Академия Государственной противопожарной службы МЧС России, г. Москва, e-mail: 7127917@rambler.ru*

**Utyasheva Olga Viktorovna,**

*PhD in Economics, Associate Professor of the Department of History and Economic Theory, Academy of the State Fire Service of the EMERCOM of Russia, Moscow, e-mail: 7127917@rambler.ru*

**Аннотация.** Современный мир находится в стадии глубокой трансформации и глобализации, что влечет динамичное появление новых технологий фактически во всех отраслях. В большей степени все они связаны с цифровизацией общества и интеграцией данных процессов в привычные аспекты жизнедеятельности. Появление гаджетов, социальных сетей, мессенджеров значительно упростило процесс получения информации, усилило доступность новых технологий, повысило скорость общения между собой разных субъектов. Однако при всех приоритетах рост технологичности общества несет за собой и массу негативных трендов, оказывающих влияние на безопасность жизни людей. В статье рассмотрены основные факторы, связанные с появлением новых технологий и распределением капитала, оказывающие влияние на безопасность жизнедеятельности человека. Выявлены риски их внедрения, показаны масштабы потерь, с которыми сталкивается население при мошеннических атаках на ресурсы Интернета.

**Summary.** The modern world is in a stage of deep transformation and globalization, which entails the dynamic emergence of new technologies in virtually all industries. To a greater extent, all of them are related to the digitalization of society and the integration of these processes into the usual aspects of life. The advent of gadgets, social networks, messengers, all this has greatly simplified the process of obtaining information, increased access to new technologies, and increased the speed of communication between different subjects. However, with all the priorities, the growth of technological society also brings with it a lot of negative trends that affect the safety of people's lives. The article considers the main factors associated with the emergence of new technologies and the distribution of capital that affect the safety of

human life. The risks of their implementation are identified, and the scale of losses faced by the population in fraudulent attacks on Internet resources is shown.

**Ключевые слова:** безопасность жизнедеятельности, новые технологии, капитал, влияние, факторы, нейтрализация.

**Keywords:** life safety, new technologies, capital, influence, factors, neutralization.

В настоящее время происходит существенное развитие научно-технического прогресса, сопровождаемое появлением не только новых технологий, но и созданием целых отраслей, форм расчетов, средств защиты информационных систем и ресурсов компании. Так под воздействием цифровизации в мире появились такие новации, как блок-чейн, бесконтактная оплата, машинное обучение и искусственный интеллект, значительно упрощающие процессы обработки информации, вычисления, и сокращающие процесс общения с покупателями и заказчиками компаний [1].

Новаторами в данных тенденциях стали финансовые организации, аккумулирующие в стране основную часть капитала, распределяя средства между инвестиционными, текущими и финансовыми потоками. Именно банки и стали главным центром угроз капиталу и безопасности населения. Так быстрая интеграция новых информационных платформ в их работу послужила хорошей «мишенью» для мошенников, реализующих схемы, не только направленные на лишение людей капитала, но и способствующие угрозе их жизни, поскольку в большинстве случаев аккумулирует средства, идущие на террористические и другие противоправные цели [2].

В то же время новые технологии производства, виртуального агрегирования ресурсов способствуют формированию новых условий жизнедеятельности человечества, построенного на базе автоматизированных торговых площадок интернета вещей, использования системных и более комплексных информационных услуг [3].

Развитие принципиально новых платежных технологий (например, блокчейн-решения и автоматические «умные контракты») формирует основу для работы с огромным количеством транзакций, проводимых между отдельными участниками торговых систем [4].

А применение новых теплоизоляционных материалов, архитектурно-конструкторских решений при проектировании жилых и промышленных зданий и сооружений, стало основой для появления таких понятий, как «умное строительство», повышающее комфорт проживания, пользования коммуникациями и срок эксплуатации всех встроенных систем.

Сказанное еще раз доказывает значимость НТП для развития экономики. В то же время индустриализация и научно-технический прогресс вызывает немало рисков, негативно влияющих на безопасность жизнедеятельности человека. Факторы, которые могут так или иначе повлиять на безопасность жизни человека в целом, систематизированы в таблице 1.

Таблица 1 – Факторы НТП, оказывающие влияние на безопасность жизни человека

Факторы	Примеры	Влияние
Кибер	взломы информационных систем; похищение интеллектуальных разработок; вирусные атаки на компьютерные устройства.	получение доступа к персональным данным о человеке; целенаправленный сбой в управлении жизненно- важными системами города, государства, района, региона; получение доступа к разработкам, промышленный шпионаж, кражи.
Финансовые	распределение капитала в «фейковые» организации; потеря капитала; уход капитала в запрещенные виды деятельности.	частные лица вовлекаются в фиктивно созданные структуры, которые вкладывают туда деньги и не получают их назад; мошенническими действиями производится выманивание средств у населения и перераспределение их по запрещенным в стране целям; отток капитала из страны.
Технические	разработка не адаптированных к реальной жизни технологий; ввод в эксплуатацию не проверенных новых технических систем; внедрение «бесполезных открытий».	внедрение в жизнь не проработанных систем может обернуться трагедией, взрывами домов, прорывом воды, отключением электроэнергии, стихийными бедствиями

Таким образом, новые технологии несут в себе немало рисков, способствующих возникновению чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий и т.п. К тому же информационные технологии значительно повышают степень мошенничества в отношении частных лиц, что негативно сказывается на перераспределении капитала.

Рассматривая киберугрозы, стоит отметить, что они наиболее опасные среди всех информационных рисков. Атаки хакеров, использующих вирусы-вымогатели в 2021 году активно учащаются. При этом жертвами злоумышленников становятся и объекты критической инфраструктуры, и образовательные учреждения, и даже медицинские центры и больницы. Заработок мошенников на таких атаках растет, а это значит, что пользователи пока проигрывают эту войну [5].

Жертвы вредоносного ПО, чьи файлы оказываются зашифрованы мошенниками, все чаще соглашаются выплачивать им огромные суммы денег за восстановление своих систем, а хакеры, получая все больше денежных средств, модернизируют свои инструменты и становятся все более опасными.

По данным Check Point Research, с октября 2020 года во всем мире число компаний, столкнувшихся с атаками программ-вымогателей, увеличилось на 57%, а с начала 2021 года число таких атак растет на 9% ежемесячно. Статистики ИИ-стартапа Deep Instinct говорит, что общее количество атак с применением вымогателей выросло на 435% по сравнению с 2019 годом. При помощи этого типа вирусов хакерам удалось остановить

работу 560 медицинских центров, 1681 школ и колледжей, а также более, чем 1300 иных организаций [6].

В 2020 году компании, чья работа была парализована из-за вирусов-вымогателей, в среднем платили злоумышленникам по \$312 тыс. — это в три раза больше, чем за аналогичный период 2019 года.

По предварительным оценкам, в 2021 году хакеры, участвующие в атаках такого типа, «заработают» не менее \$20 млрд.[6]

При этом остановить эту эпидемию пока не представляется возможным — у индустрии кибербезопасности нет универсального решения проблемы.

Финансовые факторы, оказывающие влияние на безопасность жизни человека в большинстве своем связаны с мошенническими схемами, реализуемыми с целью выманивания денег у населения посредством внедрения так называемых «фейковых» организаций. Данные угрозы, как правило, исходят из сферы туризма, недвижимости, других сфер услуг, о которых размещается информация в сети. Зачастую таких организаций или объектов продаж фактически не существует. Именно такие ситуации приводят к потере капитала у населения и зачастую довольно ощутимую, что впоследствии влечёт за собой появление других асоциальных явлений.

В целом потери капитала в результате мошеннических действий составляют миллиарды рублей. Динамика, представленная по данным МВД РФ, приведена на рисунке 1 [7].

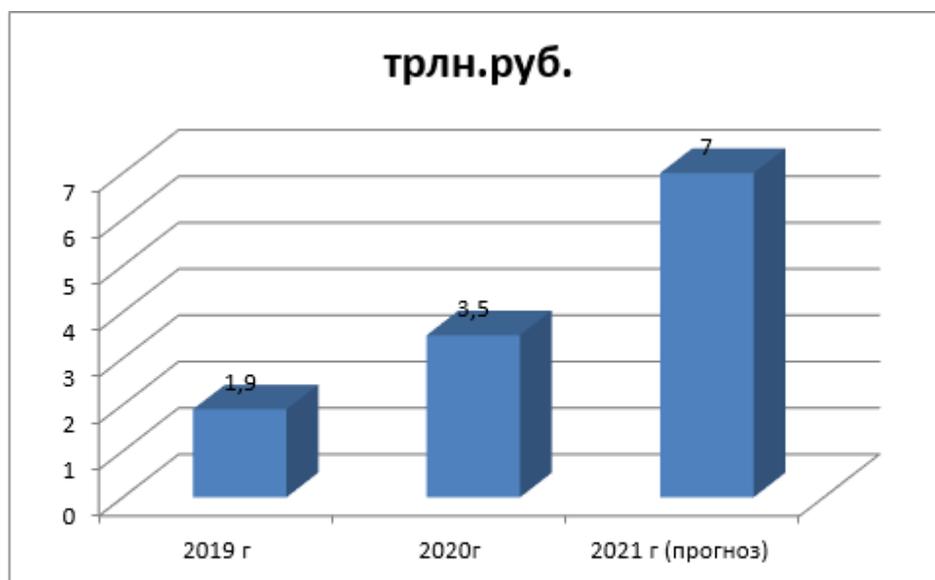


Рисунок 1- Потери капитала в результате мошеннических действий в России всего, в трлн. руб.

Данные МВД РФ показывают, что число киберпреступлений в России в 2020 году выросло почти на 85% в сравнении с 2019-м. По прогнозам этого ведомства к 2021 году киберпреступников в России станет выше на 30%.

Усугубилась данная ситуация в результате пандемии, когда значительно увеличился «поток» звонков от мошенников и виртуальное вымогательство денежных средств у граждан.

Стоит отметить, что по статистике МВД каждый второй россиянин сталкивался с банковскими мошенничествами. В то же время в 2020 г. уровень доверия клиентов кредитных организаций к безопасности финансовых сервисов вырос с 70 до 73%.

Большинство мошенничеств в 2020 году пришлось на методы социальной инженерии, эксплуатирующие тему коронавируса: злоумышленники предлагали тестирование на COVID-19, выставляли штрафы за нарушение самоизоляции, а также обещали ускоренно перечислить государственные пособия [8].

Самые крупные суммы мошенникам удалось похищать при призыве жертвы перевести деньги «в безопасную ячейку», когда клиенту банка, например, говорили, что на его счет идет атака и деньги срочно нужно спасать. В этом случае средний чек составлял 45 тыс. руб. При звонках от «службы безопасности банка» и от лжеброкеров мошенники в среднем похищали 30 тыс. руб. В остальных случаях атак средний чек не превышал 10 тыс. руб.

Инвестиции — одна из самых прибыльных схем мошенничества в 2020 году. На сценарии с вложениями приходится чуть больше 4% от общего количества атак, однако их средний чек занял третье место среди всех мошеннических схем.

Несмотря на плачевные последствия перечисленных фактов мошенничества, наиболее серьезные опасения для жизни людей представляют именно технические угрозы новых технологий. Речь идет об инновациях в военной сфере. Это угроза, которая исходит от двух невероятно мощных сил: от бесконтрольного самовоспроизведения и экспоненциального роста.

Таким образом, несмотря на все преимущества НТП, неразумное использование его возможностей влечет к возникновению большого числа угроз как для капитала, так и для жизни людей, что обязывает государство усилить контроль за реализацией внедрения и развития цифровых технологий, а также усиливать работу по выявлению мошеннических схем и угроз. В настоящее время появилось огромное количество новых преступных IT-профессий: вирусописатели, дидосеры, кардеры, дропперы, фишеры, заливщики, значительно расширилось и количество новых видов преступлений. Данное обстоятельство приводит к выводу о необходимости усилить подготовку специалистов в этой отрасли и привлекать их на службу в правоохранительные органы.

Также, по нашему мнению, на уровне каждой современной компании должна формироваться политика информационной безопасности, учитывающая все угрозы и возможные последствия негативного влияния их собственных услуг на человека. При этом использование новых разработок должно сопровождаться тщательным этапом апробации, применения их в контексте виртуальной реальности. Для этого интересными могут стать «цифровые двойники». В то же время важен жёсткий контроль за работой

данных технологий, так как внешнее управление искусственным интеллектом со стороны террористов или других злоумышленников может привести человечество к страшным катастрофам.

#### Список литературы

1. Пороховский А.А, Цифровизация и искусственный интеллект: перспективы и вызовы // Экономика. Налоги. Право. 2020. №2. – с. 152
2. Цветкова Л. А. Технологии искусственного интеллекта как фактор цифровизации экономики России и мира // Экономика науки. 2017. №2. – с. 114
3. Буданов И.А., Устинов В.С. Перспективы развития металлургического производства в России // Черная металлургия 17. Цифровая экономика — новые возможности для бизнеса. Источник: <http://mysihologija24.ru/cifrovaya-ekonomika-novye-vozmozhnosti-dlya-biznesa.html>. 2014. №5. С. 3–12.
4. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса / [НИУ «Высшая школа экономики»] URL: 14 [https://imi.hse.ru/data/2017/10/06/1159517769/!Цифровая экономика — глобальные тренды и практика российского бизнеса.pdf](https://imi.hse.ru/data/2017/10/06/1159517769/!Цифровая%20экономика%20—%20глобальные%20тренды%20и%20практика%20российского%20бизнеса.pdf) (дата обращения 01.04.2021)
5. Эксперты назвали главные киберугрозы 2021 года// <https://vseonauke.com/1503395518718150950/zloveschie-tehnologii-kotorye-opasny-dlya-chelovechestva/>(дата обращения 01.04.2021)
6. Emsisoft: программы-вымогатели в 2020 году нанесли серьезный ущерб США//: <https://cisoclub.ru/emsoft-programmy-vymogateli-v-2020-godu-nanesli-sereznyj-usherb-ssha/>(дата обращения 01.04.2021)
7. Новые роли мошеннических спектаклей или как избежать потери финансов// <https://xn--b1aew.xn--p1ai/news/item/23669486/> (дата обращения 01.04.2021)
8. Новые виды мошенничества в период пандемии коронавируса//<https://www.mos.ru/news/item/73933073/>(дата обращения 01.04.2021)
9. Кокорев А.С. Глобализация и актуальные проблемы современной региональной экономики. Московский экономический журнал. – Москва, 2020. — № 4. –С. 14.

**Социально-экономические факторы методологии анализа конъюнктуры рынка образовательных услуг**

**Socio-economic factors of educational services market methodology analysis**



УДК 316.43; 330.341.2

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10161

**Ягуткина Екатерина Сергеевна,**

*преподаватель, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ*

**Yagutkina Ekaterina,**

*yagutkin@yandex.ru*

**Аннотация.** Методология факторного анализа рынка образовательных услуг, предполагает учёт разнообразных социально-экономических факторов соотношения спроса и предложения. Знания являются нематериальным активом, поэтому спрос на образовательные услуги формируются с учетом возможности извлечения прибыли и доходности вложенных затрат. Извлечение прибыли является целью организаций в сфере образования. Для увеличения прибыли и гибкой ценовой политики рынок потенциальных обучающихся разбивается на отдельные сегменты или группы. Для рынка образовательных услуг характерны процессы интеллектуальной кооперации и инновационной интеграции.

**Summary.** The educational services market factor analysis methodology involves the socio-economic factors variety of supply and demand ratios. Knowledge is an intangible asset, educational services demand is formed by giving the possibility of profit and investment return. Making a profit is the goal of educational organizations. To increase profits and flexible pricing, potential students market is divided into separate segments or groups. The educational services market is characterized by intellectual cooperation processes and innovative integration

**Ключевые слова:** рынок образовательных услуг, критерии эффективности интеллектуальной кооперации и инновационной интеграции, востребованные знания, факторы спроса и предложения.

**Keywords:** the market of educational services, criteria for the effectiveness of intellectual cooperation and innovative integration, demanded knowledge, supply and demand factors.

Сегодня в России сформировался и успешно развивается рынок образовательных услуг, со всеми позитивными и негативными процессами и явлениями. Как и на любом рынке, здесь представлены разнообразные по формам собственности, структуре организации, методам достижения поставленных целей и задач хозяйственные субъекты, объединённые стремлением получения прибыли в различных её измерениях. Она может

выступать как чистый финансовый результат, облагаемый налогом, а так же как экономический результат, заключающейся в приобретении различных материальных и нематериальных выгод.

С позиций предмета исследований экономическая категория «конъюнктура рынка образовательных услуг» – это соотношение спроса и предложения продуктов интеллектуальной собственности необходимых для получения востребованных обществом знаний и специальных профессиональных навыков. Соответственно, категория «методология факторного анализа» – это система представлений общества о целях, задачах рынка образовательных услуг в России, методах изучения и управления основными тенденциями его развития.

Спрос является основным конъюнктурообразующим фактором. С позиций предмета исследования, категория спрос – это чётко сформулированная потребность на приобретение знаний или проведение научных исследований, способных принести выгоды или способствовать самовыражению их получателя в натуральном (кбт, чел.час. и т.д.) и стоимостном выражении. При недооценке факторов спроса возможны ситуации, как недостаточного количества подготовки специалистов, так и подготовки их чрезмерного количества, что одинаково негативно для национальной экономики. Наоборот, при объективном определении спроса и ёмкости рынка трансакционные издержки учебных заведений и общества могут быть оптимизированы [1].

В многофакторном анализе конъюнктуры рынка образовательных услуг выделяются следующие виды спроса.

*Платежеспособный и неплатежеспособный спрос.* Неплатежеспособный спрос удовлетворяется посредством выделения субсидий на выполнение государственного задания по оказанию образовательных услуг. Платежеспособный спрос – это потребность в знаниях, интеллектуальных продуктах участвующих в процессе товарного обращения, за приобретение которых покупатель готов заплатить или поделиться частью собственных ресурсов, например, финансовых, информационных и т.д.

*Сопутствующий или сопряжённый спрос.* Он присутствует, во-первых, при покупке интеллектуальных товаров, например компьютеров, профессиональное использование которых требует дополнительного программного обеспечения и профессионального обучения по их применению.

*Демографический спрос.* Отражает потребность в знаниях, связанную с естественной сменой поколений и их профессиональным обучением. Демографический спрос является одним из основных факторов, формирующим объёмы потребностей знаний в количественном, например, человеко-часах и стоимостном измерениях. Одной из наиболее остро стоящих проблем развития современного российского общества является вымирание населения. Если ситуация в ближайшее время не изменится, то в течение 50 лет Россия перестанет существовать не только как самодостаточное государство, но и как общественная система в целом. Аксиома. Для динамического развития любого общества

рождаемость должна превышать смертность, а не наоборот [9]. С позиций воспроизводства рабочей силы, репродуктивная нагрузка на 1 женщину должна составлять не мене 3-х детей.

*Будущий спрос.* Это спрос на специалистов новых формаций. Ещё новые биотехнологии проходят стадию экспериментального производства, еще только хозяйствующие субъекты аграрного рынка разрабатывают инновационные бизнес-планы, а учебные заведения уже модернизируют свою систему образования, осуществляя не только набор на новые специальности, но и за счёт регионального компонента и дисциплин вводимых учёным советом организации, насыщают образовательный процесс новыми перспективными знаниями и компетенциями.

Знания являются особым нематериальным товаром. Изначально на всех этапах их воспроизводственного процесса: создания, обмена и применения определяющее значение имеют социальные и экономические факторы.

Социальные факторы рассматриваются через призму триады критериев: нравственности, позитивности, конструктивизма.

Критерий нравственности предполагает, что на рынке образовательных услуг представляются знания, отвечающие общечеловеческим моральным ценностям без которых существование человечества в принципе невозможно. Отсюда, целевая функция процесса образования предполагает, что применение знаний должно способствовать повышению качества и продолжительности жизни населения [11]. В основе алгоритма расчёта агрегированного критерия нравственности, лежит соотношение транзакционных издержек на сохранение криминальной стабильности, рассчитанной в условных единицах, например, баллах. Для этого используется следующая формула:

$$J_{nr} = \frac{K_{fz}}{K_{iz}} \quad (1);$$

где  $J_{nr}$  – критерий нравственности новых знаний;

$K_{fz}$  – фактические транзакционные издержки общества, необходимые для поддержания криминальной обстановки на допустимом условном уровне;

$K_{iz}$  – инновационные издержки общества, необходимые для поддержания криминальной обстановки на допустимом условном уровне.

Предлагаемая формула предполагает, обратную зависимость. Если значение критерия выше единицы, то применение новых знаний позволяет снизить затраты на охрану общественного порядка на соответствующую разницу относительно единицы. Значения могут рассчитываться в числовых и относительных выражениях [2]. Например, значение критерия 1.1 означает, что внедрение новых знаний позволит сократить транзакционные издержки на 10%. Ситуация, при которой значения критерия ниже единицы не рассматривается, поскольку характеризуют процесс снижения предельной полезности затрат на создание и применение новых знаний.

Критерий позитивности ставит запрет на распространение и товарный обмен негативных знаний. Аксиомно, на рынке не могут присутствовать знания, способные привести к разрушению материальных ценностей и ресурсов общества, нанести вред и создать угрозу жизни человека, привести к снижению уровня и качества жизни населения. Целевая функция критерия заключается в реализации закона роста предельной полезности новых знаний, применяемых в воспроизводственном процессе постиндустриального общества [3]. Для расчёта критерия предлагается следующая формула:

$$J_{pp} = \frac{P_p}{Z_{pp}} \quad (2);$$

где  $J_{pp}$  – критерий позитивности в числовом или относительном выражении;

$P_p$  – прирост позитивных полезностей, в сопоставимом выражении;

$Z_{pp}$  – затраты на создание позитивных полезностей;

Аксиома. Значение критерия позитивности должно быть выше единицы, что означает не только приобретение обществом новых полезностей, способствующих повышению уровня и качества жизни, но и повышение ресурсоотдачи имеющихся в его распоряжении ресурсов. Варианты равенства и значимости меньше единицы не рассматриваются.

Критерий конструктивизма является основой для развития процессов интеллектуальной кооперации и инновационной интеграции, участвующих в воспроизводственном процессе знаний общества заинтересованных сторон. С позиций предмета исследования, рассматриваемая категория «интеллектуальная кооперация» – это система отношений общества, способствующая формированию мультипликационного эффекта за счёт объединения знаний из различных источников и наук. Соответственно, категория «инновационная интеграция» – это система отношений общества, способствующая образованию мультипликатора, связанного со специализацией участников воспроизводственного процесса знаний на выполнении отдельных, обособленных функций: обучения основополагающим знаниям, научных исследований и создания новых знаний, товарного обмена и применения знаний в сфере материального производства. Процессы интеллектуальной кооперации и инновационной интеграции не делимы между собой, поскольку в их основе лежат объективно двойственные оценки; максимум прибыли от объединения знаний и минимум затрат на их создание и применение.

Отличительной чертой критерия конструктивизма является его агрегированное содержание и сложно определяемое мультипликативное воздействие с положительным воздействием множества производных различного порядка. Поэтому, при расчёте числовых значений воздействия данного критерия используется метод сложения прямых и производных экономических эффектов, а так же система методов нейромногофакторного игрового моделирования [10]. Применение методов главных компонент позволяет учесть бесконечное множество разнонаправленных факторов, какими бы они на первый, как правило, ошибочный взгляд не являлись. Метод главных компонент является

незаменимым в моделировании сложных процессов трансформации социально-стратификационных процессов, формирующих основные группы социально-активного населения. Во-первых, он позволяет нивелировать эффект мультиколлинеарности, при котором действие одних факторов приписывается другим. Во-вторых, выделение агрегированных совокупных факторов многомерного анализа позволяет рассчитать двойственный характер факторных нагрузок: а) агрегированных факторов социальных процессов и явлений общества; б) индивидуальных числовых характеристик изучаемых факторов – аргументов, формирующих агрегированное воздействие совокупных факторов.

Для расчёта числовых значений совокупного критерия конструктивизма используется следующая формула:

$$J_k = \sum PK + \sum PI \quad (3);$$

где  $J_k$  – числовое агрегированное значение критерия конструктивизма, выраженное в сопоставимом, как правило, стоимостном выражении;

$\sum PK$  – суммарная полезность процессов кооперации;

$\sum PI$  – суммарная полезность процессов интеграции.

Экономические факторы рассматриваются через призму аксиомы приоритета приобретаемой полезности новых знаний, над утратой используемых для их создания ресурсов.

Современный кризис аграрного сектора национальной экономики в значительной степени является следствием кризиса управления, который в свою очередь является производной недостатка знаний.

С этих позиций представляется целесообразным выделить категории «интеллектуальный кризис» и категорию «интеллектуальная катастрофа». Смысловое значение предлагаемой категории «интеллектуальный кризис» заключается в том, что здесь рассматривается система отношений общества, при которой для преодоления непрерывно возникающих вызовов угроз, обществу требуется создавать новые фундаментальные знания. Старые, прикладные знания не позволяют не только преодолеть новые проблемы, но даже понять объективные причины их возникновения. Соответственно, предлагаемая категория «интеллектуальная катастрофа» – это система отношения общества, при которой не только не создаются новые знания, но и уже созданные знания безвозвратно теряются. Вследствие этого, происходит деградация общества, выражающаяся в сокращении не только численности, но и падении жизненного уровня населения.

Экономические факторы предполагают материальную заинтересованность всех участников воспроизводственного процесса знаний [4]. Представляется, что для её оценки целесообразно использовать следующую систему взаимосвязанных критериев.

*Во-первых*, на основе критерия взаимной экономической целесообразности, который предполагает, что при развитии интеграционных связей каждый из участников воспроизводственного процесса знаний получит больше прибыли на единицу вложенных средств, по сравнению со всеми другими вариантами собственного развития, а так же хозяйствующими субъектами аналогичного профиля не участвующими в процессах интеллектуальной кооперации и инновационной интеграции. При этом критерий экономической целесообразности предлагается определять по следующей формуле:

$$J_p = \frac{P_k}{P_a} \quad (4);$$

где  $J_p$  – критерий экономической целесообразности;

$P_k$  – прибыль от участия в процессах развития рынка образовательных услуг;

$P_a$  – прибыль от участия в альтернативных проектах.

Проведенный анализ показывает, что если значение предлагаемого коэффициента выше единицы, то развитие интеллектуальных связей системы науки и образования выгодно, следовательно, есть смысл создавать новые организационные структуры с совместным капиталом заинтересованных сторон. Причем чем выше значение коэффициента, тем больше стремление и заинтересованность партнеров в реализации совместных научно-образовательных производств. И, наоборот, чем меньше значение коэффициента, тем менее устойчивы межхозяйственные связи. А если значение коэффициента экономической целесообразности меньше единицы, то, как правило, рвутся даже сложившиеся, уже наработанные связи интеллектуального производства.

*Во-вторых*, на основе критерия структурного паритета, который предполагает, что прибыль, получаемая на завершаемом этапе производственного процесса связанного с реализацией конечного продукта – знаний, должна разделяться на паритетной основе между всеми участниками интеграционного процесса, согласно величины вложенного материального и интеллектуального капитала. Интеллектуальная рента является формой материализации нематериальных товаров и услуг рынка знаний. Общественно-необходимые затраты создаваемых полезностей являются базой сравнения приобретаемых с новыми знаниями полезностей. Окупаемость затрат на всех стадиях интеграционного процесса создания и применения новых знаний должна быть равнозначна. В противном случае возникают противоречия между его участниками, что ведет к разрыву межхозяйственных связей.

$$J_p = \frac{Oz_k}{Oz_{sp}} \quad (5);$$

где  $J_p$  – индекс структурного паритета;

$Oz_k$  – общая окупаемость затрат конечного интеллект-продукта;

$Oz_{sp}$  – окупаемость затрат структурного участника процесса интеллектуального воспроизводства.

Значение предлагаемого коэффициента выше единицы указывает на привилегированное положение участника интеграционного процесса. Значение коэффициента ниже единицы, соответственно, указывает на дискриминационное положение. Однако, в обоих случаях происходит нарушение структурного паритета, что неизбежно ведет к возникновению противоречий между хозяйствующими субъектами рынка образовательных услуг на различных этапах интеллектуального воспроизводства и разрыву интеграционных связей.

*В третьих*, на основе критерия пропорциональности, смысловое содержание которого предполагает адекватное развитие интеллектуального и материально-технического капитала, а так же производственных мощностей заинтересованных участников интеграционных процессов интеллектуального воспроизводства. Образовательные услуги по подготовке и переподготовке кадров, должны оказываться в объеме, необходимом для реализации стратегии инновационного прорыва. В противном случае неизбежны потери прибыли, связанные либо с недополучением инновационной продукции, либо бесполезными затратами, связанные с бесполезными затратами на подготовку и переподготовку кадров.

Коэффициент пропорциональности предлагается рассчитывать по следующей формуле:

$$J_{pr} = \frac{R_{\max}}{R_{\min}} \quad (6);$$

где  $J_{pr}$  – коэффициент пропорциональности, указывающий степень загруженности участника интеграционного процесса обладающего максимальными интеллектуально-производственными мощностями;

$R_{\max}$  – участник интеграции с максимальными производственными ресурсами;

$R_{\min}$  – участник интеграции с минимальными производственными ресурсами.

*В четвертых*, на основе критерия непрерывности, который предполагает решение двойственных задач. Во-первых, планомерное и непрерывное по времени использование научно-технического оборудования. Во-вторых, непрерывный процесс подготовки и переподготовки кадров, в связи с развитием научно-технического прогресса и потребностями инновационного производства.

Для его оценки предлагается использовать следующую формулу:

$$K_{непр} = \frac{t_{\phi}}{t_r} \quad (7);$$

где  $K_{непр}$  – коэффициент непрерывности;

$t_{\phi}$  – время фактической загрузки оборудования, учебно-научных организаций и комплексов;

$t_r$  – рекомендуемое время загрузки оборудования.

Расчетное значение коэффициента непрерывности ниже единицы указывает на то, что в национальной экономике происходят негативные процессы формирования технологической отсталости от постиндустриальных стран мира.

*В пятых*, на основе критерия прямолинейности взаимосвязи предприятий науки, образования и материального производства. Он предполагает наличие оптимального количества участников процесса интеллектуальной кооперации и инновационной интеграции, ликвидацию излишних звеньев и посредников. Для его расчёта предлагается использовать следующую формулу:

$$K_{pm} = \frac{k_{opt}}{k_{ф}} \quad (8);$$

где  $K_{pm}$  – коэффициент прямолинейности интеграционных связей;

$k_{opt}$  – оптимальное количество участников процесса инновационного воспроизводства;

$k_{ф}$  – фактическое количество участников и посредников.

Значение коэффициента выше единицы указывает на наличие лишних промежуточных звеньев, посредников, ведущих к потере прибыли. Значение коэффициента ниже единицы, означает, что отсутствие необходимых структурных подразделений ведёт к удорожаю и снижению объёмов интеллектуальной продукции хозяйствующих субъектов рынка образовательных услуг.

*В — шестых*, на основе критерия ритмичности, который характеризует равномерность оказания научно-образовательных услуг по мере необходимости их возникновения. Для его оценки предлагается использовать следующую формулу:

$$K_{ritm} = \frac{V_{ф}}{V_{п}} \quad (9);$$

где  $K_{ritm}$  – коэффициент ритмичности;

$V_{ф}$  – фактический объем оказания научных и образовательных услуг;

$V_{п}$  – плановый объем.

Важнейшим элементом анализа конъюнктуры рынка образовательных услуг является диагностика процессов трансформации стратификационных групп, связанных с желанием и необходимостью приобретения новых знаний и образовательных услуг.

Для проведения социологических исследований в рамках инициативных НИР учебно-научной лабораторией ФГБОУ ВО Белгородского ГАУ использовались социологические анкеты и опросы среди жителей Белгородской области.

Результаты исследований показывают, что профессиональная форма обучения социально-стратификационных процессов характерна для людей желающих самореализоваться и получить признание в обществе. В условиях кризиса, большинство респондентов хотели бы работать сами на себя. В мае 2019 г. в сравнении с маем 2015 г. количество желающих работать на себя выросло на 1,9%, что является позитивной

тенденцией, поскольку в условиях нестабильности выход из кризиса предполагает изменение сознания россиян, овладение новыми знаниями.

В целом, результаты проведенных социологических исследований позволяют выделить две стратификационных группы.

*Первая. Стратификационная группы желающих получить новые профессиональные знания.* Для этой группы белгородцев характерно самоощущение нахождения на этапе социального развития – 45,7% и признания в обществе – 37,7%, что в сумме означает 83,4%. Это самая позитивная группа, поскольку большинство респондентов связывают свою дальнейшую судьбу с развитием Белгородской области. Для преодоления кризиса, большинство жителей, входящих в данную группу надеются сами на себя, готовы много работать и готовы к конструктивному взаимодействию с региональными органами власти [8]. Системный кризис российского общества негативно отразился на трансформации профессиональной формы социально-стратификационных процессов. Около 25% опрошенных респондентов недовольны региональной системой среднего и высшего профессионального образования. Ещё более 30% затрудняются с ответом. Только чуть более 40% опрошенных респондентов положительно оценивают региональную систему образования, что недостаточно в условиях кризиса и приобретения новых знаний для поиска путей его преодоления, о чём свидетельствует 95% ответов респондентов, отмечающих, что знания необходимо непрерывно обновлять.

Формирование нового социально-экономического уклада постиндустриального общества определяет качественные изменения региональных трансформаций профессиональной формы образования. Происходит смещение от гуманитарных знаний и, прежде всего, юридических и экономических к технологическим, необходимым для создания и развития собственной предпринимательской деятельности. Кроме этого, в формирующемся постиндустриальном обществе, знания превращаются в нематериальный ресурс, коммерческий актив, позволяющий получить материальные блага. Отсюда, более 58% респондентов отмечают, что им необходимы знания и профессиональные навыки, приносящие прибыль. Их применение позволит не только пережить трудные времена, но и динамично развиваться активно участвуя в программах государственного и частного партнерства.

Трансформации профессиональной формы обучения региональных социально-стратификационных процессов предполагают изменения организации учебного процесса [8]. Вместо традиционных академических занятий в виде лекций и семинаров, большинство респондентов хотели бы участвовать в бизнес-тренингах более 30% опрошенных. Обучение в виде деловых игр и решения практических задач поддерживает более 47,5% опрошенных. Отсюда преподаватель образовательных учреждений должен быть предпринимателем, обладающим профессиональными навыками, коммерческого использования предлагаемых знаний, особенно это важно для подготовки управленческих

кадров для АПК региона [5,6]. Данной точки зрения придерживается более половины респондентов.

К негативным тенденциям трансформационных процессов профессионального обучения следует отнести инертность мышления респондентов, которые в своих неудачах винят внешние, независящие от людей факторы около – 70%. Только менее 2% респондентов обладают способностью критического анализа причин собственных допущенных ошибок. Отсюда, выход из сложившегося системного социально-экономического кризиса в значительной степени зависит социально-психологических аспектов.

К позитивным социальным факторам развития регионального рынка образования следует отнести наличие в Белгородской области квалифицированных трудовых ресурсов. Более 30% респондентов имеют высшее образование (ВУЗ), 25 % среднее техническое образование (техникум), около 40% специальное профессиональное образование (колледж). Однако, конкурентная борьба и кризис ведут к ускоренному моральному их старению.

*Стратификационная группа нежелающих получить новые профессиональные знания.* Эту диаметрально-противоположную стратификационную группу составляют региональные респонденты не желающие приобретать новые знания и навыки, поскольку не верят в преодоление кризиса, не связывают свою дальнейшую судьбу с Белгородской областью. Они относят свое индивидуальное развитие к этапу старения и умирания. Как правило, это возрастные респонденты пенсионного и предпенсионного возраста. Их численность в общем количестве опрошенных респондентов порядка 50-60 чел, что составляет около 1,0% населения Белгородской области.

Высокий уровень квалификации и профессиональной формы трансформации населения региона, сформировал в обществе запрос на социальные реформы, в том числе и образования. Только 7% населения верят, что кризис разрешится сам собой, как только поднимутся цены на нефть. Тем, не менее, к безусловному позитиву следует отнести тот факт, что более половины респондентов считают, что для выхода из кризиса надо получить новые знания, технологии и увеличить собственное производство.

Заключение. Социально-экономические факторы методологии анализа конъюнктуры рынка образовательных услуг предполагает использование сложного многомерного анализа с использованием системы критериев эффективности процессов интеллектуальной кооперации и инновационной интеграции.

#### **Список литературы**

1. Акупиян О.С. Разработка информационной системы прогнозирования потребности АПК в профессиональной рабочей силе / О.С. Акупиян, А.А. Акупиян / Научный альманах. 2017. № 2-1 (28). С. 23-25.

2. Аничин В.Л. Особенности применения индексного метода к анализу стоимости человеческого капитала / В.Л. Аничин, Ю.Ю. Вашейкина / Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. № 3. С. 140-144.
3. Безаев И.И. Проблемы инновационного развития сельского хозяйства России / И.И. Безаев / Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. Т. 2. С. 33-38
4. Ваганова О.В. Формирование сетевой модели интеграционных отношений субъектов инновационного процесса / О.В. Ваганова/ Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2012. № 1. С. 118-123.
5. Добрунова А.И. Проблемы подготовки управленческих кадров для АПК Белгородской области / А.И. Добрунова // Инновационные пути развития АПК на современном этапе. Материалы XVI Международной научно-производственной конференции, 2012 С.286.
6. Добрунова А.И. Управление формированием и реализацией эффективной кадровой политики в аграрном секторе // А.И. Добрунова, Г.И. Худобина, Н.Ю. Яковенко, Н.П. Епифанцев. – Белгород, 2019. 190с.
7. Дорофеев. А.Ф. Система воспроизводства кадрового потенциала как ключевой фактор успешного развития агропромышленного комплекса региона / А.Ф. Дорофеев, Н.Н. Никулина/Инновации в АПК: проблемы и перспективы № 1. 2019. С. 106 — 115
8. Капинос Р.В. Духовное православное образование: современное состояние и перспективы научной деятельности. / Труды Белгородской духовной семинарии. 2017. № 6. С. 72-85
9. Манаева И.В., Экономико-математическая модель прогнозирования социально-экономического развития моногорода / И.В. Манаева, С.Н. Растворцева / Экономический анализ: теория и практика. 2016. № 10 (457). С. 131-13
10. Петросов Д.А. Теоретические основы многокритериального экспертного оценивания инновационных агро-бизнес проектов (модели, методы и программная реализация). Монография / Д.А. Петросов, В.А. Ломазов, А.И. Добрунова, В.А. Игнатенко. – Белгород, 2018.
11. Савватеев Е.В. Разработка схемы баз данных информационно-аналитического сопровождения системы мониторинга и прогнозирования кадрового обеспечения вхождения России в ВТО/ Е.В. Савватеев / Гуманитарные науки в XXI веке. 2015. № XXIX. С. 43-46.

#### References

1. Akupiyani O.S., Akupiyani A.A. Razrabotka informatsionnoy sistemy prognozirovaniya potrebnosti APK v professional'noy rabochey sile / Nauchnyy al'manakh. 2017. № 2-1 (28). p. 23-25.
2. Anichin V.L., Vashcheykina YU.YU. Osobennosti primeneniya indeksnogo metoda k analizu stoimosti chelovecheskogo kapitala / Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii. 2018. № 3. p. 140-144.

3. Bezayev I.I. Problemy innovatsionnogo razvitiya sel'skogo khozyaystva Rossii / Vestnik Nizhegorodskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii. 2012. T. 2. p. 33-38
4. Vaganova O.V. Formirovaniye setevoy modeli integratsionnykh otnosheniy sub»yektov innovatsionnogo protsessa / Prioritetnyye nauchnyye napravleniya: ot teorii k praktike. 2012. № 1. p. 118-123.
5. Dobrunova A. I. Problems of management training for agrarian and industrial complex of the Belgorod region / A. I. Dobrunova // Innovative development of agriculture on the modern stage. Proceedings of the XVI International scientific and industrial conference, 2012 P. 286
6. Dobrunova A. I. Management of formation and implementation of effective personnel policy in the agricultural sector // A. I. Dobrunova, G. I. Khudobina, N. Yu. Yakovenko, N. P. Epifantsev. — Belgorod, 2019. 190С.
7. Dorofeyev. A.F., Nikulina N.N. Sistema vosproizvodstva kadrovnogo potentsiala kak klyuchevoy faktor uspeshnogo razvitiya agropromyshlennogo kompleksa regiona /Innovatsii v APK: problemy i perspektivy № 1, 2019, p. 106 — 115
8. Kapinos R.V. Dukhovnoye pravoslavnoye obrazovaniye: sovremennoye sostoyaniye i perspektivy nauchnoy deyatel'nosti. / Trudy Belgorodskoy dukhovnoy seminarii. 2017. № 6. p. 72-85
9. Manayeva I.V., Rastvortseva S.N. Ekonomiko-matematicheskaya model' prognozirovaniya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya monogoroda / Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika. 2016. № 10 (457). p. 131-13
10. Petrosov D. A. Theoretical foundations of multi-criteria expert evaluation of innovative agro-business projects (models, methods and software implementation). Monograph / D. A. Petrosov, V. A. Lomazov, A. I. Dobrunova, V. A. Ignatenko. — Belgorod, 2018.
11. Savvateyev Ye.V. Razrabotka skhemy baz dannykh informatsionno-analiticheskogo soprovozhdeniya sistemy monitoringa i prognozirovaniya kadrovogo obespecheniya vkhozheniya Rossii v VTO / Gumanitarnyye nauki v XXI veke. 2015. № XXIX. p. 43-46

**Особенности формирования корпоративной культуры на предприятиях  
авиационной промышленности**

**Features of formation of corporate culture in the aircraft industry**



УДК 332.1 (075.8)

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10162

**Тихонова Светлана Владимировна,**

*старший преподаватель кафедры «Управление высокотехнологичными предприятиями», Московский авиационный институт, e-mail: svetworld19@gmail.com*

**Tikhonova Svetlana V.,**

*Senior Lecturer of Department «High-Tech Enterprise Management», Moscow Aviation Institute*

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные вопросы понимания сущности и формирования организационной культуры, закономерности делового общения. Раскрываются как общие методологические аспекты управления организационной культурой, так и отдельные механизмы реализации правил делового общения, приведены примеры специфичные для предприятий Объединенной авиастроительной корпорации. Приводятся результаты исследования различных типов организационных культур, практикуемых на российских предприятиях. Отмечается необходимость усиления организационно-экономической работы управленческого персонала Авиационного кластера Госкорпорации Ростех в период широкомасштабной трансформации отечественной авиастроительной отрасли.

**Summary.** The article discusses the main issues of understanding the essence and formation of organizational culture, patterns of business communication. The article reveals both general methodological aspects of managing organizational culture, and individual mechanisms for implementing the rules of business communication, examples are given that are specific to the enterprises of the United Aircraft Corporation. The results of a study of various types of organizational cultures practiced at Russian enterprises are presented. The need to strengthen the organizational and economic work of the management personnel of the Aviation Cluster of Rostec State Corporation during the period of large-scale transformation of the domestic aircraft industry is noted.

**Ключевые слова:** корпоративная культура, иерархическая культура, клановая культура, рыночная культура, предприятия авиационной промышленности.

**Key words:** corporate culture, hierarchical culture, clan culture, market culture, aviation industry enterprises.

В современном мире организационная культура компании, деловое общение и деловая этика сотрудников являются самостоятельными областями знаний. Именно эти важнейшие области менеджмента представляют собой главные составляющие системы управления персоналом фирмы. Еще в двадцатом веке стала утверждаться идея о том, что наибольшую ценность для предприятия представляют «нематериальные» составляющие – персонал и методы управления человеческими ресурсами. Стало формироваться представление о том, что именно персонал представляет собой движущую силу организации, а управление человеческими ресурсами (Human Resource) за это время превратилось в самостоятельную область менеджмента.

Промышленное развитие предприятий авиационной промышленности и глобальные изменения на мировом рынке авиационной техники привели к повышению интенсивности и эксплуатации труда в подразделениях Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК), усилению отчуждения простых работников от собственников и управляющих, к обострению социально-экономических конфликтов на отдельно взятых предприятиях и в обществе, в целом.

В этих условиях у руководителей крупных промышленных корпораций появилась насущная потребность в предупреждении, сглаживании и безболезненном разрешении производственных конфликтов, налаживании партнерских отношений между администрацией и остальными сотрудниками. В настоящее время службы управления персоналом должны решать сложные и многообразные задачи, что делает их довольно крупными и очень влиятельными подразделениями фирмы.

Считается, что корпоративная культура организации впервые сформировалась еще в девятнадцатом веке, и представляет собой целую совокупность специфичных моделей поведения, которые приобретены работниками в процессе адаптации к внешней среде и внутренней интеграции, показавших свою эффективность и поддерживаемых подавляющим большинством коллектива. Она представляет собой достаточно сложный комплекс предположений, уверенно принимаемых всеми сотрудниками и определяющих общие рамки поведения в обществе.

К основным элементам корпоративной культуры можно отнести следующие:

- утвержденная система управления;
- методы решения конфликтных ситуаций;
- существующая система взаимодействия между работниками;
- индивидуальная роль конкретной личности в компании;
- возрастные особенности взаимоотношений;
- особенности гендерных взаимоотношений;
- особая специфика межнациональных отношений;
- внутрифирменная символика;
- установившиеся традиции и ритуалы;
- праздничные мероприятия.

Для улучшения корпоративной культуры на российских предприятиях ОАК руководство предприятий применяют следующие методы управления:

1. Утверждение внутренних документов компании, в которых подробно расписаны все принципы корпоративной культуры.
2. Создание в кадровых подразделениях специальных отделов и назначение официальных лиц, ответственных за корпоративную культуру.
3. Усиление контроля над сотрудниками, введение административных взысканий за несоблюдение корпоративной культуры.
4. Приглашение внешних специалистов для формирования корпоративной культуры.

Проведенный опрос среди работодателей, представленных на российском рынке, позволил составить картину представленности различных типов корпоративных культур в работающих в России организациях. При этом использовалась классификация К. Камерона и Р. Куинна, по которой представители компаний сами отмечали тип корпоративной культуры, с их точки зрения представленный в их организации. По результатам проведенного опроса, наиболее представленным типом корпоративной культуры в России является иерархическая — ее можно обнаружить в каждой третьей компании на рынке (33%). Клановая корпоративная культура встречается в 21% российских компаний, адхократическая — в 17%, рыночная — в 15%. Еще 14% затруднились с ответом на этот вопрос.

Проведенный опрос также выявил ожидаемую зависимость — чем крупнее компания, тем выше шанс, что в ней представлен иерархический тип корпоративной культуры. Среди компаний со штатом более 500 сотрудников таких компаний оказалось немногим менее половины — 46%. Адхократический тип корпоративной культуры в таких компаниях встречается очень редко — он представлен всего в 6% организаций.

Среди компаний со штатом до 500 человек доля организаций с адхократической корпоративной культурой в несколько раз больше — от 19% до 25%. Доля организаций с иерархической корпоративной культурой, соответственно, меньше — в особенности среди малого бизнеса (20%). В небольших компаниях со штатом менее 50 человек наиболее представленным оказался клановый тип корпоративной культуры (28%). Рыночный тип корпоративной культуры также чаще встречается в небольших компаниях, хотя разница не так велика (Рис. 1).



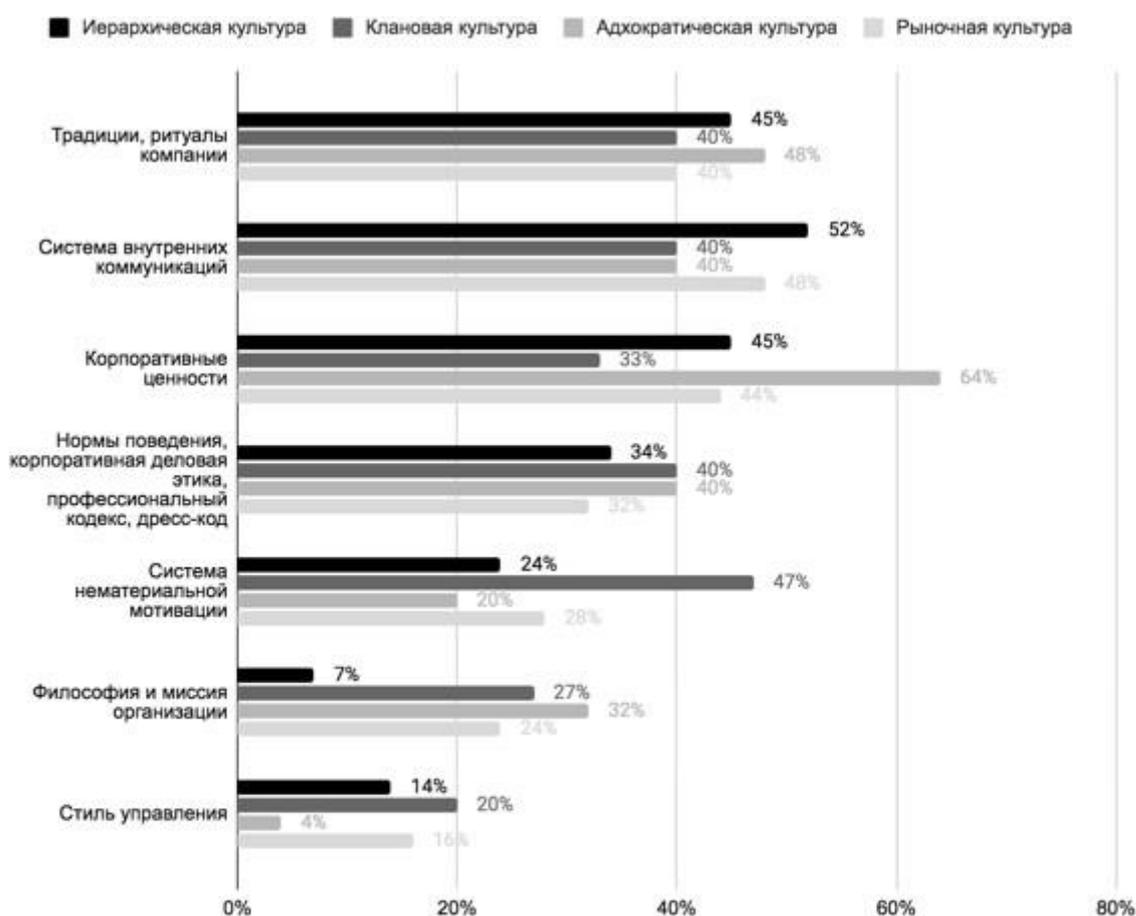
**Рис 1. Различные типы корпоративных культур в российских компаниях**

При этом рыночной тип корпоративной культуры заметно реже встречается в иностранных компаниях, работающих на российском рынке. Таких компаний всего 6%, хотя среди российских предприятий их 17%. Адхократический и клановый типы корпоративной культуры в российских компаниях встречаются реже, чем в иностранных. Иерархическая корпоративная культура в российских и зарубежных компаниях представлена одинаково часто (Рис.2).

Компании с различными типами корпоративных культур не только по-разному управляются, но и по-разному развивают собственную корпоративную культуру. Так, компании с рыночной корпоративной культурой примерно в два раза чаще остальных уделяют особое внимание системе нематериальной мотивации, но реже занимаются развитием корпоративных ценностей. Чаще всего развитию корпоративных ценностей уделяют особое внимание компании с клановым типом корпоративной культуры. При этом в таких компаниях реже обращают внимание на стиль управления при работе над корпоративной культурой. Компании с иерархическим типом корпоративной культуры в несколько раз реже других обращаются к философии и миссии своей организации, но чаще других занимаются развитием системы внутренних коммуникаций.

Регламентированная корпоративная культура все еще не является общепринятой нормой в России — значительное число компаний работают без свода правил, регламентирующего отношения между сотрудниками. Тем не менее, тренд на регламентацию отношений существует — в 2019 году по сравнению с 2017 компаний с регламентированными отношениями стало больше. В иностранных компаниях,

представленных на российском рынке, такой регламент встречается значительно чаще, чем в российских. Отчасти это объясняется размером компаний, хотя среди крупных российских организаций развитая корпоративная культура все равно встречается реже, чем среди иностранных.



**Рис 2. Наиболее приоритетные направления развития корпоративной культуры в зависимости от ее типа**

Доля компаний, пассивно подходящих к развитию собственной корпоративной культуры, уменьшается — это касается как крупного, так и небольшого бизнеса. Основной способ формирования корпоративной культуры в России — донесение сформулированных руководством ценностей до сотрудников. При этом доля компаний, таким образом строящих корпоративную культуру, со временем растет. Доля компаний, формирующих корпоративную культуру совместно с сотрудниками, также растет, хотя и остается стабильно невысокой.

Сравнение данных за 2017 и 2019 года показывает, что российские компании все чаще считают развитие корпоративной культуры приоритетным или важным для себя направлением. В особенности это касается крупного бизнеса, среди которого доля компаний, инвестирующих значительные средства в развитие корпоративной культуры,

самая значительная. Основным барьером в развитии корпоративной культуры является отсутствие трудовых и временных ресурсов — об этом заявляет половина опрошенных компаний, причем в 2019 году эта проблема стала еще более актуальна, чем в 2017. Другая распространенная проблема при формировании корпоративной культуры — неэффективные коммуникации между руководством и сотрудниками. Причем число работодателей, сообщающих о недостаточной трансляции ценностей компании со стороны руководства, за два года увеличилось почти вдвое.

С точки зрения классификации корпоративных культур К. Камерона и Р. Куинна, самый распространенный тип корпоративной культуры в России — иерархический. Он встречается в каждой третьей компании на рынке, причем среди крупных организаций он распространен еще больше. Примерно каждая пятая компания на российском рынке имеет клановый тип корпоративной культуры. Адхократическая и рыночная корпоративные культуры представлены в чуть меньшем количестве компаний. При этом клановый и адхократический типы чаще встречаются в средних и небольших компаниях.

Компании с рыночной корпоративной культурой чаще уделяют внимание системе нематериальной мотивации, но реже занимаются развитием корпоративных ценностей, в отличие от организаций с клановым типом корпоративной культуры. В них, однако, реже обращают внимание на стиль управления при работе над корпоративной культурой. Компании с иерархическим типом корпоративной культуры реже уделяют внимание развитию философии и миссии организации, но чаще занимаются развитием системы внутренних коммуникаций.

Указанные данные демонстрируют возрастающую важность корпоративной культуры в российских компаниях. В условиях благоприятной экономической обстановки следует ожидать дальнейшего роста инвестиций в эту сферу, а также более активного участия работников в формировании корпоративной культуры, что соответствовало бы принципам роста вовлеченности и мотивации персонала.

Все выводы, сделанные в результате проведенного исследования корпоративной культуры, можно применять на предприятиях авиационной промышленности. Необходимость повышения организационной культуры на них стоит очень остро именно сейчас, в период масштабных структурных преобразований. Трансформация подведомственных подразделений Объединенной авиастроительной корпорации, начавшей процесс вхождения в Госкорпорацию Ростех, несет значительную неопределенность для работников таких всемирно известных компаний, как «Сухой», МиГ, «Туполев», «Ильюшин». Каждая из этих авиастроительных фирм имеет многолетнюю славную историю, отлаженные механизмы взаимодействия между коллективами, сложившиеся научные и конструкторские школы. Все это сейчас под большим вопросом слияний и объединений в рамках оптимизации Авиационного кластера Ростеха. При необходимости сохранения всего научно-производственного потенциала, ставится вопрос о неизбежности сокращения административно-

управленческого аппарата. Значит, будут затронуты интересы менеджеров, которые традиционно занимались вопросами управления персоналом и организации корпоративной культуры. В рамках создания новых структур, под названием «Дивизион» необходимо сохранить в работниках чувство ответственности и гордости за то, что они работают в самой высокотехнологичной отрасли отечественного машиностроения, заслуженно признанной и уважаемой во всем мире. Первоочередными задачами управленцев новой формации должны быть:

- утверждение корпоративного кодекса авиационного предприятия;
- создание современной системы адаптации новых работников;
- обязательное сопровождения адаптации человеческого ресурса и обучения новых работников с позиции лояльности Госкорпорации;
- создание прозрачной системы стимулирования работников, с вынатым для них распределением льгот, компенсаций, привилегий, бонусов и дополнительных выплат;
- внедрение в действие комплексной системы нематериальной мотивации работников;
- принятие дополнительных мер по профилактике конфликтов;
- развитие комплексной системы по формированию и развитию кадрового резерва организации;
- полное выполнение программ подбора и найма человеческого ресурса;
- появление мониторинга текущего уровня лояльности сотрудников;
- выделение дополнительных ресурсов на адаптацию, обучение и переподготовку кадров.

Предлагаемые рекомендации позволят своевременно вносить изменения в кадровую политику предприятий Авиационного Комплекса Государственной Корпорации Ростех, минимизировать вероятность возникновения угроз корпоративной безопасности, конфликтов в коллективе и, как следствие, повысит лояльность персонала и эффективность деятельности всей авиастроительной отрасли России, в целом.

#### Список литературы

1. Альманах HeadHunter 2019 [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://hh.ru/article/25785>
2. Кибанов А.Я., Захаров Д.К., Коновалова В.Г. Этика деловых отношений: Учебник / Под ред. А.Я. Кибанова. – М.: ИНФРА-М, 2013.– 214 с.
3. Коновалова В.Г. Управление персоналом: теория и практика. Управление организационной культурой: учебно-практическое пособие / под ред. А.Я. Кибанова. – М.: Проспект, 2014. – 206 с.
4. Краев В.М., Федотова М.А., Тихонов А.И. Управление персоналом аэрокосмической промышленности. базовый курс. — Учебное пособие — Ставрополь, 2018. – 108 с.
5. Тихонов А.И., Коновалова В.Г., Федотова М.А. Основы организационной культуры и делового общения. — М.: Русайнс, 2020, — 138 с.

6. Тихонов А.И., Федотова М.А., Силантьева Е.А. Основы организации труда на предприятиях аэрокосмической отрасли. — Учебное пособи. М.: Доброе слово, 2017. — 120 с.
7. Тихонов А.И., Михайлов А.А., Федотова М.А. Управление человеческими ресурсами: организационные и социально-экономические механизмы управления трудом работников предприятий аэрокосмической отрасли. — Ставрополь: Логос, 2019.
8. Выпряхкин Б.С. Формирование корпоративной культуры предприятий авиационной промышленности в условиях реструктуризации. – автореферат дисс. на соискание уч. степени кандидат экономических наук. М.: ВЗФЭИ. – 24 с.
9. Совершенствование корпоративной культуры предприятия авиационной промышленности на основе управления лояльностью человеческих ресурсов. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://hr-portal.ru/article/sovershenstvovanie-korporativnoy-kultury-predpriyatiya-aviacionnoy-promyshlennosti>
10. Особенности корпоративной культуры авиакомпании ОАО «Аэрофлот». [Электронный ресурс] — Режим доступа: [https://revolution.allbest.ru/management/00539876\\_0.htm](https://revolution.allbest.ru/management/00539876_0.htm)
11. Три уровня культуры авиационного предприятия и их влияние на БП. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://infopedia.su/16x8bf4.html>
12. Шейн Э. Х. Организационная культура и лидерство — СПб: Питер, 2002. — 336 с.
13. К. Камерон, Р. Куинн Диагностика и изменение организационной культуры— СПб: Питер, 2001. — 320 с.

**К вопросу об эффективности учета экологических факторов при оценке объектов  
недвижимости на примере города Тобольск**

**To the question of the efficiency of accounting environmental factors when evaluating real  
estate objects on the example of Tobolsk city**



УДК 502.173(571.122)+711.52  
DOI 10.24412/2413-046X-2021-10166

**Авилова Татьяна Владимировна,**

*доктор экономических наук, профессор кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления ФГБОУ ВО «Тюменского индустриального университета» (ТИУ) (625000, Россия, г. Тюмень, ул. Луначарского, д. 2),  
avilovatv@tyuiu.ru*

**Черезова Наталья Викторовна,**

*кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления ФГБОУ ВО «Тюменского индустриального университета» (ТИУ) (625000, Россия, г. Тюмень, ул. Луначарского, д. 2),  
cherezovatv@tyuiu.ru*

**Avilova Tatyana V.,**

*Doctor of Economics, Professor of the Department of Geodesy and Cadastral Activities of the Institute of Service and Sectoral Management, Industrial University of Tyumen (TIU) (2 Lunocharskogo st., 625000, Tyumen, Russia ), avilovatv@tyuiu.ru*

**Cherezova Natalya V.,**

*Candidate of agricultural sciences, Department of Geodesy and Cadastral Activities of the Institute of Service and Sectoral Management, Industrial University of Tyumen (TIU) (2 Lunocharskogo st., 625000, Tyumen, Russia ), cherezovanv@tyuiu.ru*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается вопрос эффективности учета экологических факторов при оценке недвижимости в городе Тобольск. Данный вопрос актуален на протяжении довольно долгого периода времени. Состояние окружающего нас мира с каждым годом меняется, и что самое печальное не в лучшую сторону. При употреблении такого термина как «фактор окружающей среды» или «экологический фактор», при оценке любого недвижимого объекта понимают природное явление или же качество состояние окружающей среды и её отдельных составляющих, а также качественное состояние непосредственно самих элементов недвижимости, ведь именно положительное состояние окружающей среды в частности, влияет на стоимость недвижимости.

**Summary.** This article discusses the issue of the effectiveness of taking into account environmental factors when assessing real estate in the Tobolsk city. This question has been relevant for quite a long period of time. The state of the world around us is changing every year, and what is most sad is not for the better. In the use of such terms as «environmental» or «ecological factor» in assessing any immovable object to understand a natural phenomenon or the quality of the environment and its individual components as well as high quality as these elements of the property, because it is a positive environment in particular, affects the value of the property.

**Ключевые слова:** эффективность учета, экологическое состояние земель, экологическая недвижимость, окружающая среда, стоимость недвижимости.

**Keywords:** accounting efficiency, ecological state of land, ecological real estate, environment, real estate value.

Экологическая оценка состояния недвижимости легла в основу мероприятий по определению состояния того или иного объекта и получения статуса экологически чистой недвижимости, и является мерой, способной охарактеризовать объект имущества по всем направлениям экологического законодательства. [1].

В настоящее время в российской практике оценка стоимости имущества с учетом влияния экологических факторов, не распространена, она развивается в рамках природоохранной деятельности и больше ориентирована на нормативные методы, не связанные с рыночной ситуацией. Проблемы окружающей среды актуальны для всех стран мира и находятся в поле постоянного внимания международного сообщества. Экологическая ситуация в России остается тревожной и сопровождается ухудшением основных показателей здоровья населения, особенно детей раннего возраста, снижением средней продолжительности жизни и ростом смертности. Среди факторов, оказывающих негативное воздействие на здоровье населения, одним из наиболее значимых стал экологический фактор. Данные исследования подтверждают возрастающее внимание к проблемам экологического характера.

В международной практике принято более общее название данных явлений как факторов окружающей среды. Отчасти такое положение объясняется тем, что данное направление только формируется и охватывает огромный спектр вопросов от учета влияния на стоимость недвижимости и имущественных прав на нее природоохранных норм и ограничений до учета воздействия собственно экологических факторов на формирование стоимости и выработки методов количественного измерения такого действия. В российской практике экологические требования и ограничения в наиболее жесткой форме влияют на вид разрешенного использования земли и сооружений в городах и иных населенных пунктах, а также на режим землепользования на особо охраняемых территориях.

Перечень экологических факторов может быть довольно большим, и в каждом конкретном случае оценщик должен определять, что же именно влияет на стоимость

рассматриваемого объекта недвижимости. Влияние одного и того же экологического фактора может быть различным по отношению к разным видам объектов недвижимости. То что ведет к уменьшению стоимости земли, может не оказывать никакого влияния на цену офисных или промышленных объектов [10].

При оценке объектов недвижимости, предназначенных для проживания людей и ведения непромышленной деятельности экологический фактор отражает принцип «справедливой рыночной цены» (fair market value) и включается в оценочную модель непосредственно. Исследования, проведенные в Германии и Швейцарии, показывают, что влияние экологических факторов (шум, загрязнение воздуха), характеризующих объект недвижимости, может формировать до 30% стоимости.

Именно по причине того, что человек руководствуется лишь визуальной оценкой окружающей среды, недостаточно владеет информацией о состоянии территории, качестве материалов, используемых при жилищном строительстве, совершаются необдуманные решения покупки жилья. Незаинтересованность строительных компаний в распространении такой информации и отсутствие отработанной системы и механизма доведения ее государственными органами до сведения населения становятся основной причиной продолжения роста цен на недвижимость [4].

К положительным экологическим факторам исследуемых объектов относится эстетическая составляющая ландшафта, расположение вблизи с озелененными территориями, включая парки и скверы. Умеренный радиационный фон так же приводит к повышению стоимости недвижимости. В зарубежной практике удаленность от вредных промышленных предприятий, наличие вблизи водных объектов и зеленых насаждений увеличивает стоимость недвижимости примерно на 20-30% [9].

В зависимости от территориального охвата экологические факторы могут проявляться на локальном, либо на региональном уровне. Локальный уровень предполагает повышение стоимости земельных участков или отдельных домов на конкретной улице, в зависимости от расположения по отношению к тому или иному источнику экологического влияния. Например, стоимость земли будет прямо зависеть от того, есть ли вблизи участка зеленые насаждения, в тихом ли месте он находится, удаленность от промышленных предприятий и шумных магистралей так же будут весомыми факторами влияющими на стоимость [6].

На региональном уровне действие перечисленных экологических факторов проявляется в повышении стоимости жилых домов или квартир в определенном районе, занимающем значительную территорию по отношению к единичному домовладению или микрорайону [11].

К качественным параметрам объектов недвижимости относят и важнейшие экологические характеристики земельного участка, а именно его химическое загрязнение веществами, захламление, степень деградации почвенного покрова. Для определения стоимости объекта недвижимости с учетом экологических факторов необходимо

проведение обследования, позволяющее конкретизировать основные параметры качественного состояния окружающей среды рассматриваемого объекта. Совокупность экологических факторов, влияющих на стоимость объекта недвижимости, анализируется с позиции как негативного, так и позитивного влияния. С позиции негативного влияния экспертиза должна проводиться на основе анализа окружающей среды по 4 основным видам загрязнения: механическое, химическое, физическое и микробиологическое с целью идентификации основных параметров качественного состояния оцениваемого объекта [8].

В качестве загрязняющих предприятий мы рассмотрим два предприятия – Тобольскую ТЭЦ и завод по производству железобетонных изделий №4. Тобольская ТЭЦ полностью перекрывает потребности города в электроэнергии, основными загрязняющими веществами при этом являются диоксид серы и оксид азота. Завод железобетонных изделий обеспечивает рынок Тюменской области, а так же локальный местный рынок качественными бетонными и железобетонными изделиями. Он расположен по адресу г. Тобольск, БСИ-1, квартал 2, строение 1/2. Завод ЖБИ №4 введен в строй в 1977 году для обеспечения железобетонными изделиями, товарным бетоном и раствором строительства Тобольского Нефтехимического комбината, объектов социально-бытового назначения, объектов социальной инфраструктуры, а также для прокладки и ремонта инженерных сетей города, строительства и благоустройства территории и автодорог. Основными загрязняющими веществами при работе завода при этом выступают цементная пыль и оксид азота.

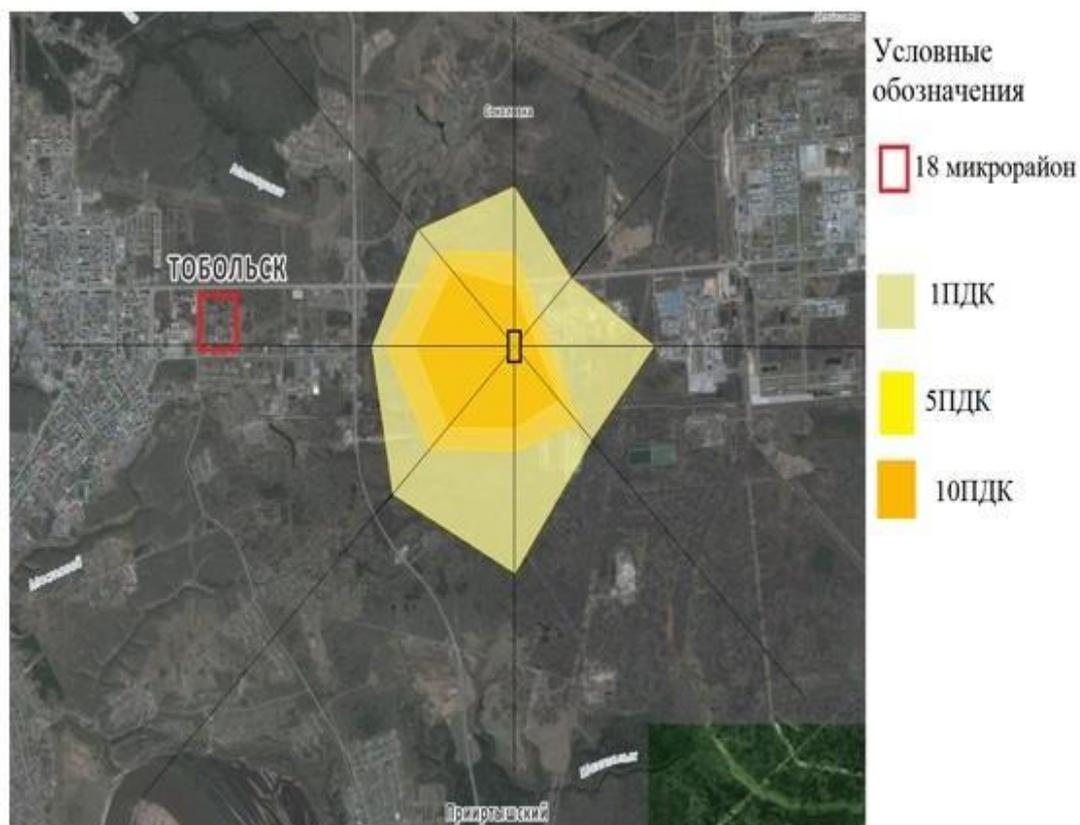


Рисунок 1- Загрязнение ареала воздушного бассейна Тобольска диоксидом азота от завода железобетонных изделий №4

Рассматривая данный ареал невооруженным глазом видно, что исследуемый микрорайон не подвержен загрязнению со стороны диоксида азота.

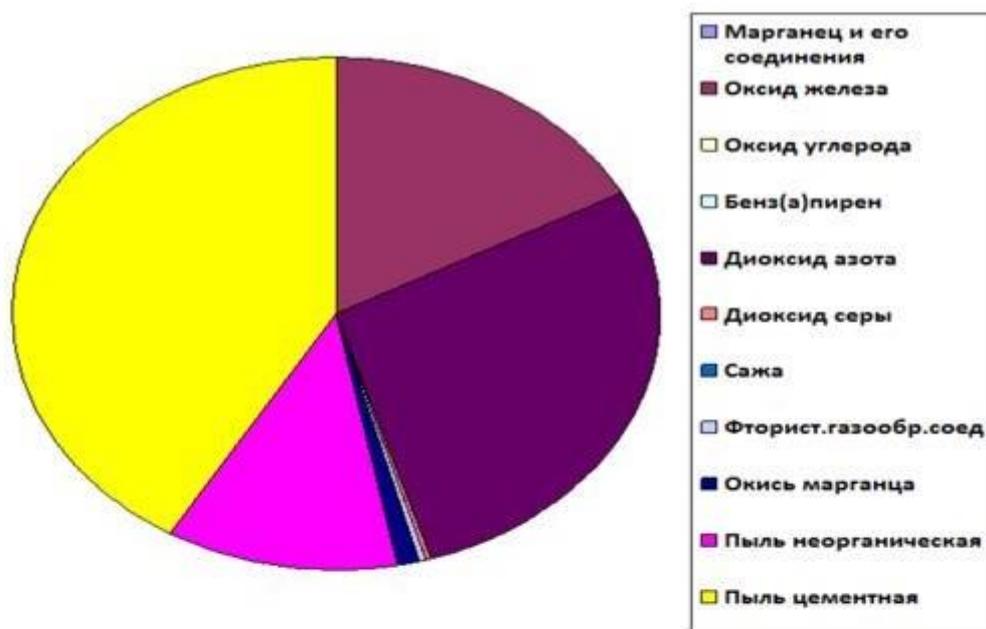


Рисунок 2-Диаграмма загрязняющих веществ от завода ЖБИ №4

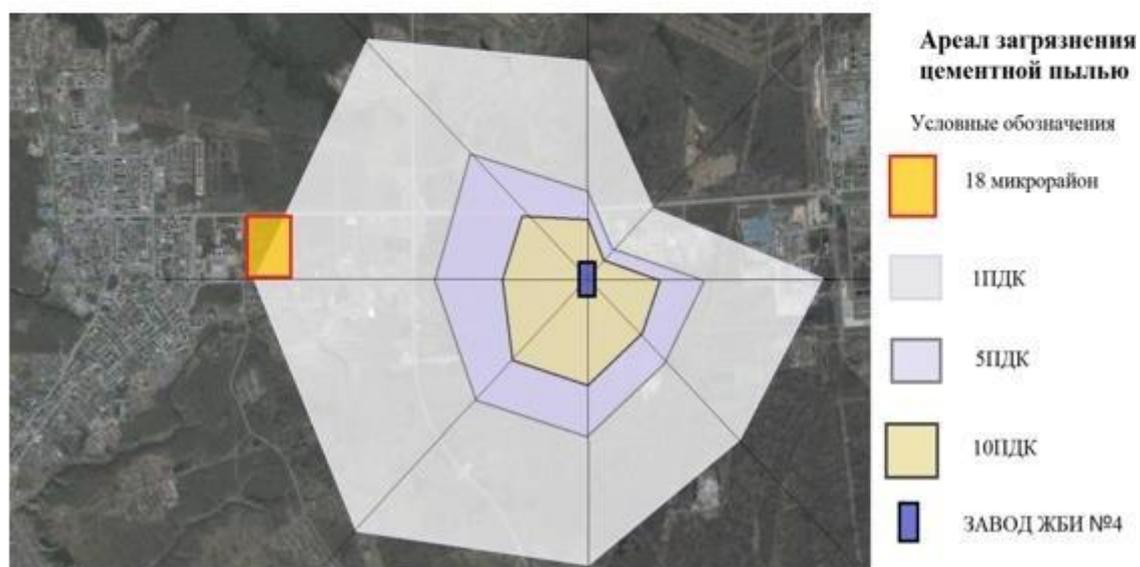


Рисунок 3- Ареал загрязнения цементной пылью от завода ЖБИ №4

В случае с цементной пылью выявилось, что восточная часть участка попадает в ареал загрязнения цементной пылью. По данным исследовательской работы Белгородского городского университета, влияние цементной пыли на рост и развитие сельскохозяйственных культур проявляется в увеличении сроков созревания, снижении урожайности. Ухудшения вызваны снижением аэрации из-за образования тонкого слоя цементной пыли, при этом повышается образование нерастворимых солей и увеличивается кислотность почвы.

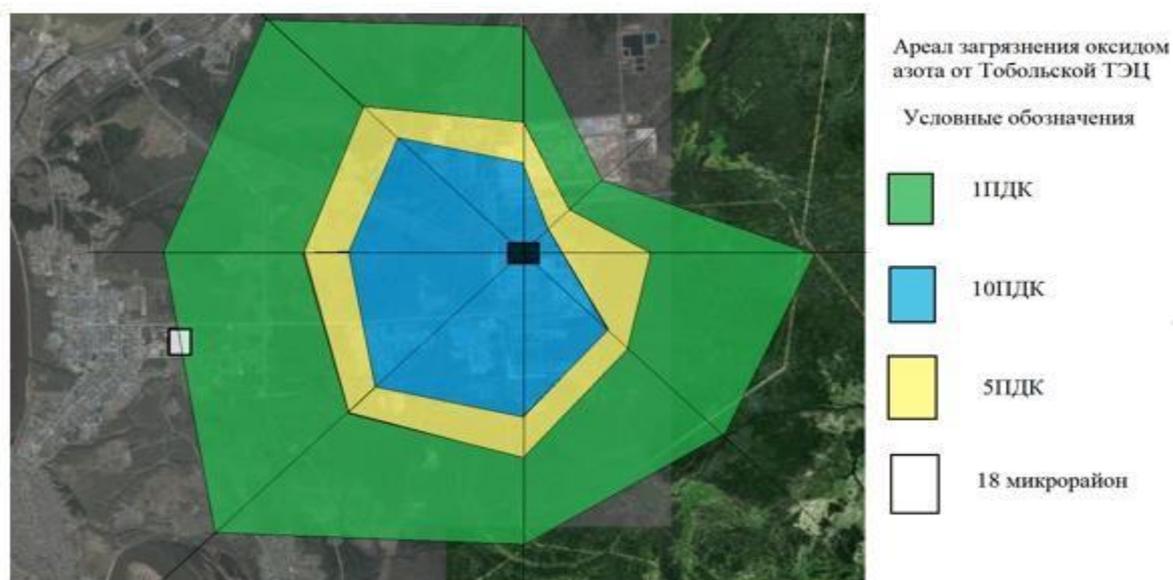


Рисунок 4- Ареал загрязнения оксидом азота от Тобольской ТЭЦ

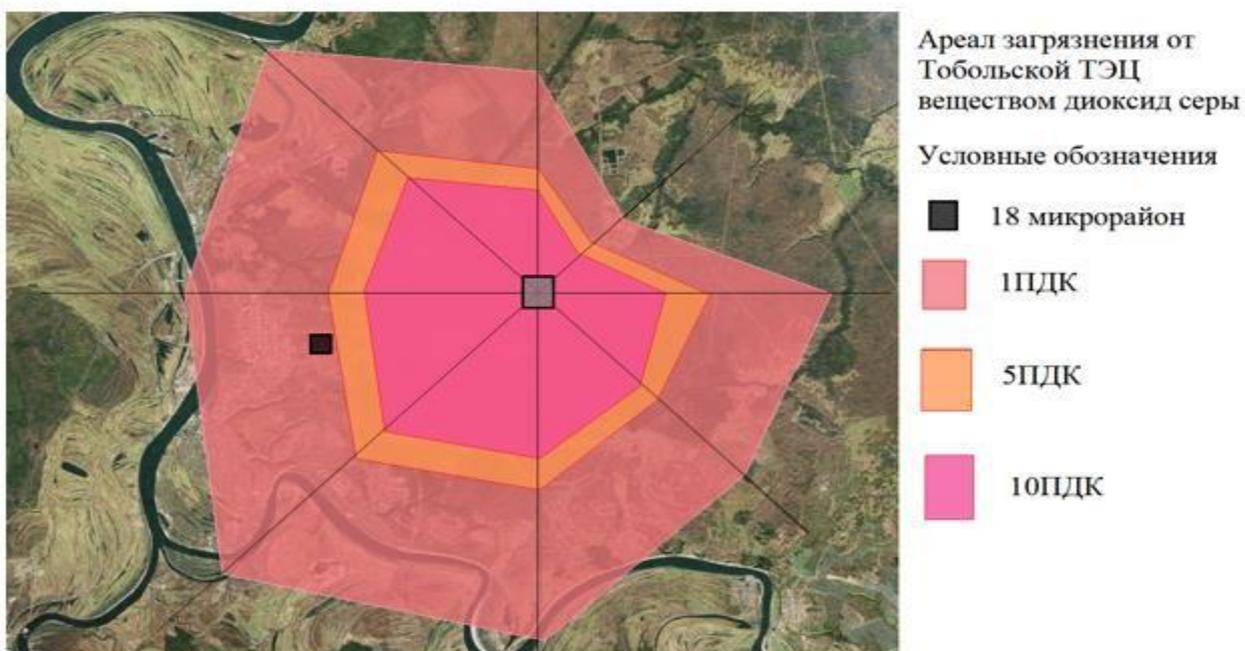


Рисунок 5- Ареал загрязнения диоксидом серы от Тобольской ТЭЦ

Физическое загрязнение — изменение физических параметров окружающей природно-антропогенной среды объекта недвижимости: тепловое, волновое (световое, шумовое, электромагнитное), радиационное [3].

Тепловое загрязнение — рассматривается как увеличение температуры среды вокруг объекта недвижимости, например, в связи с выбросами нагретого воздуха, отходящих газов и воды от промышленных или иных предприятий, расположенных недалеко от рассматриваемого объекта недвижимости. В качестве единицы измерения этого вида загрязнения используется прирост температуры в градусах (атмосферы и водного объекта) относительно естественно-климатических условий данного географического ареала [11].

Шумовое загрязнение — увеличение интенсивности шума сверх природного уровня, влияет на проживающих или работающих людей на рассматриваемом объекте недвижимости. В качестве единицы измерения используется уровень шума в децибелах (дБ) с коррекцией по шкале «А» стандартного шумомера, при , логарифмическом , осреднении , за годовое (ночное) время. Такое увеличение интенсивности шума у человека вызывает повышение утомляемости, снижение умственной активности и при достижении 90-100 дБ постепенную потерю слуха [9,10,11].

Поскольку 18 микрорайон расположен в восточной части города, с севера примыкает к красной линии магистрали общегородского значения , с юга магистрали районного значения, а с запада магистрали районного значения, с востока магистрали районного значения М-8, при оценке рыночной стоимости исследуемых участков можно применить корректировку на шумовое загрязнение и принять её равной 5%

Радиационное загрязнение — превышение естественного уровня содержания радиационных веществ в среде, где находится рассматриваемый объект. В качестве единицы измерения для этого вида загрязнения используются часовые и осредненные за год уровни радиации (микрорентгены и т. д.). Источники радиации могут быть как внешние, так и внутренние относительно рассматриваемого объекта недвижимости. Внешние — это объекты типа АЭС, свалок промышленных отходов, промышленные и научно-исследовательские предприятия, обладающие ядерными установками, зона радиационного действия которых охватывает и место размещения рассматриваемого объекта недвижимости. Внутренние — это загрязненные либо радиационно-небезопасные материалы, находящиеся в зданиях или сооружениях рассматриваемого объекта. Согласно исследованию общества экологии Тобольска, общий радиационный фон города не превышает установленных нормативов [12,13,14].

Таким образом, можно сделать вывод что на сегодняшний день выбор недвижимости очень разнообразен, но желание жить и работать в экологически чистом и безопасном месте присуще, без исключения, всем [15,16]. Данный факт и объясняет повышенный спрос на экологичную недвижимость и те тысячи рублей, которые переплачиваются за квадратный метр безопасного проживания и работы.

Также, с уверенностью можно говорить о том, что влияние экологических факторов на стоимость может быть весьма существенным, отсутствие химического загрязнения, шумов, удаленности от промышленных предприятий, площади озелененных территорий, близость к водным объектам заметно увеличивают стоимость недвижимости, а инвестиции в улучшение экологии объектов недвижимости могут приносить не только пользу, но и весьма ощутимый доход [8].

#### Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ)

2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2018).
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2018).
4. Федеральный закон «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» от 21.07.1997 N 122-ФЗ.
5. Решение Тюменской городской Думы от 30.10.2008 г. № 154 «О \_\_\_\_\_ правилах землепользования и застройки».
6. Закон Тюменской области от 05.10.2001 г. № 411 (ред. от 06.09.2017 г.) «О порядке распоряжения и управления государственными землями Тюменской области».
7. Решение Тюменской городской Думы «О Генеральном плане городского округа город Тюмень» от 27.03.2008 г. № 9.
8. Решение Тюменской городской Думы от 30.10.2008 г. № 154 «О правилах землепользования и застройки».
9. Ермакова А.М. Влияние ценообразующих факторов на стоимость земли в городе Екатеринбурге / Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 50.
10. Ермакова А.М. Зубарева Ю.В. Основные направления развития содействия занятости населения в Тюменской области / Аграрный вестник Урала. 2013. № 8 (114). С. 70-71.
11. Официальный портал Администрации города Тюмени [Электронный ресурс] <http://www.tyumen-city.ru>.
12. Сетевое издание: Официальные документы города Тюмени [Электронный ресурс] <http://tyumendoc.ru>.
13. Оценка экологических рисков при капитальном ремонте и реконструкции нефтяных и газовых скважин [Текст] / А.В. Кустышев, Ю.В. Ваганов, И.А. Кустышев, В.В. Журавлев, С.Л. Суслов, И.Н. Кустышева // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. — 2014. — № 5. — С. 25-29.
14. Пелымская, О.В. Территориальное планирование муниципального образования [Текст] / О.В. Пелымская, Е. Г. Черных, А. В. Кряхтунов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет». — Тюмень: ТИУ, 2017. — 81 с.
15. Chernyh E, Zotova N and Bogdanova O 2019 Problems and prospects of determining the cadastral value in the Russian Federation Espacios 40 pp 3-10
16. Направления эффективного использования земельного фонда на примере аббатского района \_\_\_\_\_ Тюменской \_\_\_\_\_ области  
Кряхтунов А.В., Черных Е.Г., Богданова О.В.  
Естественные и технические науки. 2018. № 5 (119). С. 129-132.

#### References

1. Konstitutsiya Rossiiskoi Federatsii (prinyata vsenarodnym golosovaniem 12.12.1993) (s uchetom popravok, vnesennykh Zakonami RF o popravkakh k Konstitutsii RF ot 30.12.2008 N 6-FKZ, ot 30.12.2008 N 7-FKZ, ot 05.02.2014 N 2-FKZ, ot 21.07.2014 N 11- FKZ)
2. Gradostroitel'nyi kodeks Rossiiskoi Federatsii ot 29.12.2004 N 190-FZ (red. ot 03.08.2018) (s izm. i dop., vstup. v silu s 01.09.2018).
3. Zemel'nyi kodeks Rossiiskoi Federatsii ot 25.10.2001 N 136-FZ (red. ot 03.08.2018) (s izm. I dop., Vstup. V silu s 01.10.2018).
4. Federal law «On state registration of rights to real estate and transactions with it» dated 21.07.1997 N 122-FZ.
5. The decision of the Tyumen City Duma of 30.10. 2008 No. 154"Land use regulations for construction».
6. The Law of the Tyumen region of 05.10.2001 No. 411 (ed. of 06.09.2017)»On the order of disposal and management of state lands of the Tyumen region».
7. Decision of the Tyumen City Duma» On the General Plan of the Tyumen city District » dated 27.03.2008 No. 9.
8. The decision of the Tyumen city Duma on 30.10.2008 № 154 «On the rules of land use and development».
9. Ermakova A.M. Influence of price-forming factors on the cost of land in the city of Yekaterinburg / Moscow Economic Journal. 2019. No. 10. p. 50.
10. Ermakova A.M. Zubareva Yu. V. The main directions of development of assistance to employment of the population in the Tyumen region / Agrarian Bulletin of the Urals. 2013. No. 8 (114). pp. 70-71.
11. The official portal of the Tyumen city Administration [Electronic resource] <http://www.tyumen-city.ru>.
12. Network edition: the Official documents of the city of Tyumen [Electronic resource] <http://tyumendoc.ru>.
13. Assessment of environmental risks during capital repairs and reconstruction of oil and gas wells [Text] / A.V. Kustyshev, Yu.V. Vaganov, I.A. Kustyshev, V.V. Zhuravlev, S.L. Suslov, I.N. Kustysheva // Environmental protection in the oil and gas complex. — 2014. — No. 5. — S. 25-29.
14. Pelymskaya, O.V. Territorial planning of the municipal formation [Text] / O.V. Pelymskaya, E. G. Chernykh, A. V. Kryakhtunov; Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Tyumen Industrial University». — Tyumen: TIU, 2017. — 81 p.
15. Chernykh E., Zotova N., Bogdanova O. 2019 Problems and prospects for determining the cadastral value in the Russian Federation Espacios 40 pp. 3-10
16. Directions of effective use of the land fund on the example of the Abbey district of the Tyumen region Kryakhtunov A.V., Chernykh E.G., Bogdanova O.V. Natural and technical sciences. 2018. No. 5 (119). S. 129-132.

**Тенденции и перспективы развития туристических услуг на примере городского округа**

**Trends and prospects for the development of tourist services on the example of the urban district**



УДК 338.48(571.12)

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10176

**Ознобихина Людмила Александровна,**

*кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38*

**Oznobikhina L.A.,**

*oznobikhina.58@mail.ru*

**Аннотация.** Туризм играет одну из главных ролей в мировой экономике. По данным Всемирной Туристской Организации обеспечивает десятую часть мирового валового национального продукта, доходы от туризма устойчиво занимают третье место после доходов от экспорта нефти, нефтепродуктов и автомобилей. Ожидается, что такая позитивная тенденция сохранится и в начале нового тысячелетия. Туризм играет одну из главных ролей в мировой экономике. Рост туризма должен произойти преимущественно за счет появления новых посещаемых территорий, поскольку традиционные районы мирового туристского рынка уже практически достигли предела рекреационной емкости. Туризм принадлежит к сфере услуг и является одной из крупнейших и динамичных отраслей экономики. Высокие темпы его развития, большие объемы валютных поступлений активно влияют на различные сектора экономики, что способствует формированию собственной туристской индустрии.

**Summary.** Tourism plays a major role in the global economy. According to the World Tourism Organization, provides a tenth of the world's gross national product, tourism revenues are consistently ranked third after revenues from the export of oil, petroleum products and cars. This positive trend is expected to continue at the start of the new millennium. Tourism plays a major role in the global economy. The growth of tourism should occur mainly due to the emergence of new visited territories, since the traditional areas of the world tourism market have almost reached the limit of the recreational capacity. Tourism belongs to the service sector and is one of the largest and most dynamic sectors of the economy. The high rates of its development, large volumes of foreign exchange earnings actively influence various sectors of the economy, which contributes to the formation of its own tourism industry.

**Ключевые слова:** инфраструктура, туризм, инвестиционная площадка, земельный участок, придорожный сервис, муниципальное образование.

**Key words:** infrastructure, tourism, investment site, land plot, roadside service, municipality.

В настоящее время сфера услуг и прежде всего туристских услуг получает стремительное развитие. Оказание туристские услуги состоят в основном из перевозок, размещения и развлечения. Следует так же отнести к туристическому рынку и оказанию туристических услуг, такое направление как туристические базы [1]. Исторически туристические базы возникали для спортивного и экскурсионного туризма и были предназначены для размещения и отдыха активных туристов и спортсменов, участвующих в пеших турпоходах, лыжных, горных и т.п. они так же могут предоставить туристам необходимый спортивный и туристский инвентарь, а когда нужно, инструкторов, проводников и экскурсоводов [16]. Актуальность заключается в увеличении желания жителей на возможность проводить время на свежем воздухе вдали от шумного запыленного города, замечательной возможностью для поддержания здорового образа жизни, отдыха после трудовой деятельности, получения позитивных впечатлений от природной красоты региона, а также возможность привлечения новых инвестиций в город. Следует так же отнести к туристическому рынку и оказанию туристических услуг, такое направление как туристические базы. Туристические базы в России — это особая категория мест отдыха, не имеющая точных аналогов в западных странах в силу истории своего возникновения в нашей стране. Туристские базы расположены, как правило, в узловых пунктах туристских маршрутов и представляют собой совокупность строений и сооружений для отдыха и питания туристов [9,10]. Многообразие природных, климатических, ресурсных, исторических условий, способствующих формированию туристского продукта, стали основой для построения региональных туристских зон хозяйствования. Туристские базы расположены, как правило, в узловых пунктах туристских маршрутов и представляют собой совокупность строений и сооружений для отдыха и питания туристов [11,12]. Город Заводоуковск имеет уникальную возможность занять свою нишу в мировом туристском рынке. Сегодня туристические базы предлагают высокий уровень комфорта, приравнивающийся к уровням соответствующий отелям, пансионатам. А для того что бы поддерживать такой уровень на всех туристических базах, их следует размещать на определенных территориях. Данные территории это, как правило, земельные участки, расположенные в лесах. Рассмотрим и обоснуем одну из таких инвестиционных площадок. От обоснования инвестиционной площадки зависит будущее состояние туристической базы, совокупный финансовый результат, перспективы роста [13].

Объект исследования инвестиционная площадка, расположенная по адресу – Тюменская область, г. Заводоуковск, севернее автомобильной дороги Тюмень-Ялуторовск-Ишим-Омск на 93 км. Её площадь составляет 6,3 га (уточненная площадь 62998 кв.м). Сведения о данном объекте внесены в единый государственный реестр

недвижимости, о чем свидетельствует наличие кадастрового номера 72:08:0505001:65. Разрешённое использование определено, как для размещения туристической базы, стационарных и палаточных, туристическо-оздоровительных лагерей, а также для размещения домов рыболовства и отходничества, детских туристических станций. Объект исследования находится в муниципальной собственности, категория земель определена как земли населённых пунктов (рисунок 1).

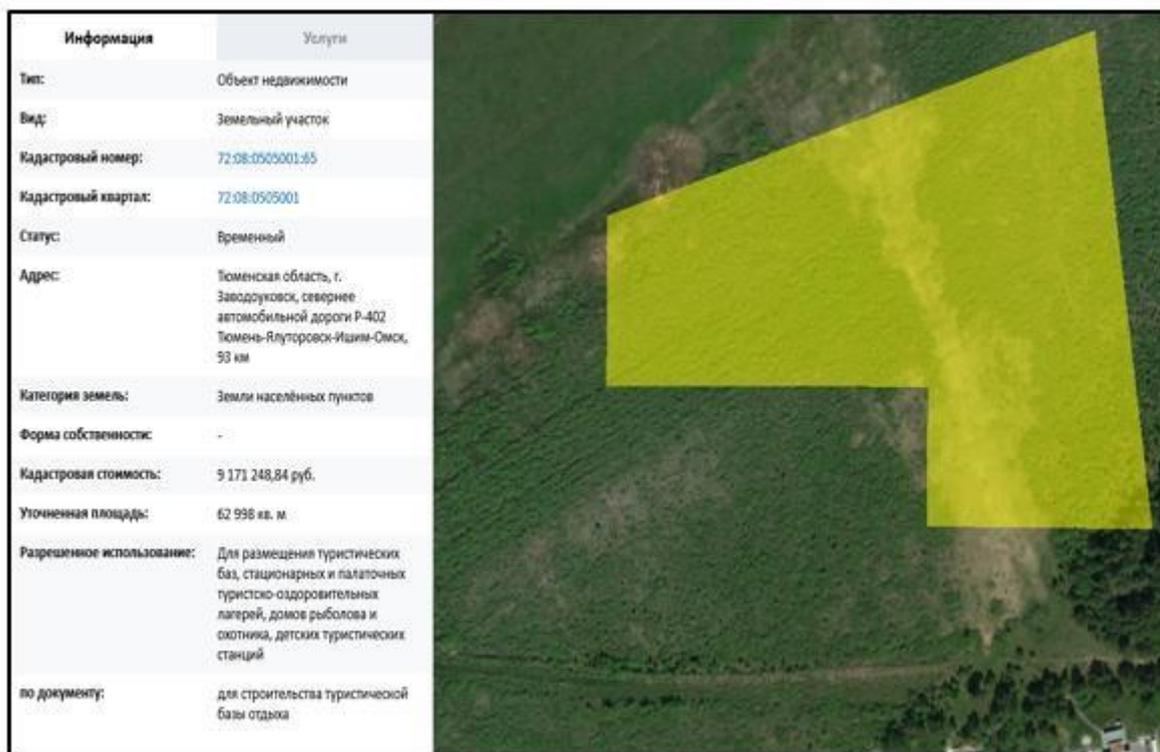


Рисунок 1. Инвестиционная площадка на публичной кадастровой карте

Согласно 2 приложению к распоряжению Тюменской области от 03.05.2007 г. № 304-рп «О порядке формирования инвестиционных проектов и инвестиционных площадок в Тюменской области» прописаны основные сведения о данной инвестиционной площадке. Обратим особое внимание на такие параметры как электроснабжение, газоснабжение, водоснабжение, подъездные пути и стоимость аренды или возможность выкупа земли и иные параметры площадки. Земля находится в муниципальной собственности. Годовая арендная плата определена в размере 191 тыс. руб. Стоимость выкупа в свою очередь будет составлять 550,3 тыс. руб. Выкуп земельного участка можно осуществить после ввода объекта в эксплуатацию. У объекта исследования есть точка подключения к электрическим сетям: опора №79/42 ВЛ-10 кВ ф. «ЖБИ», ПС 220/110/35/10 кВ «Заводоуковска». Расстояние от сетей до точки подключения 1000 м, ориентировочная стоимость подключения (рассчитывается по стандартизированным тарифным ставкам) заявителя по III категории электроснабжения со строительством ВЛ-10 кВ, ТП 10/0,4 кВ составляет 15,7 млн. рублей. Газоснабжение, водоснабжение и стоимость их подключения определяются в соответствии с проектным решением. Подъездные пути так же определяются в соответствии с проектным решением. Под проектным решением

понимают промежуточное или конечное описание объекта проектирования, необходимое и достаточное для рассмотрения и определения дальнейшего направления или окончания проектирования. Совокупность проектных решений обеспечивает формирование информационной модели проектируемого объекта, которая представляется проектными организациями в форме проектной документации для строительства предприятий, зданий и сооружений [14,15]. Учитывая этот факт, можно будет скорректировать сумму затрат на подведение газоснабжения, водоснабжения и подъездная пути. Один из таких подъездных путей можно направить с автомобильной дороги Р-402. Объект исследования как раз расположен севернее автомобильной дороги Р-402. Эта дорога является дорогой федерального значения на территории России с направлением движения в обе стороны. Начинается в Тюмени, проходит через Ялуторовск, Заводоуковск, Омутинское, Ишим, Абатское, Тюкалинск и заканчивается в Омске. Трасса соединяет европейскую часть России с Сибирью и Дальним Востоком. Отрезки Тюмень — Ишим и Ишим — Омск являются составными частями европейских маршрутов Е 22 и Е 30 соответственно. Протяженность — 632 км. Для данной дороги характерен высокий трафик с большим числом грузового транспорта. Инфраструктура развита средне и на протяжении всей дороги прослеживается недостаток в наличие кафе, гостиниц, а автостанции располагаются в основном в крупных населенных пунктах. Ниже на рисунке 2 можно наглядно рассмотреть, как проходит данная дорога по отношению к объекту исследования.



Рисунок 2. Автомобильная трасса федерального значения Р-402

Местоположение инвестиционной площадки так же удачно и по отношению к ближайшим населенным пунктам, примерное расстояние составляет от 500 м до 2,5 км (на легковом автомобиле будет составлять примерно 10 мин до получаса), на общественном транспорте (который будет разумно пустить в этом направлении) будет чуть дольше. По официальным данным известно, что на территории города Заводоуковск расположен

данный участок [2]. По этим же данные известно о находящиеся участки уже определенны под строительство других объектов, таких как развитие рыболовства (2016-2020гг), логопедический центр (2016-2020гг.), производство керамзитового гравия (2016-2020) на рисунке 3 представлена схема расположения данной инвестиционной площадки и других соседствующих инвестиционных площадках.

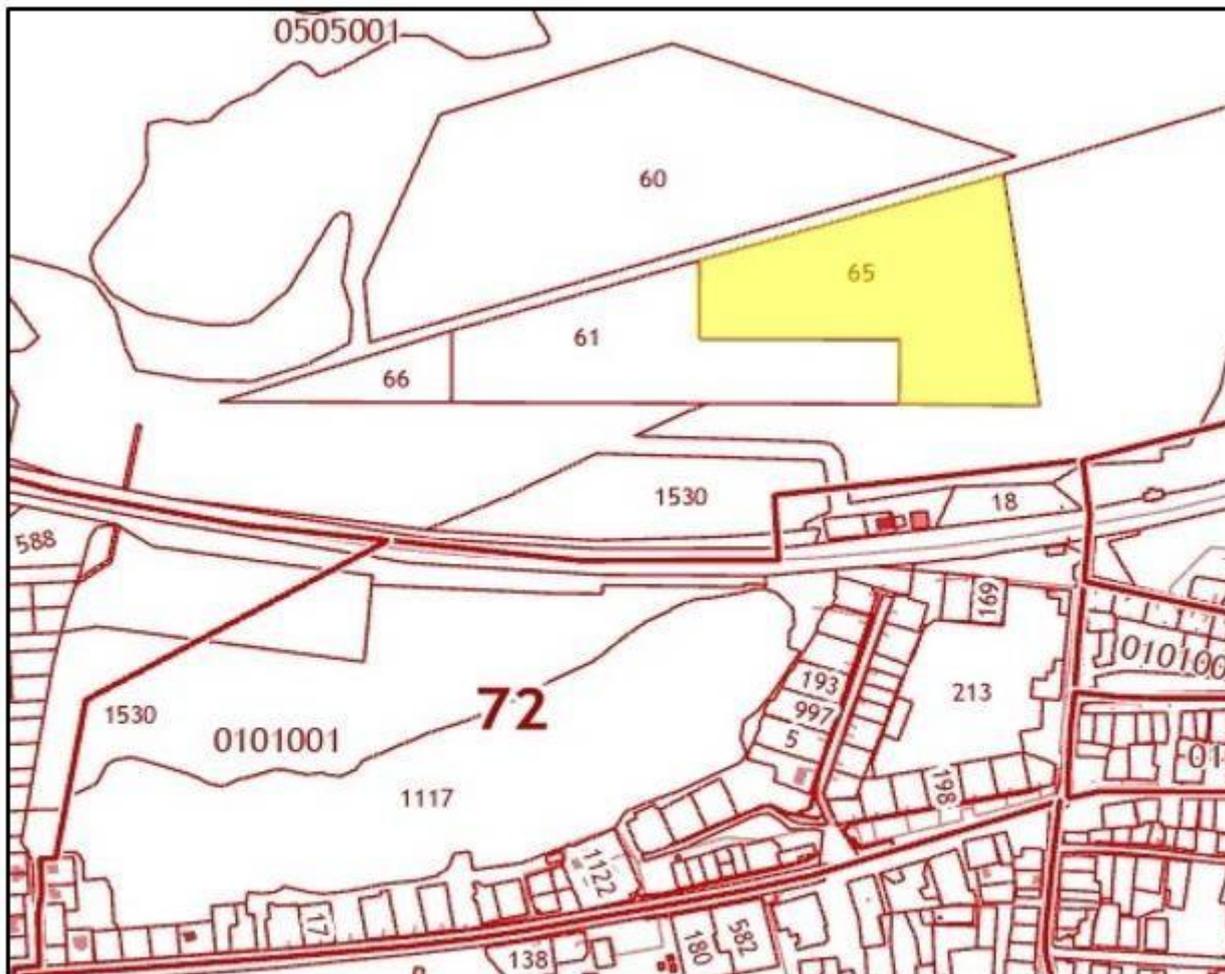


Рисунок 3. Местоположения инвестиционной площадки для размещения туристической базы

В рамках обоснования инвестиционной площадки, следует отметить, что ее площадь позволяет разместить все возможные планировочные решения, таких туристических баз [3,18,19,20]. К примеру, одним из вариантов может быть размещение трех корпусов, главный корпус – административный и два гостиничных для размещения постояльцев, в дополнение можно разместить 5 — 6 коттеджей разной вместимости для постояльцев, желающих ощутить себя «как дома» спортивную площадку, детскую площадку, летнюю сцену и несколько беседок. Так же на базе можно будет оборудовать небольшую площадку под размещение палаток, что позволит ночевать прямо под открытым небом и участок, предназначенный для разведения открытого огня (мангалов), что тоже будет привлекать посетителей [8,16,17]. Кроме того, в прокате в летнее время будут квадроциклы и гидроциклы, в зимнее время – снегоходы, что будет являться

дополнительные возможности проведения досуга. В процессе развития бизнеса список услуг можно расширять. На рисунке 4 представлен вариант обустройства части территории туристической базы, не соприкасаемая с территорией отведенной под размещение объектов придорожного сервиса.



Рисунок 4. Обустройства территории туристической базы

Вариантом обустройства данной территории может являться следующая планировочная вариация, которая будет включать в себя размещение к имеющимся объектам, объекты придорожного сервиса, таких как гостиничный комплекс, парковка, автосервис, автомойки, торгово-бытовые объекты, пункты питания и связи, медицинская помощь и тому подобные объекты [4,14,15]. Обустроить такой сервис можно в независимости от основной части туристической базы, но на этой же территории. Это позволит сделать данную базу уникальной в своем роде, и единственно расположенной на федеральной трассе Р-402. Вариант обустройства части территории туристической базы, не соприкасаемая с территорией, отведенной под размещение объектов основных объектов туристической базы (рисунок 5).



Рисунок 5. Обустройство территории туристической базы под придорожный сервис

Местонахождение данной инвестиционной площадки именно по этому адресу позволяет сделать ее доступной не только для посещения жителей муниципального образования, но и для транзитного автомобильного транспорта [6,12,13].

Таким образом, инвестиционная площадка наибольшим образом подходит для размещения туристической базы, так как отвечает многим требованиям необходимых для ее успешного развития и высокого уровня обслуживания. Размещение туристической базы на данном объекте исследования будет являться актуальной и успешной [7,8,9]. Размеры земельного участка позволяют предусмотреть, не зависимо от туристической базы, возможность обслуживать транзитный автомобильный транспорт, предоставит новые рабочие места для жителей г. Заводоуковск, а также обеспечит поступление налоговых платежей в бюджет муниципального образования [5,10,11].

Для повышения эффективности предоставления земельного участка под инвестиционную площадку следует предложить:

- предусмотреть предоставление земельного участка для реализации инвестиционной площадки через торги;

- обеспечить возможность подъездов и выездов к данной инвестиционной площадке, так как рядом с объектом исследования находится федеральная автомобильная дорога.

Туризм является огромным экономическим сегментом рынка, который просто невозможно игнорировать, может быть связан с практически любой деятельностью, будь то спорт, религия, культу, наука, именно поэтому туризм так быстро набирает обороты. Для того, чтобы экономика региона постоянно росла, надо создавать новые предприятия, создавать новые возможности и ни в коем случае нельзя отказываться от новых идей, в противном случае регион будет следовать по стопам своих старших коллег и никогда не сможет выйти на их уровень.

#### Список литературы

1. Бударова В.А., Черезова Н.В., Мартынова Н.Г., Перспективы развития транспортной инфраструктуры территории Тюменской области / Московский экономический журнал. 2019. № 1. С. 12.
2. Зубарева Ю.В., Ермакова А.М. Сценарное прогнозирование как инструмент разработки стратегии развития АПК Тюменской области / Аграрный вестник Урала. 2013. № 9 (115). С. 88-90.
3. Ермакова А.М., Зубарева Ю.В. Стратегическое развитие сельских территорий юга Тюменской области / Тюмень, 2017
4. Ермакова А.М. Влияние ценообразующих факторов на стоимость земли в городе Екатеринбурге / Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 50.
5. Ермакова А.М. Современное состояние и потенциал развития территории на примере муниципального района / International Agricultural Journal. 2021. Т. 64. № 1. С. 20.
6. Ермакова А.М. Зубарева Ю.В. Основные направления развития содействия занятости населения в Тюменской области / Аграрный вестник Урала. 2013. № 8 (114). С. 70-71.
7. Ермакова А.М. Прогноз и сценарии развития рынка жилья в городе Тюмени / Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 41.
8. Лешневская Е.Ф., Ермакова А.М., Попов А.М. Направления развития инфраструктуры рынка земли / АПК: регионы России. 2012. № 4. С. 59-61.
9. Менщикова А.О., Черезова Н.В., Мероприятия по борьбе с оврагообразованием / В сборнике: Современные проблемы земельно-кадастровой деятельности. Материалы всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 73-76.
10. Сидоренко В.А., Черезова Н.В., Проблемы сохранения памятников истории и культуры в урбанизированной территории / В сборнике: Водные ресурсы – основа устойчивого развития поселений Сибири и Арктики в XXI веке. Сборник докладов XXI Международной научно-практической конференции. 2019. С. 637-644.
11. Черезова Н.В., Гузева И.В., Проблемы становления земельных отношений при реализации «дачного» закона на землях сельскохозяйственного назначения и землях населенных пунктов / Международный сельскохозяйственный журнал. 2019. № 4. С. 28-32.

12. Черезова Н.В., Редькина К.А., Влияние карьерных разработок на территорию и рекультивация земель на примере песчаного карьера (Пуровский район, ЯНАО) / В сборнике: Современные проблемы землепользования и кадастров. Материалы 2-й международной межвузовской научно-практической конференции. 2018. С. 326-331.
13. Черезова Н.В., Редькина К.А., Недяк А.А., Особенности рекультивации песчаного карьера Яро-Яхинского месторождения (Пуровского района, ЯНАО) / В сборнике: Нефть и газ Западной Сибири. Материалы Международной научно-технической конференции. 2017. С. 255-254.
14. Черезова Н.В., Проблемы проведения рекультивации нарушенных земель на примере песчаного карьера Пуровского района, ЯНАО / Аграрный вестник Урала. № 1 (155). С. 11.
15. Cherezova N., Shirokova A., Rational for necessity of production enterprises entering in zones of residential development, borders of settled points, by example of «Plemennoe» swine complex in Zavodoukovsk city of Tyumen region. / В сборнике: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2018. С. 012078.
16. Filippova I.A., Ermakova A.M., Gabdrakhmanova L.N., Bogdanova J.Z., Cherepanova V.N., Abramova S.V. / Innovative approach to assessing natural resources / International Journal of Recent Technologi and Engineering. 2019. Т. 7. № 6. С. 998-1004.
17. Bogdanova, O.V., Chernykh, E.G., Kryakhtunov, A.V. Zonas naturales especialmente protegidas como objeto de actividad inversora // Revista ESPACIOS. — 2018. — Vol. 39 (Number 16). — P. 36. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n16/a18v39n16p36.pdf>
18. Пелымская, О. В., Кравченко, Е. Г., Кряхтунов, А. В. Особенности оформления линейных объектов — кабельных линий электропередачи на примере города Тюмени // Современные проблемы науки и образования, 2014, № 4.
19. [Merkuryeva K.](#), [Kryakhtunov A.](#) Features of the integrated development of the territory of the settlement. — 2019. № 2. — pp. 1-7.
20. [Меркурьева К.Р.](#) Особенности формирования и развития планировочного района на примере города Тюмени // Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования Электронный сборник статей по материалам XLIX студенческой международной научно-практической конференции. 2018. №14(49). С. 8-14.

**Внедрение инвестиционного проекта – как тактики формирования развития территории**

**Implementation of the investment project as a tactics of forming the development of the territory**



УДК 330.322(571.12)

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10179

**Ознобихина Людмила Александровна,**

*кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г.Тюмень, ул.Володарского, д.38*

**Oznobikhina L.A.,**

*oznobikhina.58@mail.ru*

**Аннотация.** В настоящее время развитие любой территории невозможно без разумного использования инвестиционного потенциала в целях улучшения среды жизнеобитания населения. Физкультура и спорт интенсивно воздействуют на экономическую сферу жизни государства и общества, на качество рабочей силы, на структуру потребления и спроса, на поведение потребителей, на внешнеэкономические связи, туризм и другие показатели экономической системы. Катание на льду всегда пользовалось популярностью, хотя долгое время и не было бизнесом: кататься предпочитали на собственных коньках по застывшим водоемам. Сегодня технические возможности гораздо шире. Актуальность заключается в том, что основной доход бизнесу приносят массовые катания, немалую прибыль обеспечивают местные хоккейные команды и спортсмены-фигуристы, также ледовые арены пользуются большой популярностью у корпоративных клиентов для проведения внутренних праздников. Посещение ледового катка это не только развлекательное, но и полезное занятие. Залогом успешности проекта по организации такого объекта является постоянное увеличение количества людей, активно проводящих выходные, и низкий уровень конкуренции в сегменте.

**Summary.** Currently, the development of any territory is impossible without a reasonable use of investment potential in order to improve the living environment of the population. Physical education and sports intensively affect the economic sphere of the life of the state and society, the quality of the labor force, the structure of consumption and demand, consumer behavior, foreign economic relations, tourism and other indicators of the economic system. Ice skating has always been popular, although for a long time it was not a business: they preferred to skate on their own skates on frozen bodies of water. Today the technical possibilities are much wider. The

relevance lies in the fact that the main income for the business is brought by mass skating, considerable profits are provided by local hockey teams and figure skaters, and ice arenas are also very popular with corporate clients for holding internal holidays. A visit to the ice rink is not only entertaining, but also rewarding. The key to the success of the project for the organization of such an object is the constant increase in the number of people actively spending the weekend, and the low level of competition in the segment.

**Ключевые слова:** инвестиционный проект, крытый каток, ледовый каток, земельный участок, благоустройство.

**Key words:** investment project, indoor skating rink, ice skating rink, land plot, landscaping.

Физическая культура и спорт в современном обществе являются важнейшими факторами поддержания и укрепления здоровья людей, способом времяпрепровождения, альтернативой вредным привычкам и пристрастиям. На современном этапе спорт оказывает большое влияние на развитие общества и государства; положительная роль от такого влияния огромна, видна невооруженным взглядом и постоянно увеличивается, что однозначно приводит к дальнейшему позитивному развитию сферы услуг, сферы материального и нематериального производства, что в итоге положительно отражается на всей экономике и социальном уровне развития всего населения. Зимний спорт в России чрезвычайно популярен среди населения, чему способствуют соответствующие климатические условия на большей части территории нашей страны. Но если катание на лыжах и санках возможно только на специально оборудованных трассах или за городом, то построить ледовый каток можно практически в любом месте – во дворе, на загородном участке, в торгово-развлекательном или спортивном комплексе. Катание на коньках, популярное зимнее развлечение в нашей стране. В городах всегда есть спрос на места для катков, а в центре или в парках особенно популярны. Ледовый каток рассчитан на широкий круг посетителей. Покататься приходят семьи с детьми, пары, компании друзей. Ледовый каток – сезонный бизнес. Причем сезонность касается не только открытых катков (что вполне понятно), но и крытых тоже, несмотря на то, что крытые катки могут работать в течение круглого года. Но все же катание на коньках воспринимается большинством людей как исключительно зимняя забава, поэтому желающих посетить каток в жаркое время года немного. Получить право на открытие катка в городе бывает непросто, зато это обещает высокий сезонный доход. Активный сезон эксплуатации ледового катка редко превышает четыре месяца [8]. За это время, безусловно, все инвестиции не окупить. Однако, значительно можно увеличить прибыль, если позаботитесь заблаговременно о рекламе своих услуг. Начинать продвижение нужно с создания корпоративного сайта с подробной информацией о катке, а также размещения рекламы в СМИ и интернете. Хорошо работают баннеры на улицах спальных районов [9,10]. Можно напечатать листовки и визитки и распространять их среди потенциальных посетителей (в школах, садах, различных предприятиях и учреждениях). Перед открытием катка стоит заказать сюжет на местном телевидении (в поисках интересных новостей

СМИ часто делают скидки для масштабных проектов). Кроме того, заранее нужно разработать маркетинговый план, способный привлечь потенциальных клиентов. Это может быть продуманная система ценообразования, бонусные системы и скидочные карты тем, кто ходит в секции, абонементы на посещение катка. Хорошим вариантом рекламы и развития станет открытие школы катания на льду. Помимо катания, хорошую выручку можно делать на прокате коньков. Несмотря на существенные первоначальные затраты, полностью вернуть вложенные средства удастся уже во второй сезон. Построение физкультурно – спортивных сооружений считается самым сложным среди всех остальных систем обслуживания населения. Такие сооружения могут стать как часть структурного элемента части города, так и находится ближе к пригороду. Данные развлекательные площадки пользуются спросом различных слоев возрастных и социальных групп населения [14].

Строительство спортивных объектов, одна из непростых задач, успешное решение которой, достигается только при грамотно разработанной концепции, одной из таких концепций может быть строительство спортивного комплекса, которые чаще всего строятся на участках во дворах домов, на окраине спального района, на трассах или других спортивных объектах, так же важно помнить, что от места положения участка зависит итог, что из себя будет представлять спорт комплекс [1]. Размещение спорткомплексов и спортивных площадок в городской инфраструктуре регулируется СП 42.13330 и региональными нормами градостроительного проектирования. Планировка на земельном участке для строительства физкультурно-оздоровительного комплекса должна обеспечивать беспрепятственный проезд и свободное размещение спецтехники городских аварийных служб [15,16,17]. В соответствии с вместимостью здания важно организовать парковку с расчетом количества машино-мест, руководствуясь СП 113.13330. Если рассматривать выбор участка с точки зрения окупаемости и прибыльности бизнеса, важно учитывать такие факторы, как: размещение вблизи жилых зон; автодорожная развязка, наличие остановок общественного транспорта; расположение по отношению к другим спортивным объектам [2]. Правильный выбор можно сделать только после глубокого анализа местоположения, уделяя большое внимание численности населения в районе застройки, их предпочтения и уровню благосостояния [3].

Город Ишим – административный центр на юге Тюменской области по принятой классификации относится к типу средних городов (рисунок 1).

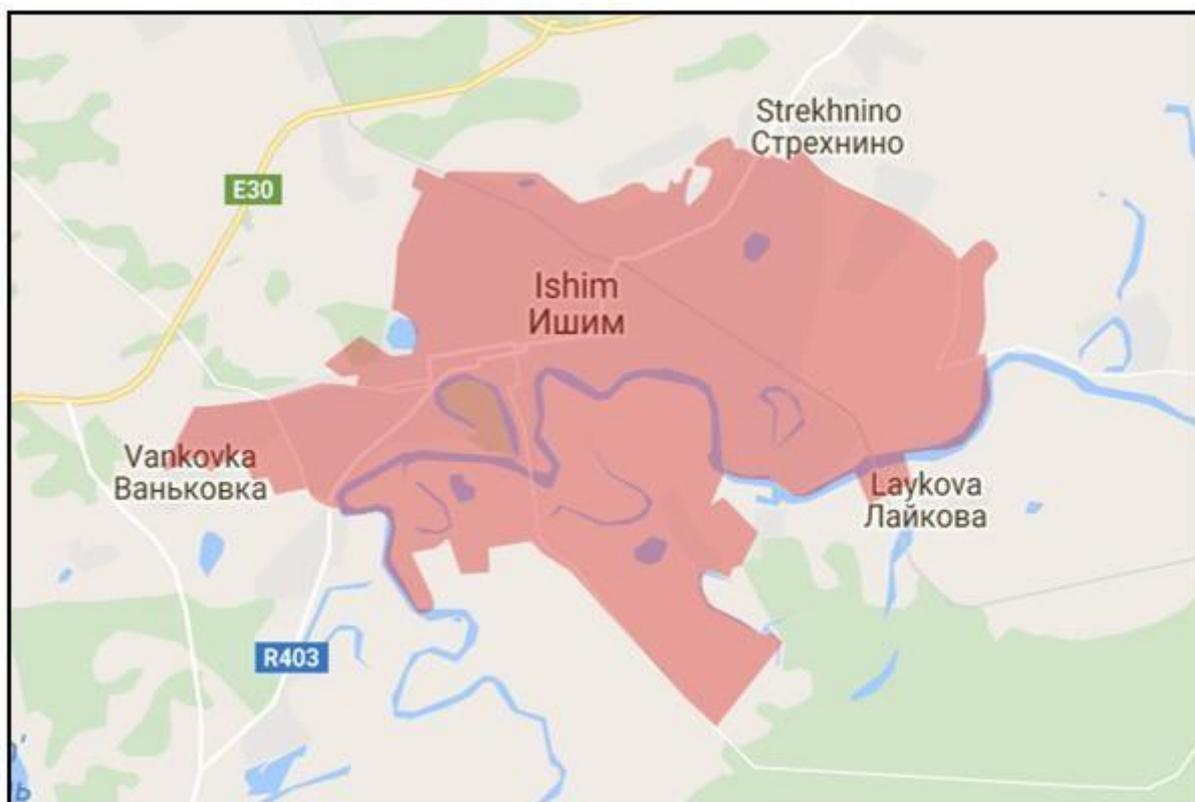


Рисунок 1. Местоположение города Ишим

Город находится на территории Уральского федерального округа Российской Федерации, в Западной Сибири, на левом берегу реки Ишим (левый приток реки Иртыш). С 1917 года по 1923 год г. Ишим входил в Тюменскую губернию, с 1923 года по 1934 — в Уральскую область, с 1934 по 1935 годы – в Челябинскую область, с 1935 по 1944 годы – в Омскую область, а с 1944 года и по настоящее время входит в состав Тюменской области. Площадь муниципального образования составляет 6 тыс. га. Население 64 тыс. человек [18,19].

Город имеет выгодное географическое расположение относительно Транссибирской железнодорожной магистрали и автомобильных дорог [4]. Через район проходят транспортные сети, соединяющие его с другими районами области, такие как Урал, Восточная Сибирь и Северный Казахстан [5]. Ведущие позиции в промышленном комплексе города занимает выпуск продуктов питания. Ассортимент достаточно многообразен- мука, мясо, масло, молоко, мясные полуфабрикаты, колбасные изделия, хлеб и хлебобулочные изделия, крупа, алкогольная продукция, субпродукция, питьевая вода и другие. За период с январь по декабрь 2019 года отмечается рост производства — масла сливочного – в 1,8 раза, творога – 1,2 раза, пива – 1,2 раза, винных напитков без добавления этилового спирта – 1,2 раза, хлеба и хлебобулочных изделий – на 8,1%, кондитерских изделий — 5,4%, шоколадных и сахаристых изделий – 1,2%. Ведущими предприятиями пищевой отрасли является ООО «Ишимский хлебокомбинат», виноводочный завод и Ишимский мясокомбинат. В структуре обрабатывающих производств представлены предприятия по производству готовых металлических изделий,

текстильное производство, металлургическое производство, предприятия по обработке дерева, полиграфической деятельности, обработка древесины, а так же предприятия по ремонту и обслуживанию машин и оборудования [6]. Уровень начисления заработной платы вырос на 2,8 %. Численность работающего населения по сравнению с 2018 годом выросло на 0,6 %, число безработных на 1 января 2020 года составило 120 человек, что на 29 % меньше показателя 2018 года. Трудоустроено 2027 чел., что на 52 % больше значения показателя 2018 года. Город Ишим становится перспективным и привлекательным для своего населения [7].

Для реализации инвестиционного проекта «Крытый каток» в г. Ишим, провели сравнительный анализ земельных участков исследуемых объектов. Для размещения проекта представлены два земельных участка под №1 и №2. Земельный участок № 1 находится по адресу Тюменская область, город Ишим, улица Большая. Участок является учтенным под кадастровым номером 72:25:0102001:49 (рисунок 2).

Тип:	Объект недвижимости
Вид:	Земельный участок
Кадастровый номер:	72:25:0102001:49
Кадастровый квартал:	72:25:0102001
Статус:	Ранее учтенный
Адрес:	Тюменская область, г. Ишим, ул. Большая
Категория земель:	Земли населённых пунктов
Форма собственности:	-
Кадастровая стоимость:	7 339 403,22 руб.
Дата определения КС:	16.04.2020
Дата внесения сведений о КС:	16.04.2020
Дата утверждения КС:	-
Дата применения КС:	-
Уточненная площадь:	16 987 кв. м
Разрешенное использование:	Для размещения объектов физической культуры и спорта
по документу:	спорт

Рисунок 2. Характеристика земельного участка №1 под кадастровым номером 72:25:0102001:49.

Земельный участок ассиметричный, без построек. По границам земельный участок имеет благоустроенные территории в виде сквера и простых насаждений в виде деревьев вдоль многоэтажной застройки (рисунок 3).



Рисунок 3. Местоположение земельного участка №1 на публичной карте

Категории земель данного земельного участка — земли населенных пунктов. Разрешенное использование — для размещения объектов физкультуры и спорта, что соответствует виду застройки для крытого катка. На исследуемом объекте присутствуют инженерные сети, такие как линии высоковольтных кабелей и городская канализация. Вблизи спортивного комплекса хорошо развита транспортная инфраструктура, есть жилые многоэтажные дома [16]. Это обеспечит большой поток людей, так как людям будет удобно добираться до катка. Остановочные комплексы находятся в пределах 200 м, где останавливаются автобусы и маршрутное такси [13].

Земельный участок № 2 расположен по адресу Тюменская область, Ишимский район, село Стрехнино, ул. Целинная 71 А. Участок является учтенным под кадастровым номером 72:10:0801001:867(рисунок 4).

Тип:	Объект недвижимости
Вид:	Земельный участок
Кадастровый номер:	72:10:0801001:867
Кадастровый квартал:	72:10:0801001
Статус:	Учтенный
Адрес:	Тюменская область, Ишимский район, с. Стрехнино, ул. Целинная, 71 А
Категория земель:	Земли населённых пунктов
Форма собственности:	-
Кадастровая стоимость:	112 079 руб.
Дата определения КС:	01.01.2016
Дата внесения сведений о КС:	13.11.2016
Дата утверждения КС:	08.11.2016
Дата применения КС:	-
Уточненная площадь:	2 300 кв. м
Разрешенное использование:	Для иных видов использования, характерных для населенных пунктов

Рисунок 4. Характеристика земельного участка №2 под кадастровым номером 72:10:0801001:867

Земельный участок так же имеет ассиметричную форму. По границам площади зеленые насаждения представленные в комплексе леса. Земельный участок находится в отдаленной части города от центра, возможно оказаться плохим условием для посещаемости спорткомплекса [11,12].

Категория земель данного земельного участка — земли населенных пунктов. Разрешенное использование — для иных видов использования, характерных для населенных пунктов (рисунок 5).



Рисунок 5. Местоположение земельного участка №2 на публичной карте

Земельный участок под № 2 имеет недоступность некоторых коммуникаций, что осложняет строительство спортивного комплекса. Доступна возможность подключить коммуникации, но это дополнительные расходы и время. Плохая развитая транспортная сеть. Анализируя участки можно сказать, что для реализации инвестиционного проекта, наибольшим образом подходит земельный участок № 1, который находится по адресу Тюменская область, город Ишим, улица Большая. Земельный участок расположен в оживленной части города, что гарантирует большую посещаемость, хорошую транспортную развязку, подведение всех коммуникаций.

Таким образом, выбор земельного участка для реализации инвестиционного проекта обеспечен с учетом градостроительной документации. Земельный участок не обременен правами третьих лиц и находится в муниципальной собственности. Реализация проекта обеспечит потребности населения в занятиях физкультурой и спортом, появится

развлекательный центр для проведения массовых мероприятий и дополнительные рабочие места для жителей города, сможет разнообразить и улучшить качество жизни населения. В дальнейшем спектр досуга жителей станет активнее и интереснее. Сегодня организация катков, отдельный вид бизнеса в сфере развлечений. Долгое время он оставался сезонным, но теперь может приносить прибыль круглогодично. Физическая активность и спорт являются в настоящее время важнейшей сферой обширной предпринимательской деятельности, которая обеспечивает, с одной стороны, занятость многих людей в отраслях спортивной индустрии; с другой стороны, данная отрасль предпринимательства пополняет федеральные и местные бюджеты за счет налоговых поступлений, что позволяет государству оперативно решать социальные проблемы населения.

#### Список литературы

1. Бударова В.А., Черезова Н.В., Мартынова Н.Г., Перспективы развития транспортной инфраструктуры территории Тюменской области / Московский экономический журнал. 2019. № 1. С. 12
2. Ермакова А.М. Рынок труда сельских территорий промышленно-аграрного региона факторы и тенденции развития (на примере Тюменской области) / автореферат дис. ...кандидата экономических наук / Ур.гос. эконом. ун-т. Тюмень, 2008
3. Ермакова А.М., Зубарева Ю.В. Стратегическое развитие сельских территорий юга Тюменской области / Тюмень, 2017
4. Ермакова А.М. Влияние ценообразующих факторов на стоимость земли в городе Екатеринбурге / Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 50.
5. Ермакова А.М. Современное состояние и потенциал развития территории на примере муниципального района / International Agricultural Journal. 2021. Т. 64. № 1. С. 20.
6. Ермакова А.М. Зубарева Ю.В. Основные направления развития содействия занятости населения в Тюменской области / Аграрный вестник Урала. 2013. № 8 (114). С. 70-71.
7. Ермакова А.М. Прогноз и сценарии развития рынка жилья в городе Тюмени / Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 41.
8. Лешневская Е.Ф., Ермакова А.М., Попов А.М. Направления развития инфраструктуры рынка земли / АПК: регионы России. 2012. № 4. С. 59-61.
9. Менщикова А.О., Черезова Н.В., Мероприятия по борьбе с оврагообразованием / В сборнике: Современные проблемы земельно-кадастровой деятельности. Материалы всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 73-76.
10. Сидоренко В.А., Черезова Н.В., Проблемы сохранения памятников истории и культуры в урбанизированной территории / В сборнике: Водные ресурсы – основа устойчивого развития поселений Сибири и Арктики в XXI веке. Сборник докладов XXI Международной научно-практической конференции. 2019. С. 637-644.
11. Черезова Н.В., Гузева И.В., Проблемы становления земельных отношений при реализации «дачного» закона на землях сельскохозяйственного назначения и землях

- населенных пунктов / Международный сельскохозяйственный журнал. 2019. № 4. С. 28-32.
12. Черезова Н.В., Редькина К.А., Влияние карьерных разработок на территорию и рекультивация земель на примере песчаного карьера (Пуровский район, ЯНАО) / В сборнике: Современные проблемы землепользования и кадастров. Материалы 2-й международной межвузовской научно-практической конференции. 2018. С. 326-331.
13. Черезова Н.В., Редькина К.А., Недяк А.А., Особенности рекультивации песчаного карьера Яро-Яхинского месторождения (Пуровского района, ЯНАО) / В сборнике: Нефть и газ Западной Сибири. Материалы Международной научно-технической конференции. 2017. С. 255-254.
14. Черезова Н.В., Проблемы проведения рекультивации нарушенных земель на примере песчаного карьера Пуровского района, ЯНАО / Аграрный вестник Урала. № 1 (155). С. 11.
15. Cherezova N., Shirokova A., Rational for necessity of production enterprises entering in zones of residential development, borders of settled points, by example of «Plemennoe» swine complex in Zavodoukovsk city of Tyumen region. / В сборнике: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2018. С. 012078.
16. Filippova I.A., Ermakova A.M., Gabdrakhmanova L.N., Bogdanova J.Z., Cherepanova V.N., Abramova S.V. / Innovative approach to assessing natural resources / International Journal of Recent Technology and Engineering. 2019. Т. 7. № 6. С. 998-1004.
17. Кряхтунов, А. В. Стратегия развития рынка земель сельскохозяйственного назначения на примере Ишимского муниципального района Тюм. области/ А. В. Кряхтунов, Е. Г. Кравченко, О. В. Пелымская// Современные проблемы науки и образования, 2014, № 5. — С. 307
18. Структурно-логическая модель формирования стратегии развития малоэтажного жилищного строительства (на примере Тюм. области)/ Кряхтунов А. В., Кравченко Е. Г., Пелымская О. В.//Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2013, № 2 (50). — С. 34.
19. Черных Е.Г., Пелымская О.В., Кряхтунов А.В. Информационное обеспечение градостроительной деятельности : учеб. пособие/Е.Г.Черных, О.В. Пелымская, А.В. Кряхтунов-Тюмень.: ТИУ, 2016. -60 с.

Устойчивое развитие компании в концепции её жизненного цикла

Sustainable development of the company in the concept of its life cycle



УДК 08.00.05

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10181

**Шилова Наталья Николаевна,**

*доктор экономических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет»*

**Дружинина Юлия Владимировна,**

*аспирант, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет»*

**Shilova Natalia Nikolaevna**

**Druzhinina Iuliia Vladimirovna**

**Аннотация.** В статье актуализирована значимость устойчивого развития компании и сбалансированность элементов системы управления в условиях волатильной внешней среды, приведена система детерминант ресурсной эффективности, совокупность оценочных показателей и факторов воздействующих на устойчивость компании. Приведена эволюция целей управления на этапах жизненного цикла организации, эволюция критериев показателей финансового состояния компании на этапах ее развития.

**Summary.** The article updates the importance of the company's sustainable development and the balance of the elements of the management system in a volatile external environment, provides a system of determinants of resource efficiency, a set of evaluation indicators and factors affecting the company's sustainability. The article describes the evolution of management goals at the stages of the organization's life cycle, the evolution of criteria for indicators of the company's financial condition at the stages of its development.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, детерминанты ресурсной эффективности, жизненный цикл, показатели и факторы устойчивости компании.

**Keywords:** sustainable development, determinants of resource efficiency, life cycle, indicators and factors of the company's sustainability.

Условия общепланетарного вызова, порожденного коронавирусной пандемией, и ужесточение санкционной политики в отношении нашей страны, особенно актуализируют концепцию сохранения и развития жизнеспособного и устойчивого бизнеса.

Устойчивость бизнеса определяется способностью компании быстро адаптироваться к условиям внешнего окружения и рыночной конъюнктуры, достигать целевых

показателей и сохранения на определенном уровне финансово-экономических параметров деятельности посредством управленческих решений, обеспечивающих противостояние действующим на компанию вызовам внешнего окружения, использование возможностей рыночной среды и эффективное вовлечение в бизнес-процессы собственного ресурсного потенциала [1]

Понимая под устойчивым развитием компании ее целенаправленное сбалансированное долговременное развитие по финансово-экономическим, рыночным, инновационно-технологическим, социальным и пр. показателям в условиях нестабильной внешней и внутренней среды, поддерживающее конкурентоспособность продукции и устойчивость конкурентных позиций на основе управления, представляется необходимым выделить детерминанты ресурсной эффективности компании и факторы ее устойчивости.

Эффективное управления бизнесом на протяжении всего времени функционирования компании (всех стадий ее жизненного цикла) – определяющее условие высокой конкурентоспособности продукции, поступательно-устойчивого развития фирмы в условиях волатильной среды, прочных конкурентных позиций организации на отраслевом рынке.

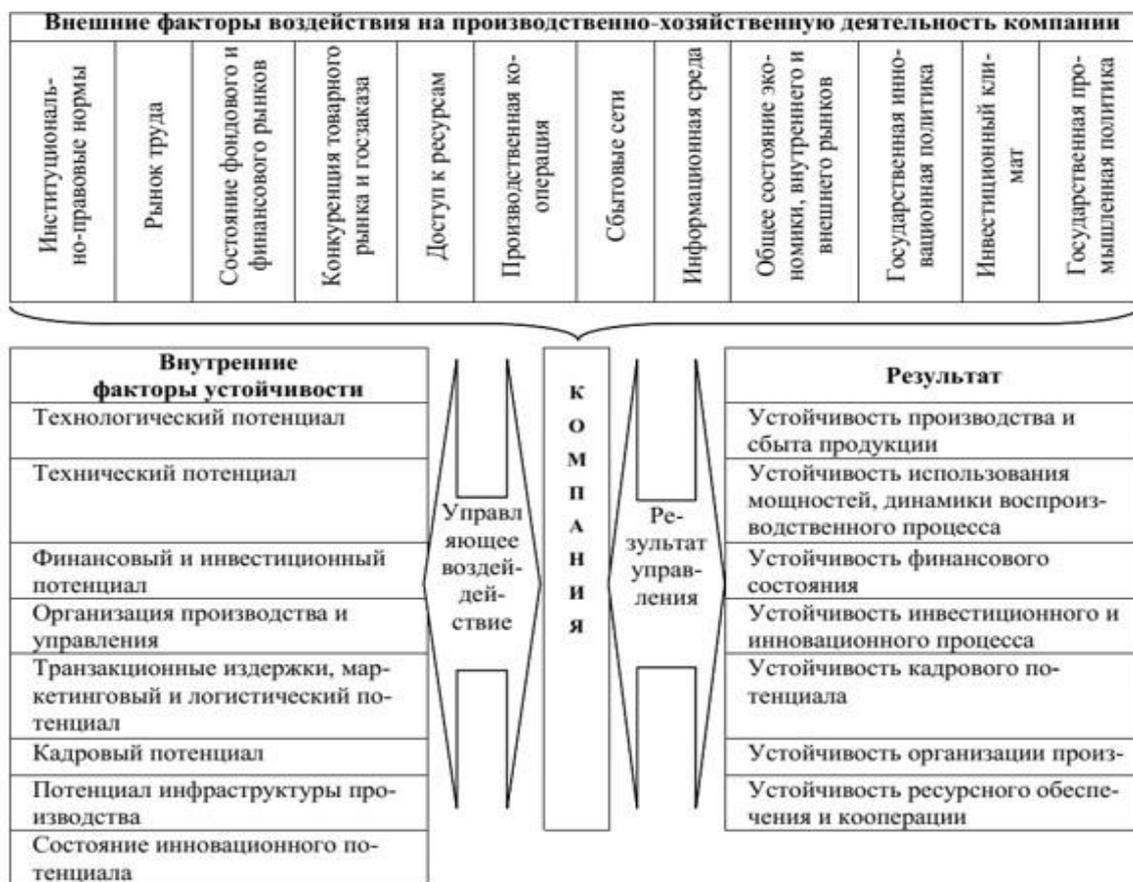
Сбалансированность совокупности элементов, обеспечивающих эффективность деятельности компании, рациональное использование ее ресурсного потенциала, представлена группами детерминант, стратифицированных по степени и характеру влияния, по сфере воздействия, по использованию интенсивных и экстенсивных факторов (рисунок 1).

ПО СТЕПЕНИ И ХАРАКТЕРУ ВЛИЯНИЯ			
<b>Материально-технические</b> Модернизация оборудования; Уровень механизации труда, применение современных видов оборудования, техники; Технологии товародвижения; Прогрессивные методы продажи товаров; Масштабы деятельности.	<b>Организационно-технологические</b> Формы организации, орг. структура снабжения, сбыта, производства, управления и производственно-экономических связей; Степень соответствия структуры аппарата управления; Соотношение между формами управления и методами управления; Степень новизны оборудования и технологии; Уровень механизации и автоматизации работ; Уровень квалификации и конкурентоспособности трудовых ресурсов, развития трудовых коллективов	<b>Социально-психологические</b> Демографический состав; Трудовая активность, инициатива и мотивация работников; Система ценностей, этика и культура, нормы поведения, стиль руководства; авторитет руководителя; Система стимулирования труда; Вовлеченность персонала в управлении фирмой и принятии решений.	<b>Экологические</b> Рациональное использование природных ресурсов, наращивание производственного потенциала, внедрение безотходных технологий производства; Использование возобновляемых источников энергии и вторичных ресурсов; Мероприятия по охране окружающей среды; Обеспечение экологической безопасности деятельности, контроль ее соблюдения
Внешние (косвенные) факторы		Внутренние (прямые) факторы	
Инвестиционная политика, экологическая политика, научно-технический прогресс, общие социально-экономические тенденции развития народного хозяйства; Конкуренция и конъюнктура отраслевого рынка, рынок труда занятость и безработица Географическое местоположение, природно-климатические условия..		Использование рабочего времени; Интенсивность и фондовооруженность труда; Организация рабочих мест; Система и структура аппарата управления.	
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНТЕНСИВНЫХ И ЭКСТЕНСИВНЫХ ФАКТОРОВ			
<b>Интенсивные</b> Рост производительности труда, материалоотдачи, фондоотдачи, капиталотдачи и снижение капиталоемкости, фондоемкости, трудоемкости		<b>Экстенсивные</b> Рост объема используемых материалов, сырья, электроэнергии, топлива, трудовых ресурсов	

\* составлено авторами с использованием [2]

Рисунок 1 - Система детерминант ресурсной эффективности предприятия

Управление устойчивостью развития компании на отраслевом рынке требует инструментария оценки состояния устойчивости (комплекс показателей устойчивости, параметры и критерии равновесия), методических основ построения системы мониторинга показателей устойчивого развития (контролируемые показатели, критические значения, индикаторы перманентной неустойчивости, модели управленческого воздействия при наличии индикаторов перманентной неустойчивости и пр.). Оценка устойчивости развития представляется комплексом показателей, демонстрирующих уровень и динамику эффективности использования совокупности элементов ресурсного потенциала компании (рисунок 2).



\* составлено авторами с использованием [3]

Рисунок 2 -Совокупность оценочных показателей и факторов воздействующих на устойчивость компании

Выделение доминирующей роли технологий в устойчивости бизнеса, не умаляет значимости трудового потенциала, запускающего механизм вовлечения в бизнес-процесс всех ресурсов (финансовых, технологических, временных, информационных, материально-вещественных, имиджевых и др.), обеспечивающего компании определенный уровень эффективности [4].

Рост значимости технологий, напротив, сопровождаясь ростом требований к профессиональной компетенции сотрудников, возвышает значимость их труда в достижении целей развития бизнеса. Однако, по результатам исследований EffieRussia и KPMG 2019 года [4] выявлено, что российский менеджмент, в основном, не считает важным формирование целей устойчивого развития и контроль их достижения (рисунок 3).

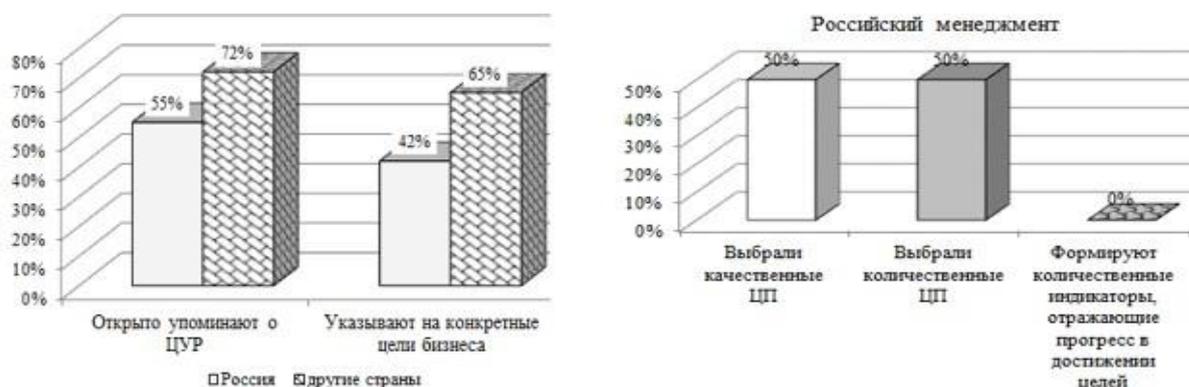


Рисунок 3 - Уровень восприятия целей устойчивого развития бизнес-сообществом [4]

Задача менеджеров состоит в том, чтобы выявить индикаторы наступления в перспективе патологических состояний, своевременно скорректировать планы, выбрать инструментарий управленческого воздействия и применить наилучшие доступные технологии в разрезе жизненного цикла развития компании [5].

На протяжении жизненного цикла компании (совокупности стадий развития) подвергаются эволюции цели, задачи, стратегические акценты и методы управленческого воздействия (таблица 1).

Таблица 1 - Эволюция целей управления на этапах жизненного цикла организации [6]

Стадии ЖЦО	Характеристика	Цели управления: преимущества (+), недостатки (-)	Стратегические акценты
Становление	выбор сферы деятельности, стратегирование и бизнес-планирование, формирование орг.структуры, формирование производственного потенциала, формирование отношений с поставщиками и партнерами и пр.	Повышение производительности труда за счет увеличения количества сотрудников. (+): время производства сокращается, объемы увеличиваются. (-): необходима иерархическая система управления, высокий уровень бюрократизации	- операционное планирование; - участие в ежедневных процессах работы персонала
Расширение	Рост масштабов производства и доли рынка, стабилизируется клиентская база, проводятся мероприятия по повышению рентабельности	Передача части полномочий от руководителя управленцам. (+): руководитель может сконцентрироваться на глобальных задачах в организации. (-): недовольство руководителя принимаемыми менеджерами решениями, что ведет к конфликту	- краткосрочное и среднесрочное планирование
Зрелость	Стабилизация рынка, адаптации к изменениям конъюнктуры, высокий инновационный потенциал, стабильно высокое качество продукции	Координация принятия управленческих решений, высокая степень контроля. (+): рост продаж, благодаря системе скоординированных действий. (-): высокий уровень контроля	- перспективное планирование результатов деятельности
Старость	спад объемов производства и продаж за счет агрессивной политики конкурентов, и за счет экстенсивного использования его ресурсов	Сохранить ранее достигнутые результаты. Построение взаимоотношений внутри коллектива, интенсивная командная работа. (+): повышение уровня подготовки персонала, сокращение системы управления. (-): перенапряжение сотрудников	- операционное и краткосрочное планирование

Следует отметить, что по мере развития компании происходят коренные изменения в эффективности ее ресурсного потенциала (рыночного, производственного, кадрового, инновационного, в структуре имущества и источников его формирования). Именно этими

фактами вызвана необходимость корректировки критериев устойчивости в зависимости от этапа жизненного цикла компании.

В таблице 2 в качестве примера представлена эволюция критериев финансового состояния компании в зависимости от ее жизненного цикла (ЖЦ).

Таблица 2- Критерии показателей финансового состояния компании на этапах ЖЦ

Показатели	Этап рождения			Этап юности			Этап роста			Этап зрелости			Этап старости					
	кризисное состояние	неустойчивое состояние	нормальная устойчивость	абсолютная устойчивость	кризисное состояние	неустойчивое состояние	нормальная устойчивость	абсолютная устойчивость	кризисное состояние	неустойчивое состояние	нормальная устойчивость	абсолютная устойчивость	кризисное состояние	неустойчивое состояние	нормальная устойчивость	абсолютная устойчивость		
Динамика прибыли от продаж (степень убыточности)	$<1$	$\Rightarrow 0$	$=0$	Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе					
Коэффициент текущей платежеспособности	$>3$	$=3$	$\triangleleft$	Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе					
Обеспеченность запасов источниками формирования	$<1$	$<1$	$=1$	Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе					
Коэффициент автономии	$<0,5$	$=0,5$	$>0,5$	Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе					
Доля собственных оборотных средств	$<0,1$	$=0,1$	$>0,1$	Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе					
Коэффициент текущей ликвидности				$<1,3$	$1,3-1,7$		Отсутствует на данном этапе			Отсутствует на данном этапе			$<1,3$	$1,3-1,7$		Отсутствует на данном этапе		

Итак, каждая организация преодолевает несколько стадий развития. Задача менеджеров состоит в том, чтобы иметь в арсенале методики, позволяющие выявить индикаторы наступления в перспективе патологических состояний, что позволит своевременно скорректировать планы и выбрать инструментарий управленческого воздействия.

### Список литературы

1. Шилова Н.Н. Кадровый потенциал организации как экономический объект управления /Шилова Н.Н., Костырева Д.А// Вузовская наука: актуальные проблемы и новые технологии подготовки специалистов в области экономики, менеджмента, маркетинга и права» / под ред. М.Л. Белоножко. – Вып.10. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2012.
2. Калиева, О. М. Факторы, влияющие на экономическую эффективность деятельности предприятия / О. М. Калиева, Н. В. Лужнова, М. И. Дергунова, М. С. Говорова. // Инновационная экономика : материалы I Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2014 г.). — Казань : Бук, 2014. — С. 93-96

3. Бендиков М.А. Финансово — экономическая устойчивость предприятия и методы ее регулирования / М.А. Бендиков, И.В. Сахарова, Е.Ю. Хрусталев // Экономический анализ: теория и практика. 2006. № 14. С. 5 – 14.
4. Барометр устойчивой трансформации бизнеса. EffieRussia; KPMG, 2019. URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2019/10/ru-ru-barometer-of-sustainable-business-transformation-effie-russia-and-kpmg-joint-study.pdf> (дата обращения: 03.02.2021).
5. Glukhova M.G., Shilova N.N., Kiselica E.P. [Adoption Of The Best Available Technology In Terms Of The Enterprise Life Cycle](#)/Glukhova M.G., Shilova N.N., Kiselica E.P.//[Espacios](#). 2017. Т. 38. № 33. с. 32.
6. Дружинина Ю.В. Модели и методы оценки развития организаций в конкурентной среде/ Шилова Н.Н., Дружинина Ю.В.// Экономика и предпринимательство № 4 (105) 2019 г. стр. 1117-1121.

**Коммерциализация авиационной и космической техники: экономический и образовательный аспекты**

**Commercialization of aviation and space technology: economic and educational aspects**



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10182

**Горчакова Галина Евгеньевна,**

*gorchakovagalina@yandex.ru, кандидат философских наук, доцент кафедры «517Философия», «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»*

**Gorchakova, Galina Evgen'evna,**

*gorchakovagalina@yandex.ru, candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department «517philosophy», Moscow Aviation Institute (national Research University)»*

**Матыцин Александр Анатольевич,**

*a.matytsin@rambler.ru, кандидат философских наук, доцент кафедры «517Философия», «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»*

**Matytsin Alexander Anatolyevich,**

*a.matytsin@rambler.ru, candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department «517philosophy», Moscow Aviation Institute (national Research University)»*

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы коммерциализации авиационной и космической техники на современном этапе становления развития российской экономики. Определяются требования к будущему специалисту в области ее создания. Рассматриваются направления и специфика образования студентов авиационного вуза в реализации поставленных задач.

**Summary.** The article deals with the issues of commercialization of aviation and space technology at the present stage of the development of the Russian economy. The requirements for the future specialist in the field of its creation are determined. The directions and specifics of the education of aviation university students in the implementation of the tasks set are considered.

**Ключевые слова:** коммерциализация, коммерческая эффективность, частный космос, космический туризм, инженерное образование.

**Keywords:** commercialization, commercial efficiency, private space, space tourism, engineering education.

**Суть обсуждаемой проблемы.** Проблемы коммерциализации авиационной и космической техники в мире. Специфика подготовки инженерных кадров в авиационных вузах для реализации поставленной задачи.

Коммерциализация космоса набирает обороты. Сегодня освоение Космоса – это отрасль, кардинально изменившая жизнь человечества, своей главной целью ставит не только изучение космоса или поиск жизни в космических просторах, а извлечение прибыли из этой индустрии.

Бизнес и космос уже стали неотделимыми понятиями. Потребность в дешевых и регулярных космических полетах, космическом туризме, добыче ископаемых с астероидов и даже колонизации Марса стали поводом для открытия частных космических компаний.

Интерес представляют и финансовые показатели ракетно – космической сферы. Так, в 2019 году компании мира в общей сложности заработали на коммерческих запусках 2,5 млрд долларов. Прирост в сравнении с предыдущим годом составил 300 млн. Американские предприятия на подобных услугах заработали 1.185 млрд долларов. Европейские -1.152 млрд. Коммерческие запуски ракет принесли России лишь 130 млн долларов США. Для сравнения, одна только частная компания Space X заработала примерно втрое больше, чем вся российская космическая отрасль.

После приватизации сферы космических исследований компаниям больше не потребуется финансовая поддержка от государства, зарабатывая серьезные деньги на передовых технологиях. Внедрение нестандартных решений и выгодные коммерческие предложения, дополненные агрессивной рекламной кампанией привели к имеющимся результатам, позволили отвоевать заметную часть рынка. По словам основателя SpaceX Илона Маска, после этого, процесс освоения космоса во много раз ускорится. Государство неохотно идет на риск в космической промышленности и выделение долгосрочного финансирования, поскольку только на проверку и тестирование оборудования уходит несколько лет.

Нельзя полностью исключать проверку оборудования перед запуском, но благодаря частному финансированию и увеличению, таким образом, бюджета на космическую промышленность можно ускорить этот процесс, в частности, разработкой более точного технического обеспечения.

**Лидерами** отрасли, называемой «Частный космос», являются в мире только три коммерческие космические компании, имеющие свои цели, успехи и достижения. **Это: Blue Origin, Space X и Virgin Galactic.**

Компания *Blue Origin*, основатель которой является *Джефффри Безос* – первый в 2000 году в сфере коммерциализации космоса.

Нужно признать, что компания по объемам – одна из лидирующих. Только у нее есть свой личный космодром и все предприятия для полного цикла сборки и подготовки оборудования к запуску, а занимает она территорию примерно 668 км<sup>2</sup>.

Но, к сожалению, внушительная площадь компании еще не означает ее активное участие в развитии коммерческого космоса. Колоссальным достижением для человечества ее деятельность назвать трудно, поскольку у нее есть

только один до конца реализованный и успешный проект – New Shepard. Эта модульная конструкция, названная в честь Алана Шепарда, должна способствовать первой ступени ракеты вывести в космическое пространство капсулу с туристами. К тому же она предназначена для многоразового использования, что сокращает расходы на постоянные разработки «одноразовых» ракет. Им удалось успешно вертикально посадить первую ступень New Shepard, правда, она не предназначена для орбитального полета.

Компания *Space X*, ее основатель – *Илон Маск*, создана в 2002 году, но уже совершила существенный прорыв в космических исследованиях. Целей у *Space X* достаточно много, они поражают своей масштабностью. Илон Маск отмечает две главные миссии, которые попытаются реализовать в ближайшее, сократить стоимость космических полетов : во-первых, время полетов около Земли и, во-вторых, колонизировать Марс.

Считается, для SpaceX нет ничего невозможного, у нее – свой личный ракетный завод и уникальные разработки ракетных двигателей. Компания уверенно шагает в сторону покорения космоса, уже создано целое семейство многоразовых ракет Falcon, одну из которых удалось приземлить вертикально, к тому же она совершила орбитальный полет! Это позволило вывести на орбиту коммерческий спутник связи Orbcomm-G2.

Успехи в колонизации Марса пока не оглашаются в полном объеме, но это дело времени.

Компанию *Virgin Galactic*, основал в 2004 году – *Ричард Бренсон*. Количество сотрудников -721 человек. Эта американская компания, входящая в Virgin Group, первая в мире публичная компания из сферы космического туризма, планирует организовывать туристические суборбитальные космические полёты и запуски небольших искусственных спутников. Начать туристические полеты в космос компания Virgin Galactic планировала в этом, 2020 году. Однако из-за неудачного лётного испытания корабля VSS Unity в декабре прошлого года и переноса тестовых полётов от этих планов пришлось отказаться. Источник говорит о том, что Virgin Galactic перенесла первый туристический полёт в космос на 2022 год. Новый корабль SpaceShip 3 официально представят уже 30 марта 2021 года, но космический туризм отложит до следующего года.

До сих пор не осуществила ни одного полета с туристами на борту. К тому же у проекта нет ни постоянного источника доходов, ни прибыли.

Несмотря на это, акции Virgin Galactic выросли в цене более чем на 200% с тех пор, как компания стала публичной. Участники рынка активно инвестируют ожидая, когда она начнет коммерческую деятельность.

По данным аналитиков перспектива путешествий в космос на кораблях частных компаний представляется вполне реальной в ближайшие десять лет.

UBS прогнозирует, что к 2030 году рынок космического туризма вырастет до \$3 млрд. Сейчас в мире есть как минимум семь компаний (Virgin Galactic, «КосмоКурс», Bigelow

Aerospace, SpaceX, Excalibur Almaz, Orbital Sciences, Blue Origin), которые занимаются разработками проектов в сфере космического туризма.

Вместе с тем на потенциальном рынке частных космических путешествий **существует конкуренция**. Однако игроков со значительной экспертизой и серьезной технологической базой мало. Поэтому, — как считает директор аналитического департамента инвесткомпания «Фридом Финанс» Вадим Меркулов, — «даже если Virgin Galactic займет лишь небольшую долю рынка, бизнес, на наш взгляд, будет успешным».

К слову, на мысль заняться космическим туризмом Брэнсона натолкнул Михаил Горбачев. Однажды миллионеру позвонил посол СССР в Лондоне и передал предложение генерального секретаря стать первым туристом в космосе. Главными условиями были полтора года обучения в Звездном городке под Москвой и 50 млн \$. Брэнсону сумма показалась слишком большой, и он отказался. Спустя 25 лет миллиардер пожалел об этом. И тогда спросил окружающих, полетели бы они в космос, если бы у них был обратный билет. 95% ответили утвердительно. Такой ответ, видимо, вдохновил бизнесмена, и в 2004 году Брэнсон приступил к освоению космоса, зарегистрировав компанию Virgin Galactic.

Всего в разработку полетов в космос Virgin Galactic вложила \$1 млрд (на конец 2019 года). При этом \$380 млн в компанию инвестировал суверенный фонд благосостояния Абу-Даби — группа Aabar Investments.

Впрочем, сейчас только один проект отправляет путешественников в космос. Это совместное детище двух компаний — российского «Роскосмоса» и американской Space Adventures. Компании сотрудничают с 2001 года и за это время отправили погостить на международную космическую станцию (МКС) **семерых туристов**.

Пока у Virgin Galactic нет постоянного источника доходов, финансовые показатели сейчас не особо важны для оценки компании, пишет Barron's. Большой интерес представляют планы, которые в конечном итоге могут позволить Virgin Galactic начать получать выручку.

Вопрос вопросов: когда же начнутся регулярные суборбитальные полеты в космос с туристами на борту? Сейчас билеты на полет в космос на корабле SpaceShipTwo есть у 600 человек — компания продавала их до 2014 года по цене \$250 тыс. А в ноябре прошлого года объявила, что возобновит продажи в 2021 году.

Проводить туристические полеты Virgin Galactic начнет в начале 2022 года. 30 марта 2021 года планируются испытания нового корабля SpaceShipThree. По разным оценкам, максимальная высота полета составляет 135–320 км. Корабль набирает нужную высоту и отключает двигатели, а пассажиры на борту в течение шести минут испытывают невесомость. Затем корабль снова входит в атмосферу Земли и планирует, приземляясь на взлетно-

посадочную полосу. SpaceShipTwo вмещает шестерых туристов и двух членов экипажа.

Вместе с тем, временные рамки для полетов вызвали серьезный скептицизм среди экспертов. Когда на кону стоят жизни людей и общественная репутация компании, **безопасность — главный приоритет**. Им необходимо сбалансировать безопасность и скорость.

Поскольку компания еще не начала коммерческие полеты и не имеет прибыли, динамика котировок сильно зависит от новостей и настроений инвесторов, «терпению инвесторов есть предел»

Эксперты отмечают, что даже если что-то пойдет не так, шансы на то, что Virgin Galactic свернет бизнес, невелики. К тому же компания может использовать знания, полученные при разработке космических технологий, для более «приземленных» вещей. Например, для сверхзвуковых самолетов.

Компания Virgin Galactic способна навсегда поменять представление людей о путешествиях в Космос. Но риски есть. Не говоря о финансовых рисках в целом, существует ряд операционных и этических рисков, связанных со страхом людей перед неизвестностью или одиночеством в космосе.

Как долго будет длиться передел рынка, и к каким результатам приведет — пока говорить рано. Признанные лидеры отрасли предпримут необходимые шаги и попытаются сохранить наиболее выгодную для себя ситуацию. Следовательно, обнародуют новые планы и новые разного рода разработки ракетно — космической отрасли.

**Коммерциализация авиационной техники**, современное состояние российского рынка авиационной техники (АТ), возьмем только военного назначения, характеризуется несоответствием структуры авиационной промышленности объему рыночного спроса на продукцию отрасли. Это является закономерным результатом трансформации российского оборонно-промышленного комплекса (ОПК) на протяжении последних тридцати лет, происходившей под влиянием политических, экономических, научно-технических и других факторов.

Необходимость изучения российского рынка АТ как подсистемы международного рынка вооружения и военной техники (ВВТ), предполагает анализ основных тенденций развития международно-экономических связей в рамках военно-технического сотрудничества (ВТС) России с другими странами.

Влияние изменений в геополитической картине мира на состояние отечественного ОПК и, в частности, авиационной промышленности, наиболее сильно проявилось в конце 80-х гг. Прекращение существования Варшавского договора и Совета экономической взаимопомощи (СЭВ) привело к сокращению поставок АТ в страны, находившиеся ранее в военно-политической и экономической зависимости от СССР. Как следствие —

резкое падение объемов экспорта военной техники (с 16,3 млрд \$ в 1990 до 7,1 в 1991 и 2,3млрд\$ в 1992 гг.)

После дезинтеграции СССР и начала рыночных реформ, сокращение государственного оборонного заказа ,практически в 10 раз, привели к диспропорциям между спросом и предложением на АТ. Для отечественного ОПК – это основная проблема.

Расширение географии поставок, рост конкуренции и как следствие усложнение системы рыночных отношений России с другими странами в рамках ВТС предопределили качественные изменения в структуре спроса и предложения. Многообразие форм осуществления сделок, а также повышение требований к качеству продукции, соответствие которым является сегодня обязательное условие стабильного функционирования и дальнейшего развития отечественного ОПК.

Интенсивная **коммерциализация** проявляется, прежде всего, в расширении номенклатуры выпускаемой продукции, усилении специализации производителей и сужении сегментов рынка ВВТ. Рынок ВВТ сегодня включает в себя первичный рынок (поставки новой техники), вторичный (поставки самолетов, находившихся в эксплуатации), рынок модернизации, лизинга и лицензионного производства.

Высокая рентабельность ППО, возможность установления долгосрочных партнерских отношений с заказчиками, влияние конъюнктурных факторов внутреннего и внешнего воздействия, от текущего состояния экономики государства — заказчика, степени ее милитаризации, расстановки политических сил, до информационной открытости внутреннего рынка, наличия собственного производства, лицензий, системы технической эксплуатации и соответствующей инфраструктуры, обеспечивает стабильный спрос на ППО для данной авиационной техники.

Правомерен вывод: для дальнейшего развития авиационной промышленности России существует объективная необходимость в разработке целостной стратегии реализации отечественной АТ и соответствующего ППО. Такая стратегия в условиях постоянного повышения требований к срокам и качеству ППО

в рамках международной конкуренции и технологической кооперации приобретает принципиальную значимость.

В экономическом развитии России **инженерное образование** играет ключевую роль. Технический прогресс и современная российская экономика задают высокие стандарты к квалификации и компетенциям инженеров.

Какие инженеры нужны российской экономике, каких специализаций катастрофически не хватает на рынке труда?

Министерство труда и социальной защиты России в марте 2019 года заявило, что на рынке труда РФ катастрофически не хватает представителей технических профессий. Какие именно инженеры нужны российской экономике в XXI веке, авиационной и космической отрасли, в частности?

Усилия государства по модернизации промышленности, развитию авиационной и космической техники, в особенности, должного успеха не принесут, если не будут сопряжены с адекватным обеспечением инженерными кадрами. Но и само инженерное образование нуждается в модернизации, опирающейся на лучшие российские традиции с учётом опыта передовых университетов мира.

Актуальным проблемам, связанным с инновациями и модернизацией в инженерном образовании в области аэрокосмической техники (философия, методология и практика инноваций) был посвящён Первый международный форум, который проходил в Пекине, в Бейханском университете (BUAA) 8 – 9 сентября 2012 года. В его работе приняли участие представители ведущих школ мира, китайских и международных аэрокосмических предприятий и китайского правительства. Выступали профессора США, Англии, Швеции, Франции, Японии, Китая и Гонконга [7].

Проблему подготовки инженеров, отвечающих требованиям аэрокосмической отрасли в новом столетии, сформулировал профессор Meyer Jacques Benzakein. Он акцентировал внимание на таких требованиях к инженеру, как высокий уровень знаний математики, физики и технологий производства конструкций из новых композиционных материалов и т.п.). Они имеют большое значение. Инженер также должен уметь работать в глобальных сетях, общаясь через континенты. Подчёркнута необходимость навыков работы с заказчиками (клиентами) и взаимодействия с промышленностью. Промышленность в России уже давно выступает в качестве активного партнёра университетов в инженерной подготовке. В частности структуры, интегрированные с промышленными предприятиями, созданы в МГТУ им. Н.Э. Баумана, МФТИ, МАИ, МИРЭА.

МАИ в октябре 2012 года вступил не только в сетевой проект CDIO, но и в другой сетевой проект «Pegasus», который объединяет большинство авиационных университетов Европы. Участие МАИ в этих проектах направлено на интенсификацию взаимных обменов студентами и на расширение академических связей в научной сфере.

Так, чем отличается ли инженер XXI века от инженера XX века, какими компетенциями, навыками?

***Хороший современный инженер должен быть предпринимателем.***

Инженер XXI века – изобретатель, создатель новых технологий. Кроме профессиональных навыков и научного подхода к работе, он должен постоянно совершенствоваться и учиться новому. Необходимо уметь быстро адаптироваться к меняющимся условиям, а также оперативно принимать решения в нестандартных ситуациях. Задача современного инженера – не просто идти в ногу со временем, а

опережать его на несколько шагов. При этом он должен уделять особое внимание навыкам коммуникации, уметь добиться реализации своего проекта в обществе.

Помимо базовой подготовки (*hard skills*) технических специалистов важны также их личностные качества (*soft skills*), знания и навыки в области управления и администрирования, умения выстраивать отношения с разновозрастными сотрудниками.

Будущему инженеру XXI века необходим высокий уровень непрерывного образования и широкий кругозор, высокие когнитивные способности, хорошая техническая подготовка и навыки в области новых систем проектирования и моделирования. Это требование Четвертой промышленной революции, которая готова значительно преобразить работу с помощью стремительно растущих передовых технологий, таких как искусственный интеллект, передовая робототехника и когнитивная автоматизация, передовая аналитика и Интернет вещей (IoT).

Сегодня требуется новый тип инженеров, это – ученые, работающие с данными, информацией, аналитикой. Исследование Всемирного экономического форума выявило, что в 2020 году будут востребованы, в частности, такие навыки как: решение сложных задач, критическое мышление, креативность, эмоциональный интеллект, умение вести переговоры с партнерами и т.д.

В условиях современной российской экономики, будут востребованы специалисты широкого профиля, специалисты смежных профессий: инженер-технолог, инженер-программист и т. д., особенно на инженерные кадры в создании высокотехнологических производств гражданской продукции, в том числе авиационной промышленности.

Необходимо создавать и развивать новый рынок гражданской продукции.

Сегодня актуальны специалисты в отраслях, которые пережили наиболее сильный кризис после распада СССР, в том числе транспорт. С советских времен во многих НИИ имела место практика мышления в рамках не рыночной, а плановой экономики.

Но для **коммерциализации** современных разработок необходимо умение анализировать рынок и находить возможности для интеграции и кооперации с российскими и зарубежными партнерами, исследовательскими организациями и бизнес — заказчиками.

Для инженера очень важен потенциал развития. Это многофакторный параметр, определяющий актуальную базу знаний, то, что должно закладываться в процессе обучения в вузе, где важна компетенция непрерывного образования. Опираясь на рыночную экономику, предложив рынку продукцию, нужно найти способ создать и продать технологию или продукт как можно дешевле. При этом инженер XXI века решает вопрос и бережного отношения к окружающей природе.

*Специалисты XXI века инженеры-создатели, инженеры-экономисты.*

#### Список литературы

1. Алифанов О.М., Семенов В.В., Малахов Ю.М., Севрюков Ю.И., Хохулин В.С. О кадровом потенциале ракетно-космической промышленности // Аэрокосмические технологии: материалы Первой международной научно-технической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения академика В.Н. Челомея (РФ, Москва — Реутов, 24-25 мая 2004 г.) / под ред. Р.П. Симоньянца. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, НПО машиностроения, 2004. С. 344-345.
2. Центр анализа стратегий и технологий. Предварительные итоги ВТС России с иностранными государствами в 2007 году // Экспорт вооружений. 2007. Ноябрь. – дек. 2. Рыбас А.Л. Прорыв на мировой рынок вооружений // Россия в глобальной политике. 2008. № 2. Март – апр. 3. Хозяинов Ю. Экспорт российских вооружений: возможности, проблемы и перспективы // Экспорт вооружений 2002. № 4. 4. Позняков П., Монахов А. Будет ли «цивилизована» российская авиация // Аэрокосмос. 2002. № 23. 5. Лященко В. Источник постоянных доходов. Послепродажный сервис в торговле оружием //
3. Горчакова Г.Е. Практическое использование ИКТ в процессе преподавания философии в техническом вузе. Сб. научных трудов по материалам VIII Международной научно-практической конференции «Наука XXI века: открытия, инновации, технологии». (Смоленск, 13 янв 2020.)
4. Горчакова Г.Е. Специфика преподавания философии в техническом вузе. Т.3, С.137. Ф56 Философия. Толерантность. Глобализация. Восток и Запад-диалог мировоззрений : тезисы докладов VII Российского Конгресса (г.Уфа, 6-10 октября 2015г.). В 3-х т. Т. III. - Уфа: РИЦ БашГУ, 2015. - 384с. ISBN 978-5-7477-3899-7 Т.2. М.: Моск. авиац. ин. 2016. 654. ISBN 978-5-90363-0707.
5. Горчакова Г.Е. Отражение политико — экономических контактов стран Евразийского региона в процессе преподавания философии в техническом вузе./ Материалы XXIV Международного философского конгресса. « Учиться быть человеком». (The XXVI World Congress of Philosophy). Китай. Пекин, 13-20 августа 2018 года. Секция: Философия образования.

**Современный инженер в проблемном поле взаимодействия стран евразийского региона. Экономический диалог**

**A modern engineer in the problem field of interaction between the countries of the eurasian region. Economic dialogue**



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10183

**Горчакова Галина Евгеньевна,**

*gorchakovagalina@yandex.ru, кандидат философских наук, доцент кафедры «517Философия», «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»*

**Gorchakova, Galina Evgen'evna,**

*gorchakovagalina@yandex.ru, candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department «517philosophy», Moscow Aviation Institute (national Research University)»*

**Иванов Михаил Алексеевич,**

*ivanovmikhailh@gmail.com, кандидат философских наук, доцент кафедры «517Философия», «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»*

**Ivanov Mikhail Alekseevish,**

*ivanovmikhailh@gmail.com, candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department «517philosophy», Moscow Aviation Institute (national Research University)»*

**Аннотация.** В современном мире огромное значение приобретает международное научное, экономическое и политическое сотрудничество. Эффективному поиску решения актуальных проблем стран Евразийского региона в целом способствует конструктивный политический и экономический диалог. Его отличает высокая интенсивность взаимодействия по всему комплексу проблем глобальной и региональной безопасности. Новая парадигма культуры, создаваемая высшей школой, требует с необходимостью, знание традиций, особенностей развития, философских взглядов партнеров взаимодействующих сторон.

**Summary.** In the modern world, international scientific, economic and political cooperation is of great importance. A constructive political and economic dialogue contributes to the effective search for solutions to the current problems of the countries of the Eurasian region as a whole. It is distinguished by the high intensity of interaction on the entire range of global and regional security issues. The new paradigm of culture created by the higher school requires knowledge of

the traditions, peculiarities of development, and philosophical views of the partners of the interacting parties.

**Ключевые слова:** экономический диалог, конкурентное преимущество, современный профессионал, «практическое конфуцианство».

**Keywords:** economic dialogue, competitive advantage, modern professional, «practical confucianism».

**Суть обсуждаемой проблемы:** Международное научное, экономическое и политическое сотрудничество, в том числе со странами Евразийского региона, процесс сложный, сопровождающийся множеством объективных и субъективных факторов. Экономический диалог построить в нужном ключе, поможет формирующая знания культуры и мировоззрения партнерам по бизнесу философия Древнего Востока.

Сегодня подготовка студентов приобретает государственную значимость в интересах России. Бесспорно, будущий прогресс общества зависит от того, чему и как учим молодежь. Следовательно, изложение проблем базового курса философии, следует увязывать с будущей научной и производственной деятельностью студентов. Преподавание гуманитарных наук, философии в том числе, предполагает отход от академизма, учиться быть человеком, учить не мыслям, а мыслить (Кант), помогает формированию специалиста. Современный профессионал – это социальная, мировоззренческая, этическая проблема.

Современный профессионал, человек XXI века — это полноценный конкурентно — способный специалист, обладающий патриотическим самосознанием, ценностным отношением к Отечеству, критическим мышлением, имеющий чувство собственного достоинства, долга, честь, восприимчивость к инновациям, предвидящий последствия своей деятельности и несущий за них личную и корпоративную ответственность. Студенту предстоит участвовать в решении долгосрочных экономических, политических международных проектах, намеченных обществом.

Эти качества будущего специалиста приобретают особую значимость в кризисные и переломные моменты исторического развития. Идет поиск новой модели образования, формирующей исследовательскую, общекультурную и профессиональные компетенции, ориентированные, в том числе, и на коммерческую эффективность.

Однако не может быть единой для всех стран модели университета, — писал еще Р.Тагор. Каждый университет является органической частью общественной жизни своей страны. В 2018 году в Пекине состоялся XXIV Всемирный философский конгресс, главная тема которого — « Учиться быть человеком ». Конгресс предлагает обсудить природу, роль и ответственность философии и философов в повышении общественной осведомленности

в вопросах, как « учиться быть человеком ». Конгресс призван уделить внимание проблемам, конфликтам, неравенству и несправедливости, связанным с развитием планетарной цивилизации, которая одновременно является научно – технической и мульти культурной. Одной из секций на XXVI Всемирном философском Конгрессе заявлена секция « Философия Образования ». В современных дискуссиях об оптимизации высшего образования не обходят вниманием и преподавание философии в высшей школе. С тем, что она нужна студентам — гуманитариям, согласны многие. Но зачем она нужна студенту технического вуза?

Сегодня, на данном этапе развития общества, подготовка студентов в условиях многоуровневого образования приобретает государственную значимость в интересах России и стран СНГ. О повышении качества российского высшего образования

говорили в стенах Московского государственного университета на встрече Владимира Путина с делегатами съезда Российского союза ректоров. Президент предложил не забывать и о гуманитарном образовании, которое важно и для физиков — ядерщиков, и для генетиков. « Если мы с вами не сможем сформировать, воспитать хорошего специалиста у нас, конечно, не будет будущего », — заявил Президент на встрече,

« Это очевидный факт. Нам нужны люди со специальными знаниями и навыками. Но если мы не сможем воспитать человека с широким, глубокими, всеобъемлющими, объективными знаниями в гуманитарной сфере, если мы не воспитаем человека само — достаточного, но осознающего себя частью большой, великой, много национальной и много конфессиональной общности, если мы этого не сделаем, у нас с вами не будет страны. Чрезвычайно важная задача стоит перед вами в гуманитарной сфере», — подчеркнул Президент.

Каждое, достаточно развитое, исторически значимое общественное явление со временем порождает более или менее адекватное ему философское осмысление. Современная философская теория рассматривается как методологическая основа оптимальной деятельности человека, как новая парадигма культуры

Именно в таком ключе изложение философских проблем направит студентов на понимание своей будущей деятельности, ее места и роли в научных, экономических, политических процессах, в предстоящих долгосрочных проектах, в контактах между различными странами и системами. Значит, предполагается изменение логики преподавания, разработка новой методологии.

Одним из ее механизмов является преподавание философии с учетом профиля технического вуза. Инструментом такой связи, в частности, в МАИ выступают научно-практические конференции. Их организует кафедра философии при участии НИРС МАИ.

Тематика конференций приближена к специфике специальностей студентов разных факультетов. В их работе принимают участие студенты стран Евроазиатского региона, обучающиеся в нашем университете.

Современная наука, концентрирующая внимание на сложных саморазвивающихся системах, в которые включен человек, требует новой методологии, учитывающей аксиологические и социальные факторы. Формирование и трансформация философских оснований науки требует не только философской, но и специальной научной эрудиции исследователя: понимания им особенностей предмета соответствующей науки, ее традиций, идеалов и норм исследования.

Последние два столетия жизни человечества названы техногенной цивилизацией, важнейшим ее признаком является ускорение НТП и глобализация. Глобальная мировая экономика работает как единое целое в реальном масштабе времени, образуя единое информационное пространство.

В современном мире огромное значение приобретает международное научное, экономическое и политическое сотрудничество, в процессе которого возникают глобальные научно-инновационные системы, формируется всемирный банк идей и технологий, своего рода, **планетарный интеллект**.

Информационные технологии стали мощным преобразователем в экономической, социальной и других видов деятельности. Процесс сложный, сопровождающийся множеством объективных и субъективных факторов. Его решение требует осмысления и практической реализации в философском, геополитическом, экономическом, правовом и производственном плане.

На современном этапе эффективному поиску решения актуальных проблем стран Евразийского региона в целом способствует конструктивный **политический и экономический диалог**. Его отличает высокая интенсивность взаимодействия по всему комплексу проблем глобальной и региональной безопасности, о чем, в частности, шла речь на форуме АЭФ в Боао в 2018 году.

Стабильно развиваются отношения стран России и Китая. Предпринимаются решительные шаги в области инноваций и развития, расширения открытости и кооперации, сотрудничества с остальным миром, внося вклад в развитие всего человечества. Этому способствуют недавние встречи лидеров, президента России и председателя КНР в рамках международного форума «Один пояс, один путь»,

Концепция Экономического пояса Шелкового пути и Морского Шелкового пути XXI века (сокращенно «Один пояс — один путь») — китайская инициатива, выдвинутая председателем КНР в 2013 году во время его визита в Астану, является открытой инициативой и исключительно коммерческим проектом, отрицая наличие политических интересов.

Пекин подписал соглашения с 68 странами и международными организациями, где задействованы различные форматы сотрудничества. Это — Шанхайская организация

сотрудничества (ШОС), Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) плюс Китай (10+1), Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество (АТЭС), Форум «Азия — Европа», Азиатский диалог по сотрудничеству, а также Программа Центрально азиатского экономического сотрудничества (ЦАРЭС) и Совещание по взаимодействию и мерам доверия в Азии (СВМДА).

Масштаб проекта потрясает, так как должен объединить страны, на которые приходится около 55% мирового ВВП, около 70% населения и 75% разведанных энергоресурсов. В ноябре 2014 года глава КНР заявил о готовности Китая вложить 40 млрд долларов в фонд проекта.

В качестве основной цели этих мер называлось увеличение объемов торговли со странами Европы. В Китае предполагают, что на реализацию всех намеченных планов, только по этому проекту уйдет около 35 лет. Все работы могут быть завершены к 2049 году, то есть к 100-летию юбилею КНР. Пекин считает, что этот интеграционный проект изменит облик Евразии. Планируется параллельно сформировать международные коридоры экономического сотрудничества, что дает и России ряд выгодных возможностей от ее участия в реализации проекта.

Новая парадигма культуры, создаваемая высшей школой, требует с необходимостью, знание традиций, особенностей развития, философских взглядов партнеров взаимодействующих сторон.

Особую актуальность приобретает глубокое знание принципов, школ философии Востока. А это – философские системы Индии и Китая.

Вся духовная цивилизация Востока несет в себе обращение к общечеловеческим ценностям, к бытию личности, ее самосознанию и самосовершенствованию. Она исследует вечные явления, волнующие человека: как хорошо мыслить, хорошо говорить, и хорошо поступать, через уход от материального мира. Это не могло не сказаться на всем образе жизни и способах освоения всех ценностей культуры, истории народов Востока.

Так, в учении Верховного мудреца Мира, Конфуция решались вечные вопросы современной ему жизни. В них преобладала душевная боль за общественную неустроенность и падение нравов. Конфуций писал, если у тебя не будет дурных мыслей, не будет и дурных поступков.

Свое философско-этическое учение Конфуций переносит на область политики и управления государством на основе добродетели. Гармония человека и Космоса понимается как созвучие поступков человека космическому порядку. Ничего не бывает рано, ничего не бывает поздно, все, писал философ, бывает только вовремя.

В основу философии и нравственной культуры Востока положены важнейшие и актуальнейшие на современном этапе принципы.

**Принцип Жень.** В его основе лежат пять постоянств праведного человека. Это — практикующий этический принцип, наиболее ценное качество личности, образец для всего народа, достижимое в процессе образования.

Сформулированный Конфуцием **принцип Шу** — золотое правило морали.

**Принцип Чжи** означает здравый смысл, благоразумие, умение просчитать следствие своих действий, посмотреть на них в перспективе и др.

Формула Конфуция: «управлять – значит поступать правильно», имея сегодня конкурентное преимущество, вошла в повседневную лексику китайцев, обозначила норму поведения во всех сферах жизни. Она — часть народной культуры, и массового сознания вплоть до нашего века то, что сегодня называется «**практическое конфуцианство**», и стала одним из определяющих принципов социальной жизни и современного Китая.

#### Список литературы

1. Горчакова Г.Е. Специфика преподавания философии в техническом вузе. Т.3,С.137. Ф56 Философия. Толерантность. Глобализация. Восток и Запад-диалог мировоззрений :тезисы докладов VII Российского Конгресса (г.Уфа,6-10 октября 2015г.).В 3-х т.Т.III.-Уфа: РИЦ БашГУ,2015.-384с.ISBN978-5-7477-3899-7 Т.2.М: Моск.авиац.ин.2016.654.ISBN 978-5-90363-070-7.
2. Горчакова Г.Е. Роль научно-практических конференций в процессе преподавания философии в техническом вузе. Философское образование,№1(33), с.92-94.М.2016г.
3. Горчакова Г.Е. Отражение политико — экономических контактов стран Евразийского региона в процессе преподавания философии в техническом вузе./ Материалы XXIV Международного философского конгресса. «Учиться быть человеком».(The XXVI World Congress of Philosophy).Китай.Пекин,13-20 августа 2018года. Секция: Философия образования.
4. Связь преподавания философии с профилем вуза (на примере социально-экономического познания). /Г.Е.Горчакова// Наука. Философия. Общество. Материалы V Российского философского конгресса. Том III/Новосибирск: Параллель,2009, с.382
5. Философские и информационные технологии как спецкурс в системе магистратуры./ Г.Е.Горчакова// Современные образовательные технологии и их использование в системе гуманитарной подготовки инженеров//МатериалыIII Всероссийской научно-методической конференции/Москва,2-3 декабря 2010г., с.11
6. Шойгу С.К. Военный вестник. Новости МО и МВД РО. Встреча министров обороны РФ, Китая, Индии. Экономика15мая 2017г. Перспективы Российско-Китайского военного сотрудничества. Россия и Китай создадут для развития российского Дальнего Востока.

**Проблемы оценки социальных результатов и эффектов деятельности социальных предприятий**

**Problems of assessing the social results and effects of social enterprises**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10185**

**Кузнецова Светлана Викторовна,**

*старший преподаватель кафедры Государственное, муниципальное управление и таможенное дело, Омского государственного технического университета, lanasvo@rambler.ru*

**Kuznetsova Svetlana Viktorovna**

**Аннотация.** В рамках проблемы измерения эффективности социального предпринимательства дается описание самых распространенных и востребованных подходов и методов измерения форм и содержания достигнутых социальными предпринимателями результатов своей деятельности. Выявляются наиболее распространенные проблемы измерения и оценки социальных результатов и социальных эффектов, с которыми сталкиваются социальные предприниматели, твердо убежденные в том, что показатели точности и интерпретации результатов позволяют им углубить свое знание и понимание истинного положения организации и своего реального статуса в сообществе социальных предпринимателей. Обосновывается необходимость изменения отношения к оценке всех внутренних и внешних стейкхолдеров, взаимодействующих с социальными проектами.

**Summary.** Within the framework of the problem of measuring the effectiveness of social entrepreneurship, the most common and popular approaches and methods for measuring the forms and content of the results achieved by social entrepreneurs are described. The most common problems of measuring and evaluating social outcomes and social effects are identified, which are faced by social entrepreneurs who firmly believe that indicators of accuracy and interpretation of results allow them to deepen their knowledge and understanding of the true position of the organization and their real status in the community of social entrepreneurs. The article substantiates the need to change the attitude to the assessment of all internal and external stakeholders interacting with social projects.

**Ключевые слова:** социальное предпринимательство, социальный результат, социальный эффект, метод, оценка, инструменты, система, знание.

**Keywords:** social entrepreneurship, social result, social effect, method, assessment, tools, system, knowledge.

Если вы можете измерить и выразить в цифрах то, о чём говорите, — вы знаете это; но если вы не можете измерить, если не можете выразить числами, — ваши знания скудны и недостаточны.

У.Кельвин

## ВВЕДЕНИЕ

Целью исследования являются выявление релевантных подходов, методов измерения и оценки социальных результатов и эффектов, достигаемых сообществом социальных предпринимателей.

Актуальность и необходимость измерения социальных результатов и эффектов деятельности социального предпринимательства определяется прежде всего назревшей социальной потребностью соответствующих заинтересованных организаций (а также внешних стейкхолдеров и инвесторов) в увеличении фокуса на их эффективность, конкурентоспособность и возможности доказать социальную значимость.

Потребность в измерении социальных результатов и эффектов, форм и содержания произошедших социальных изменений вызывается и другими обстоятельствами:

- знание качественно и количественно выраженных (определённых) результатов деятельности социальной организации необходимо для повышения эффективности её управленческой и социальной деятельности;
- выявленные достигнутые результаты социальной организации служат мотивацией для внутренних и внешних стейкхолдеров;
- знание социальных результатов и эффектов необходимо для расширения контактов взаимодействия с органами государственной власти, с донорами и другими внешними стейкхолдерами, для доказательства – оправдания затраченных ими средств на проект, во-первых, и во-вторых, для расширения источников и увеличения масштабов финансирования[18].

В настоящее время в России и в мире сфера оценки социальных проектов стремительно развивается — разрабатываются и адаптируются, методики, появляются и формализуются практики применения инструментария. Но результаты неоднозначны. Большинство исследователей фиксируют потребность заинтересованных сторон в проведении профессиональной экспертизы и оценки, но при этом указывает на наличие субъективных и объективных барьеров, к числу которых следует отнести:

- отсутствие универсальных, общепринятых методов оценки, единой системы критериев оценки социальных проектов;
- ограниченность необходимой официальной статистической информации, в том числе и социологической, долженствующей мониторить процессы развития потребности, удовлетворённости социальных предпринимателей в сфере оценки;
- высокая стоимость оценки прямыми методами.

Всё это и является причиной весьма редких случаев практической оценки социальных результатов деятельности некоммерческих организаций не только в России, но и за рубежом [2;9].

На день сегодняшний в сообществе социальных предпринимателей значительное количество тех, кто недостаточно осведомлён о существующих подходах и методиках оценки социального воздействия своей деятельности. Зарубежный опыт показывает, что потребность в измерении социальных результатов и социальных эффектов постоянно возрастает, поскольку социальные организации должны постоянно доказывать свою социальную значимость.

Однако, в результате отсутствия стандартной системы и удобных инструментов измерение социальных результатов оставлено на усмотрение менеджмента и стейкхолдеров на добровольных началах- основываясь на вере, интуиции и кейс-анализе. Многие социальные предприниматели вообще не измеряют социальные результаты, а немногие измеряют, но не систематически [12].

Рассмотрим существующую практику оценки социальных эффектов, социально значимых результатов, полученных в сфере социального предпринимательства.

Большинство социальных предпринимателей используют распространённую форму измерений, которая заключается в передаче историй, представляющих примеры успеха, своим спонсорам и другим заинтересованным сторонам. В большинстве случаев истории имеют решающее значение для раскрытия качественной информации [9].

Речь идет о методиках описания социального эффекта. Описательные методики («истории и кейсы») имеют целью получение отклика от стейкхолдеров о достигнутых социальных результатах и социальном эффекте, но их измерение не проводится. Описательные методики, следовательно, выявляют результаты и лучшие практики, вынося за скобки эффективность.

Описательные методики обладают следующими достоинствами:

- их применение не требует значительных ресурсов;
- они не предъявляют высоких требований к квалификации специалистов;
- информация, полученная с использованием этих методик, обладает высоким эмоциональным воздействием;
- информация, полученная с использованием этих методов, помогает выявить и закрепить лучшие практики;
- описательные методики могут быть использованы, когда социальные результаты и эффект невозможно монетизировать (выразить денежно).

Но описательные методики наделены и существенными недостатками:

- их использование не сопровождается выявлением полной информации о социальных результатах и эффекте работы;
- данные о достижениях и результатах, не всегда могут быть проверены;

- не всегда транспарентны (прозрачны) аргументы (услуги, товары), определяющие функцию – полученные результаты.

Согласно исследованию фонда «Эволюция и филантропия» в области публичных отчетов некоммерческих организаций в Российской Федерации, большинство отчетов построено именно в парадигме «история и кейсы», причем представленные отчеты характеризуются избыточностью информации и недостаточной репрезентативностью [4;12 ].

Метод кейсов используется, чтобы находить и демонстрировать успех (в достижении социальных результатов), и демонстрировать его в виде конкретных захватывающих и убедительных историй, которые могут быть оценены и предложены для мотивации и обучения других [16].

При проведении оценки методом кейсов выбираются самые удачные\* и неудачные случаи, в то время как истории со среднестатистическими результатами не рассматриваются.

Исследование методом кейсов проводится в несколько этапов [17 ]:

- перед началом исследования эксперты составляют перечень социальных результатов работы проекта. Формулируются критерии отнесения результатов к наилучшим или наихудшим;
- опрос и сбор информации от большего числа участников программы с целью выделения наиболее значимых (наилучших и наихудших результатов);
- анализ и классификация, в процессе которых отбираются две небольшие группы кейсов с наилучшими и наихудшими результатами;
- сбор дополнительной информации по отобранным кейсам, позволяющий уточнить полученные данные и провести анализ причинно–следственных связей между действиями в рамках проекта и полученными результатами;
- документирование, обсуждение и распространение информации, полученной в результате исследования.

Метод кейсов сравнительно прост в использовании и позволяет получать значимую информацию о наилучших и наихудших социальных эффектов программы, однако его использование искажает общую картину результатов. Поэтому для большей достоверности данных при его применении следует использовать статистические методы.

Метод кейсов может использоваться как инструмент внутреннего мониторинга программы. Вместо затратной внешней оценки социальных проектов следует повышать качество внутренней текущей оценки во время реализации проекта.

\* « Бывает успех, внушающий благоговенный трепет, но совершенно непригодный для подражания» [7].

Рассмотрим методики, описывающие процесс получения социального эффекта, полезная нагрузка которых заключается в возможности определения связи между затраченными ресурсами, осуществленными действиями и полученными результатами.

Предметом изучения в данном случае являются процессы и механизмы, детерминирующие появление социальных эффектов, но которые только описываются, но не оцениваются.

Эти методики могут использоваться не только при создании проекта, но и в ходе его реализации для корректировки действий и результатов. Для этого строится логическая модель или теория изменений социального проекта, которая используется на этапе разработки и планирования, иллюстрирую и объясняя концепцию проекта для всех заинтересованных сторон, в том числе для волонтеров, доноров и инвесторов проекта. На этапах реализации и изменения программы логическая модель демонстрирует результаты программы стейкхолдерам и служит основанием, базой для принятия управленческих решений [6].

Логика социально-ориентированной программы описывает связь конкретных предпринимаемых действий и реализации миссии программы посредством достижения целей программы и решения задач. Эта логика имеет иерархическое строение: при успешном выполнении действий решаются задачи программы, при решении задач достигается цель программы, а достижение цели программы обеспечивает вклад в решении более глобальной проблемы (осуществлении миссии программы)[10].

Логическая модель программы – это структурированное визуальное представление о связи ресурсов, вложенных в программу, применяемых действий и стратегий, и тех социальных изменений, которых необходимо достичь. Логическая модель – это инструмент, с помощью которого можно планировать проект, анализировать текущую деятельность, а также представлять стейкхолдерам проекта информацию в лапидарном и доступном виде.

Логическая модель (теория изменений) – это инструмент управления, используемый с целью улучшения структуры программы не только на проектном уровне, но и на уровне реализации проекта. Она включает в себя такие стратегические составляющие проекта, как вклады, результаты, конечные продукты, воздействия.

Цепочка результатов в логической модели представлена в следующем виде:

Ресурсы – Деятельность – Непосредственный результат – Социальный результат – Социальный эффект.

Покажем пример смыслового наполнения каждого элемента цепочки результатов.

Смысловое наполнение элементов цепочки результатов

Ресурсы	Деятельность	Непосредственный результат	Социальный результат	Социальный эффект
1. Денежные средства 2. Персонал 3. Волонтеры 4. Помещение 5. Оборудование и материалы 6. Технологии	Оказание социальных услуг 1. Обучение 2. Консультации 3. Сопровождение (и т.д.)	1. Проведенные занятия 2. Проведенные консультации 3. Распространенные учебные материалы 4. Предоставленные услуги (в часах) 5. Благополучатели, получившие услуги	1. Новые знания 2. Улучшенные навыки 3. Изменение в поведении 4. Улучшение состояния 5. Изменение статуса	1. Изменения в поведении 2. Улучшение состояния 3. Изменение статуса

Источник [8]

В логической модели под ресурсами понимается вся совокупность финансовых, материальных, трудовых, информационных и технологических ресурсов. Доминирующим и цементирующим указанные ресурсы являются важнейшие качества настоящего социального предпринимателя – меритократа.

Деятельность – это подробное описание того, как используются ресурсы проекта для достижения поставленных целей. Поскольку социальный результат может быть достигнут различными способами, постольку блок «деятельность» логической модели является предметом особого обсуждения и интереса для потенциальных доноров и инвесторов программы, которые могут принять решение о присоединении к ней.

Непосредственные результаты – это степень достижения поставленных целей проекта, выраженная в натуральных показателях, например таких, как количество благополучателей проекта, количество проведенных мероприятий, количество человеко-часов, затраченных на реализацию проекта и т.д.

Социальные результаты- это изменения, произошедшие в поведении участников социальной программы, в повышении уровня их знаний и компетенции, повышение статуса и удовлетворённости здоровьем, уровнем жизни и т.д.

Социальный эффект- это долгосрочные устойчивые изменения в образе жизни людей, сообществ и в функционировании организаций, связанных с реализацией социальной программы. Полученный социальный эффект определяется с учётом влияния внешней среды.

В данном месте следует обратиться к Л.Фейербаху, в центре учения которого- человек как «... единственный, универсальный и высший предмет философии» [11, с. 202]. Человек, по Фейербаху, есть материальный объект и одновременно мыслящий субъект.

Л.Фейербах акцентировал внимание на производстве людей, а К.Маркс дополняет его идеей о необходимости производства людей как второго рода производства, идеей необходимости производства вещей (т.е. материальных благ и услуг), являющейся в первую очередь прерогативой государства, его обязанностью.

Производство людей в далеко несовершенном человеческом обществе немислимо без «рекламации», без неизбежного снижения качества народо -населения , честь которого оказывается в трудной жизненной ситуации, с которой, к сожалению, свыкается, оказавшись в плену базовых инстинктов человека.

Впервые, ещё в дореволюционной России, была предпринята попытка по исправлению ошибок природы (геннозаданных) и приобретённых в обществе св.Иоанном Кронштадским, создавшим совершенно революционную для своего времени социальную технологию, которая не потеряла своей актуальности и сегодня. Суть её была в том, чтобы дать людям не только дом, но одновременно и работу. Началось всё с двух небольших мастерских, затем открылась народная столовая и ночлежный приют. Объединение под одной крышей мастерских, столовой и приюта, к которым позднее прибавились воскресная школа и библиотека, стала первым примером комплексной диверсифицированной помощи бедным и бездомным в России.

Иоанн призывал всех жителей Кронштадта посильно участвовать в создании и поддержке «Домов трудолюбия», полагая добрым и гуманным делом спасения людей от лениности, праздности, апатии и тунеядства. И такие дома успешно развивались- за счёт благотворительных пожертвований, выручки от продажи продукции и выполненных городских работ, также за счёт дотации государства.

После революции 1917 года эти Дома трудолюбия были закрыты «за ненадобностью», а помощь нуждающимся была объявлена исключительной заботой Советского государства. Бесценный опыт в этой сфере жизнедеятельности был практически безвозвратно утерян.

В современной России проблемы людей , оказавшихся в трудной ситуации, решаются организациями различного рода- благотворительными фондами ( в Омском регионе- «Благотворительный центр помощи детям «Радуга»»- некоммерческая, неполитическая, нерелигиозная организация, «Детский благотворительный фонд «Дети планеты Земля» — некоммерческая неправительственная организация и другие), реабилитационными центрами (филиал в городе Омске «Некоммерческого фонда по профилактике социально значимых заболеваний и пропаганде здорового образа жизни- «Здоровая страна»), а так же с помощью волонтерского движения. В разных городах открыты многочисленные пункты раздачи: еды, одежды, лекарств и даже билетов на проезд для тех, кто остался без денег и не может вернуться домой[14].

Однако всё это является паллиативным , приносящим лишь временное облегчение попавшим в трудную жизненную ситуацию, особенно бездомным (по разным оценкам

только в Москве их насчитывается более ста тысяч человек), имеющим тенденцию к возрастанию.

Много лет участвующий в кормлении, одевании и лечении таких людей Эмилиан Сосинский, прихожанин храма св.Космы и Дамиана в Шубине, отец троих детей, реализовал свою идею возрождения в России Домов трудолюбия св.Иоанна Кронштадского. В октябре 2011 года появился уникальный социальный приют для бездомных в Москве- «Христианский Дом Трудолюбия» Ной», непосредственным вдохновителем которого стал Е.Сосинский. Прихожане, поддержавшие этот проект, помогли собрать деньги на аренду первого коттеджа в Подмосковье. С тех пор после каждого кормления бездомных в Храме, им предлагают начать трудовую и трезвую жизнь. Бездомным предоставляется жильё, питание, социальная и юридическая помощь, но при строгом соблюдении ими двух главных требований , работать и не пить.

Ноевцы стараются идти по стопам св.Иоанна Кронштадского- живут по Уставу, в основе которого положено Евангелие.

У дома трудолюбия имеются 12 филиалов в Москве и Подмосковье,2 из них – это полностью социальные дома с инвалидами, немощными стариками и женщинами с детьми.

Таблица 2

Смысловое наполнение элементов цепочки и результатов деятельности Дома трудолюбия «НОЙ»

Ресурсы	Деятельность	Непосредственный результат	Социальный результат	Социальный эффект
1.Денежные средства(собственные заработанные и благотворительные) 2.Персонал 3.Волонтеры 4.Помещение 5.Оборудование и материалы 6.Технологии 7.Товары и предметы первой необходимости(одежда, продукты, лекарства, средства гигиены и тд.)	1.Создание сети, филиалов, домов трудолюбия 2.Оказание социальных услуг 3.Увеличение численности благополучателей 4.Расширение и увеличение «линейки» социальных услуг 5.Пропганда здорового образа жизни 6.Достижение ценностного восприятия труда	1.Увеличение численности домов трудолюбия 2.Благополучатели получившие социальные услуги в жилище, питании ,работе 3.Жизнь благополучателей по уставу (по Евангелию) 4.Пополнение бюджета организации 5.Увеличение занятости 6.Улучшение межличностного общения	1.Расширение доступа к домам трудолюбия 2.Рост занятости обитателей домов трудолюбия 3.Улучшение здоровья благополучателей 4.Увеличение доходов 5.Позитивные изменения в жизни инвалидов, женщин с детьми 6.Улучшение материального благополучия 7.Личностный рост предпринимателя	1.Массовый приход наиболее незащищённых людей в дом трудолюбия и позитивные изменения в их жизни 2.Сокращение численности незащищённых членов общества 3.Увеличение численности трудоспособных 4.Забота о семьях с детьми, лишённых опеки государства 5.Сокращение численности нищих и бездомных 6.Экономия для стейкхолдеров: 1)система правосудия; 2)здравоохранение; 3)социальные службы в том числе жилищные и другие.

Источник: авторская таблица, адаптировано из [15]

Христианский дом трудолюбия «НОЙ»- это многоплановая диверсифицированная некоммерческая организация, взявшая на себя заботу о благе народа (той части , которая оказалась никому ненужной), о его сбережении, о здоровье и качестве жизни, о сохранении и приумножении геннофонда, о физиологическом, нравственном и интеллектуальном развитии и в конечном итоге, о повышении международного статуса страны, заботящей и опекающей блага (народа), обладающее свойством особой социальной полезности.

Успех социального предприятия и достижение им социальных целей в значительной мере обязаны лидерским качеством и личностному росту социального предпринимателя — Е.Сосинского, расширению и развитию его контактов и связей в социальном сообществе и в социуме в целом.

Наибольший социальный эффект дома трудолюбия «НОЙ» достигается, главным образом, в результате побуждающей, а не принуждающей деятельности его руководителя, способного к самомотивированию и рефлексии, умело использующего комплексные технологии социальной работы- нормотворческие, социально-коррекционные, социально-профилактические, социально-реабилитационные и другие методы работы с социовитальным ресурсом человека [15].

Изложенное выше является веским аргументом, серьёзным основанием-посылком для российских законодателей, которым следовало бы определить, придать более значимый и к ещё более обязывающий гуманную деятельность этой организации особый статус политической и правительственной организации с «именной» строкой в федеральном бюджете.

А теперь рассмотрим самые распространённые методики оценки социальных эффектов, используемые в различных сферах социальной деятельности.

Первая методика, разработанная «Центром исследования гражданского общества и некоммерческого центра НИУ ВШЭ» для оценки услуг по оказанию психологической помощи инвалидам, может применяться и для других видов услуг.

Для оценки деятельности организации используются следующие показатели:

- количество клиентов, обратившихся за услугой в текущем периоде;
- количество оказанных услуг конкретного наименования в текущем периоде;
- среднее количество денежных средств, выделяемое на оказание одной услуги в текущем периоде;
- количество наёмных сотрудников организации в текущем периоде;
- среднее количество волонтеров, участвующих в оказании услуг.

Для оценки качества услуги используются следующие показатели, на основе которых разрабатывается анкета для определения уровня:

- удовлетворенности потребителя временем оказания услуги;
- удовлетворённости потребителя местом оказания услуги;
- удовлетворённости потребителя компетентностью обслуживающего персонала;

- удовлетворённости потребителя ценой оказываемой услуги ( если платная);
- необходимости оказываемой услуги для потребителя;
- улучшения состояния потребителя услуги и др.

Это один из упрощённых способов расчёта социальной и социально-экономической эффективности по оказанию конкретного вида услуги который выявляет количественные и качественные характеристики [1].

Следующий рассматриваемый метод- SROI (Sosial return on investment),- расчёт социальной отдачи от инвестиции. Его рекомендуют использовать эксперты Фонда поддержки и развития филантропии «КАФ».[13]

Оценка социальной отдачи от инвестиции проводится в шесть этапов, обозначенных в таблице 3.

Популярность метода связана со следующими его преимуществами:

- методика имеет достаточно широкую область применения, может быть использована организациями любого типа и масштаба;
- метод SROI понятен инвестору и бизнесу;
- метод позволяет анализировать долгосрочные проекты;
- методическая поддержка достаточно существенна, пользователям доступны руководства и информационные ресурсы, разработаны прозрачные механизмы этого метода;
- по применению методики SROI наработан опыт в различных отраслях и направлениях деятельности.

Таблица 3

Этапы анализа по методике социальной отдачи от инвестиции

Этап	Содержание этапа
1.Постановка целей и анализ стейкхолдеров	Постановка целей Выделение стейкхолдеров Выбор способов взаимодействия со стейкхолдерами
2.Анализ непосредственных социальных результатов	Работа над картой результатов Анализ ресурсов, в том числе, нефинансовых Денежная оценка ресурсов Анализ непосредственных результатов Описание социальных результатов
3.Измерение и оценка социальных результатов	Разработка индикаторов социальных результатов Сбор данных Определение периода времени в течение которого результаты будут стабильны Денежная оценка социальных результатов
4.Анализ социального эффекта	Анализ атрибуции Анализ нетто Анализ длительности результатов Измерение социального эффекта
5.Расчёт коэффициента социальной отдачи от инвестиции	Прогноз стоимости результатов в будущих периодах Дисконтирование и расчёт чистой текущей стоимости Расчёт коэффициента SROI Анализ чувствительности Расчёт срока окупаемости
6.Составление отчёта, использование информации, внесение изменений в проект	Отчёт перед стейкхолдерами Использование результатов Верификация

Источник: [9]

Основные недостатки этого метода:

- оценка по методу SROI технически сложна и требует значительных затрат человеческих, временных и денежных ресурсов;
- данный метод не позволяет проводить сравнительный анализ проектов, несмотря на высокую степень формализации;
- данный метод не учитывает отложенные эффекты деятельности и не фиксирует масштабируемость результатов.

Несмотря на слабые места метода, международная практика оценки социальной эффективности подтверждает востребованность SROI для оценки социального эффекта социального предпринимательства.

Третья методика «затраты — социальные выгоды» (cost-benefit analysis, CBA), в соответствии с которой затраты измеряются в соотношении с разнообразными результатами и эффектами социального предприятия. Производится учёт чистой выгоды и в отношении общества в целом, и в отношении различных заинтересованных сторон. Инструмент позволяет принимать обоснованные решения по широкому спектру социальных результатов, принимать решения о приоритетах в финансировании. Однако данный метод не позволяет учесть весь спектр социальных выгод и затрат.

Как именно рассчитываются затраты и социальные результаты рассмотрим на примере «Аланского Дома» социального предприятия – (Великобритания), которое оказывает помощь женщинам — бывшим осуждённым, не совершать повторное преступление. Ежегодно через Дом проходит около двухсот женщин, затраты составляют 200-300 тысяч фунтов в год.

Социальные результаты- позитивные изменения в жизни женщин, их детей и семей, местного сообщества и потенциальных работодателей. В результате деятельности социального предприятия женщины обзаводятся собственным жильём, заботятся о детях и забирают их из-под опеки государства, получают работу. Такие социальные результаты входят в сферу интересов следующих стейкхолдеров:

- система правосудия (сокращение рецидивов);
- система здравоохранения (сокращение травм, запущенных болезней и проблем, вызванных употреблением наркотиков, предотвращение сексуальной работорговли);
- социальные службы (увеличение заботы о детях);
- жилищные и другие службы (обеспечение жильём и устойчивость местного сообщества).

Стоимостная оценка социального воздействия для перечисленных стейкхолдеров составляет около 20 млн. евро за один год (около половины – за счёт экономии для системы правосудия и пенитенциарной системы). Таким образом, данное социальное предприятие оправдывает вкладываемые в него средства.

Основное ограничение данной оценки социальных результатов – высокие затраты на их проведение, что существенно ограничивает их применения в сфере социального предпринимательства [3].

#### Заключение

В современном цивилизованном мире оценка социальных результатов и эффектов, получаемых в процессе реализации социальных проектов в социальных организациях, становится важнейшим элементов их взаимоотношений с сотрудниками и волонтерами, донорами, благополучателями и государством.

Вот почему сообщество социальных предпринимателей заинтересованно в устранении основных проблем на пути разработки единой системы оценки социальных результатов и эффектов. Приведём их перечень:

- отсутствие простых и практичных инструментов, что обуславливает нерегулярность оценки социальных результатов и эффектов социальными предпринимателями;
- недооценка качественных изменений в жизни благополучателей или общества;
- ложные цели и показатели : выбор более «лёгких» благополучателей для предоставления услуг с целью демонстрации больших успехов в достижении социальных результатов;
- пропорциональность и сбалансированность: усилия, вкладываемые в систему измерения социальных результатов и уровень точно должны быть соразмерны;
- чрезмерная бюрократия: система измерения социальных результатов должна помогать, а не забирать у социального предпринимателя и без того дефицитные ресурсы [5].

По мнению экспертов Фонда поддержки и развития филантропии «КАФ», «в мировой практике насчитывается около 300 различных подходов и моделей анализа и оценки социальных изменений. При таком разнообразии любая организация может выбрать наилучший подход для измерения, а на практике получается, что этот выбор и вовсе никто не делает» [13].

В сложившихся условиях, в определённой мере привольного, не вполне пристойного для реального социального предпринимателя отношения к проблеме измерения достигнутых им социальных результатов и эффектов, принимаемые внешними благополучателями и меценатами решения о финансировании социальных проектов основывается на неполной информации, когда учитываются только расходы на деятельность и её количественные показатели ( отражающие изменения с «маленькой буквы» Т. Кун), но не конечные качественные результаты, отражающие изменения, связанные с трансформацией, с преобразованием, с превращением «объекта» социального воздействия в новое качество (это изменение, по Т.Куну, с «большой буквы»).

Перевод социальных эффектов в экономические показатели очень хорошо работает для демонстрации результатов деятельности социального предприятия органам власти, донорам и инвесторам. В случае с домом трудолюбия «НОЙ» можно посчитать издержки общества : сколько тратится на борьбу с нищетой, бедностью, с пьянством, наркоманией и

курением ,тяжёлыми заболеваниями; сколько тратится на содержание домов престарелых, немощных, на выплаты пособий по безработице, пособий на детей от 3-х до 7-ми лет. Это позволяет предельно чётко конкретизировать вклад социального предприятия : в рост доходов благополучателей, в расширение сферы трудовой деятельности, экономию общественных ресурсов, на поддержку отдельных категорий граждан, сокращение спроса на государственные услуги, увеличение общественных доходов.

Оценка данного социального значимого проекта необходима для обоснования целесообразности государственного финансирования и придания ему статуса национального проекта, одного из приоритетов правительства и президента.

Необходимо изменение отношения к оценке всех внутренних и внешних стейкхолдеров, взаимодействующих с социальными проектами . Оценка социального эффекта- чрезвычайно важный аспект развития социального предпринимательства, а значит — способ решения или смягчения проблем, существующих в обществе.

#### Список литературы

1. Богословская Т., Хананашвили Н. Как оценивать социальные проекты // НИУ ВШЭ [Электронный ресурс] URL: <https://www.hse.ru/news/144287223.html> (дата обращения 20.03.2021).
2. Косьмин А.Д., Косьмина Е.А., Марышева В.А. Малое и среднее предпринимательство в Российской Федерации: компаративный анализ трендов и результативности. – М.: Креативная экономика, 2018 – 266 с.
3. Лапшина А. Подходы к оценке социальных результатов для социального предпринимательства // АНО «Эволюция и Филантропия» — М.: 2016. — 136с.
4. Мартыщенко С. Как и зачем измерять эффективность НКО. Материалы к вебинару. – М.: 2015. — 98с.
5. Московская А.А., Берендяев А.А. Ландшафты социального предпринимательства в России // Бюллетень «Мир социального предпринимательства» — 2016.- №5. — С.3-7.
6. Оценка программ: методология и практика М.: Изд-во «Престо-РК»; 2009. -145 с.
7. Паркинсон С.Н. Законы Паркинсона; Сборник / пер. с англ. // Составитель и автор предисловия В.С. Муравьев.- М.: Прогресс, 1989.- 448 с.
8. Показатели для измерения социальных результатов в сфере детства: российский и международный опыт.-М.: 2015. — 123с.
9. Рождественская Н.В., Богуславская С.Б., Боброва О.С. Оценка эффективности проектов некоммерческих организаций, социального предпринимательства и гражданских инициатив – СПб.: Издательство политехнического университета, 2016.-168 с.
10. Тимохович А.Н., Никурадзе О.И. Измерение эффективности социального предпринимательства // Вестник государственного университета управления. 2020. №7. С.193-198.
11. Фейербах Л. Сущность христианства // Избранные философские произведения. Т.2.- М.:1955.-420 с.

12. Официальный сайт филиала некоммерческой организации «Эволюшн Энд Филантропи» в РФ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.facebook.com/EvolutionandPhilantropy> (дата обращения 20.03.2021).
13. Официальный сайт Фонда поддержки и развития филантропии «КАФ» [Электронный ресурс]. URL: <http://cafrussia.ru> (дата обращения 20.03.2021).
14. Официальный сайт Регионального информационного агентства «Омск -информ» [Электронный ресурс] URL: <http://www.omskinform.ru> (дата обращения 20.03.2021)
15. Официальный сайт Христианского дома трудолюбия «НОЙ» [Электронный ресурс] URL: <https://shkolazhizni.ru/world/articles/72951/> (дата обращения 20.03.2021)
16. Brinkerhoff R. The Success Case Method: Find Out Quickly What's Working and What's Not.-San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 2003.
17. Gram T. Evaluating with the Success Case Method // Performance X design [Электронный ресурс] URL: <https://performancedesign.wordpress.com/2011/02/24/evaluating-with-success-case-method> (дата обращения 20.03.2021)
18. Vanclay , F (2003). International Principles for Social Impact Assessment [Электронныйресурс].URL: <http://dx.doi.org/10.3152/147154603781766491> (дата обращения 20.03.2021)

**Потенциал развития высокотехнологичных организаций авиационно-космического комплекса**

**Potential for the development of high-tech organizations of the aviation and space complex**



**DOI 10.24412/2413-046X-2021-10186**

**Прозорова Валентина Сергеевна,**

*старший преподаватель кафедры «Экономика промышленности: учёт, анализ и аудит»,  
Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), E-mail: prozorova.vs@gmail.com*

**Prozorova Valentina Sergeevna,**

*Senior Lecturer, Department « Industrial Economics: accounting, analysis and audit», Moscow State Aviation Institute (National Research University)*

**Аннотация.** В статье обсуждаются проблемы определения и состава потенциала развития высокотехнологичных организаций авиационно-космического комплекса Российской Федерации. Предлагается подход к проблемно-ориентированной оценке потенциала с целью повышения инновационной активности и конкурентоспособности организаций. Делается вывод о необходимости целенаправленного формирования и использования потенциала отечественных фирм для обеспечения устойчивого развития и конкурентоспособности.

**Summary.** The article discusses the problems of determining and composing the development potential of high-tech organizations of the aerospace complex of the Russian Federation. An approach to problem-oriented potential assessment is proposed in order to increase the innovation activity and competitiveness of organizations. The conclusion is made about the need for purposeful formation and use of the potential of domestic firms to ensure sustainable development and competitiveness.

**Ключевые слова:** потенциал развития, проблемно-ориентированный подход, инновационная активность, организации авиационно-космического комплекса.

**Keywords:** potential of development, problem-oriented approach, innovative activity, organizations of the aerospace complex.

Потенциал высокотехнологичной организации является важнейшей экономической категорией, характеризующей способность создавать и реализовывать на конкурентных рынках новую наукоёмкую продукцию. Динамичная внешняя среда и высокий уровень международной конкуренции на рынках авиационных и космических систем и услуг требует от отечественных организаций пристального внимания к проблемам собственного развития. В условиях глобализации и динамичного развития цифровых технологий

формирование и наращивание потенциала высокотехнологичных разрабатывающих организаций авиационно-космического комплекса Российской Федерации представляются важнейшими приоритетными направлениями их деятельности.

Необходимость оперативно реагировать на внешние вызовы заставляет разработчиков авиационной и космической техники планировать изменения и реализовывать их на практике. Достигается это разработкой и освоением инновационных технологий, оперативным внедрением результатов НИОКР, всесторонним использованием имеющегося потенциала.

В долгосрочном плане управление высокотехнологичными предприятиями должно быть ориентировано на преимущественно инновационное развитие. Такая стратегия позволяет наилучшим образом реагировать на изменения внешней среды, обеспечивая устойчивый рост, рентабельность и конкурентоспособность создаваемой наукоёмкой продукции. При этом задачу совершенствования потенциала следует рассматривать в виде реализации комплекса принципов, методов и инструментов управления развитием организационных структур, разрабатывающих и выводящих на рынки сложную продукцию авиационно-космического профиля.

Традиционно принято считать, что потенциал определяется как совокупность стратегических ресурсов организации, определяющих её рыночные возможности и границы функционирования. В научной литературе категория потенциала постоянно употребляется во взаимной связи с разнообразными экономическими и управленческими категориями. С теоретической точки зрения определение потенциала носит дискуссионный характер. В работах, посвященных проблеме анализа и оценки потенциала высокотехнологичных организаций рассматриваются различные виды частных потенциалов: производственный, ресурсный, финансовый, управленческий, инновационный, кадровый, инвестиционный, научно-технологический и другие [1],[2],[5].

Интегральное определение потенциала может быть сформулировано как синергия взаимодействия его составляющих элементов. При этом, по нашему мнению, развитие организации и возможность занять лидирующее положение на рынках в основном будет определяться инновационной активностью и эффективным использованием всех видов ресурсов.

Анализ опыта успешных отечественных высокотехнологичных корпораций подтверждает факт достижения синергического эффекта, когда их потенциал существенно превышает сумму частных потенциалов. Организационными формами достижения подобного результата являются инновационные программы и проекты, позволяющие комплексно решать проблемы технологического развития и экономического роста организации. В итоге реализация политики развития потенциала позволяет высокотехнологичным организациям адаптироваться к вызовам внешней среды, создавать наукоёмкие товары и услуги, способные конкурировать на рынках.

Вследствие этого отличительной характеристикой организаций, разрабатывающих авиационную и космическую продукцию должна быть политика проведения целенаправленных технологических и организационных изменений, направленных на формирование и использование собственного потенциала [3].

В теоретическом плане потенциал развития организации представляется как система, включающая капитал, инновационные проекты и программы, обеспечивающие эффективное технологическое развитие. При определении категории потенциала следует рассматривать его, прежде всего в виде совокупности возможностей в предметной области деятельности организации с целью достижения её стратегических целей. При этом основной задачей является формирование характера деятельности, создающее прирост капитализации организации.

Исследования подтверждают тот факт, что разнообразные виды ресурсов определяют масштабы деятельности высокотехнологичной организации, её способности и возможности, средства и резервы. Поэтому существует точка зрения, что потенциал необходимо оценивать по совокупности ресурсов, обеспечивающих устойчивое развитие высокотехнологичной организации. Однако способность целенаправленно управлять изменениями определяется не только величиной и качеством экономических ресурсов.

На наш взгляд, как в теоретическом, так и в практическом плане следует руководствоваться проблемно-ориентированным подходом, ориентированным на стратегическое развитие и инновационную активность высокотехнологичной организации.

Как показывает анализ работы отечественных высокотехнологичных предприятий авиационно-космического профиля, их инновационная активность, измеряемая статистическими показателями, далеко не в полной мере отражает результаты, полученные только за счёт инноваций [4],[6]. Поэтому высокотехнологичной организации необходимо разработать собственную систему индикаторов и показателей потенциала, которые позволили бы анализировать и проводить его комплексную оценку в контуре стратегического управления.

При проблемно-ориентированной оценке потенциала необходимо учитывать все виды деятельности организации, обеспечиваемые частными видами потенциалов. От степени использования интеллектуального потенциала, характеризуемого нематериальными активами, организационно-управленческой и кадровой культурой организации, зависит её конкурентное преимущество на рынке. При определении стоимости организации недостаточно ориентироваться лишь на величину её основных активов, игнорируя тенденцию увеличения доли стоимости нематериальные активов, формирующих интеллектуальный потенциал.

Также, по нашему мнению, при проведении проблемно-ориентированной оценки потенциала высокотехнологичной организации не достаточно ориентироваться на величину объёма проводимых научно-исследовательских и опытно-конструкторских

разработок. Этот статистический показатель характеризует только активность организации и открывающиеся возможности создания интеллектуального продукта. Дополнительно нужно учитывать прогнозные характеристики создаваемого инновационного продукта и ожидаемую величину коммерческой выгоды от его практического использования.

Для создания точного и объективного инструментария стратегического управления высокотехнологической организацией, необходимо разработать и реализовать на практике методологию оценки конкурентоспособности организации по её потенциалу. При проблемно-ориентированной оценке потенциала необходимо учитывать, что конкурентоспособность наукоёмкой продукции теснейшим образом связана с конкурентоспособностью высокотехнологичной разрабатывающей организации.

Исследование и разработка критериев и показателей измерения потенциала развития высокотехнологичной организации создают возможность получения комплексной оценки конкурентоспособности организации, выявления её ключевых компетенций и конкурентных преимуществ, количественного определения необходимых ресурсов для достижения стратегических целей.

Создание и распространение конкурентоспособной авиационно-космической продукции потребует решения комплексной проблемы – количественной оценки неимущественных активов, организационных, инфраструктурных и маркетинговых составляющих потенциала. Инновационная составляющая потенциала организации характеризует её готовность эффективно решать задачи, обеспечивающие достижение стратегических целей путём реализации проектов или программ преобразований. Результатом проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ выступают инновационные образцы авиационной и ракетно-космической техники, новые или модернизированные технологии, материалы и услуги.

В условиях конкуренции высокотехнологичным компаниям наряду со значительными материально-финансовыми ресурсами необходимо обладать серьёзным управленческим потенциалом. Возникает насущная необходимость сочетания уникальных для каждой организации внутренних возможностей с изучением конкурентов, клиентов, посредников и поставщиков. Управленческий потенциал формирует способность организации целенаправленно изменяться, вовлекая все уровни менеджеров в реализацию инноваций. Проблемно-ориентированная концепция стратегического управления должна быть основана на сочетании прогнозной оценки факторов внешней среды с определением внутренних параметров потенциала организации.

В процессе последовательного развития потенциала должна решаться задача формирования комплекса элементов производственно-хозяйственной системы организации, обеспечивающего возможность преодолеть имеющийся технологический разрыв и достигнуть нового качества потенциала.

Комплексность проблемно-ориентированной стратегии формирования потенциала предполагает создание и освоение новых продуктов, технологий и инновационных способов организации производства, оптимизации структуры системы управления. Как показывает практика, отечественные предприятия высокотехнологичной сферы пока ещё не достаточно эффективно используют преимущества стратегии непрерывных целенаправленных изменений.

Стратегический успех высокотехнологичных предприятий во многом зависит от их организационно-управленческой структуры, которая также является частью потенциала. Особое значение приобретает умение через диффузию знаний и коммерциализацию результатов инновационных проектов и программ обеспечивать высокую экономическую эффективность.

Проблемно-ориентированный подход к потенциалу развития предполагает активную инновационную политику высокотехнологичной организации, увеличения объёмов инвестирования в научные исследования и разработки, завоевание лидерских позиций на рынках наукоёмких товаров, услуг и технологий.

Стратегия развития, основанная на глубоком анализе и использовании потенциала, реализуемая в рамках инновационных программ и проектов при масштабном применении высоких технологий должна обеспечить конкурентоспособность отечественных предприятий авиационно-космического профиля и высокий уровень качества продукции военного и гражданского назначения.

#### Список литературы

1. Арсеньева Н.В., Михайлова Л.В., Сазонов А.А. Анализ структуры инновационного потенциала предприятия на примере авиационной промышленности / Вестник университета № 8, 2018 г.
2. Маркова Е.В. Инновационный потенциал наукоёмкого предприятия авиационного космического комплекса / Е.В. Маркова, В.В. Морозов // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, том 16, №6 (2), 2014 г.
3. Прозорова В.С. Измерение инновационной активности высокотехнологичных организаций, в журнале ВАК «Управление экономическими системами», №7 (89), 2018 г.
4. Прозорова В.С. Характеристики инновационного потенциала Российских высокотехнологичных организаций, в журнале ВАК «Московский экономический журнал» №2, 2020 г.
5. Прозоров Д.Е. Менеджмент проектов создания авиационной техники, – М.: Издательство МАИ, 2020 г.
6. Индикаторы науки: 2021: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е. И. Евневич и др.; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». — М. НИУ ВШЭ, 2021г. <https://issek.hse.ru/news/454933528.html>

Bibliography

1. Arsenyeva N.V., Mihaylova L.V., Sazonov A.A. Analysis of the structure of the innovative potential of the enterprise on the example of the aviation industry / University Bulletin No. 8, 2018.
2. Markova E.V. Innovative potential of a high-tech enterprise of the aviation space complex / Markova E.V., Morozov V.V. // Bulletin of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Volume 16, No. 6 (2), 2014.
3. Prozorova V.S. Measuring the Innovative Activity of High-Tech Organizations, Journal “Management of Economic Systems”, No. 7, 2018.
4. Prozorov D.E. Innovative Processes Management of the Creation of Aviation Equipment, — М.: MAI Publishing House, 2019
5. Indicators of Science: 2021: Statistical Collection / L. M. Gokhberg, K. A. Ditkovsky, E. I. Evnevich; National Research University “Higher School of Economics”, — М.: HSE, 2021.

**Технологические основы деятельности современного цифрового правительства**

**Digital technologies implementation in public administration**



УДК 339.54.012+338.001.36

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10187

**Мишина Полина Сергеевна,**

*Московский государственный институт международных отношений*

**Охотников Илья Викторович,**

*SPIN-код: 7300-4504, AuthorID: 626818, доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая теория и менеджмент», Российский университет транспорта (МИИТ)*

**Сибирко Иван Владимирович,**

*SPIN-код: 7864-0473, AuthorID: 434456, доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая теория и менеджмент», Российский университет транспорта (МИИТ)*

**Polina Mishina,**

*MGIMO*

**Okhotnikov Ilya Viktorovich,**

*Docent, Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor of the Economic Theory and Management Department of the Russian University of Transport (MIIT)*

**Sibirko Ivan Vladimirovich,**

*Docent, Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor of the Economic Theory and Management Department of the Russian University of Transport (MIIT)*

**Аннотация.** В статье анализируется использование современных цифровых технологий в сфере государственного управления. Рассматривается возросшая роль данных и информации в государственном управлении, проводится граница между этими понятиями. Перечисляются основные технологии, оказывающие влияние на развитие государственного управления. Авторы рассматривают такие технологические концепции в государственном управлении как блокчейн, искусственный интеллект, нейронные сети, цифровые двойники и интернет вещей.

**Summary.** The article discusses the use of digital technologies in the field of public administration. The increased role of data and information in public administration and the difference between these concepts is examined. Authors examines the role of such technological concepts as blockchain, neural network, artificial intelligence, the internet of things, digital twins and their impact on modern public governance.

**Ключевые слова:** государственное и муниципальное управление, цифровизация, искусственный интеллект, интернет вещей, блокчейн, цифровые двойники.

**Key words:** public administration, digitalisation, artificial intelligence, internet of things, blockchain, digital twins.

**Цель:** оценка роли современных цифровых технологий в современном государственном управлении.

**Методы:** в процессе исследования использовались как общие научные методы (анализ, синтез, логический и исторический методы), так и междисциплинарные (системный, сравнительный, статистический).

**Результаты:** Выделены основные технологические концепции, оказывающие влияние на модернизацию государственного управления: блокчейн, искусственный интеллект, интернет вещей, цифровой двойник. В основе этих технологий лежит работа с данными и информацией. Описано понятие качественных данных — именно они смогут стать основой для дальнейшего технологического развития.

**Выводы:** Использование новых технологий в государственном управлении имеет значительный потенциал. В основе использования этих технологий находятся информация и данные, а также качество работы с ними.

**Object:** to assess the role of new digital technologies in modern public administration.

**Methods:** both general scientific methods (analysis, synthesis, logical and historical methods) and interdisciplinary (systemic, comparative, statistical) are used.

**Results:** The main technological concepts that have an impact on the modernization of public administration are highlighted: blockchain, artificial intelligence, Internet of things, digital twins. These technologies are based on working with data and information. The article describes the concept of data quality that can become the basis for further public administration development.

**Conclusions:** The use of new technologies in public administration has significant potential. The concept of information and data and their quality are in the heart of the use of these technologies.

### Введение

Сегодня уровень технологий и их использования достигли такого уровня, что в государственном управлении речь идет не просто об электронном, а об умном облачном правительстве. В данной статье проведен анализ основных концепций современного умного правительства.

Основой для технологического развития государственного управления являются данные. Причем подход к пониманию данных в XXI веке претерпел значительные изменения. Когда ЭВМ только появлялись в массовом производстве к данным относились скорее как к чему-то, что сопровождает компьютеризацию и является ее естественным продуктом. В конце XX века данные начали приобретать больший смысл. А в начале 2000-х годов представление об информации поменялось кардинально, данные и

информация стали основополагающими концепциями цифровизации. в том числе пришло и осознание значимости данных и на уровне государственного управления. Данные стали важными ресурсами.

В этом контексте важно различать понятия данных, информации, знаний и познаний. Данные — это то, что получает система на вход, значения из внешнего мира, устройств, датчиков. Информация — это обработанные, проанализированные данные, при этом важно, что эти данные обрабатываются с какой-то конкретной целью, с целью ответа на тот или иной вопрос. Знания — это синергия информации и человеческого мышления. Познание же — это осознанное знание, мудрость, которую человек использует для оценок мышлений, принятия решений [1].

Сегодня большинство управленческих решений принимаются на основе информации, знаний и осознания — их качество напрямую зависит от качества данных и качества их обработки, именно поэтому этим аспектам сегодня уделяется особое значение.

На входе в информационные технологии — данные, на выходе — продукт их анализа — информация. Между данными и информацией — процесс обработки, анализа для достижения определенной цели — корректировка, расчеты, систематизация, классификация. «Как узнать то, что нам нужно на основании имеющихся данных?» — на этот вопрос отвечает Data Science. Сегодня Data Science достиг такого уровня развития и глубины проникновения в различные сферы, что нередко сегодняшний уровень фокуса на данных называют Data Mania.

В государственном управлении данные действительно имеют большое значение. Потенциально данные — это важный ресурс для принятия управленческих решений, оценки их эффективности, анализа существующих систем и их уязвимых элементах. Однако на сегодняшний день управление данными не достигло достаточного для этого уровня развития. Тем не менее, много сделано в части сбора данных и обеспечения доступа к ним со стороны населения, государственных служб и частных организаций.

Кроме того, данные могут позволить качественнее оказывать услуги населению, развить ориентацию на граждан, предугадывать желания граждан и даже проактивно реагировать на их запросы. Так, любая государственная услуга является по своей сути продуктом. Сегодня все частные компании не представляют развитие своих продуктов без опоры на собираемые от клиентов данные, в государственном управлении зачастую это невозможно.

Данные важны не только для обычных граждан и государственных органов власти, но и для научных сообществ, частных компаний, так как данные в XXI веке являются особенно важным ресурсом, значимость которых увеличивается в зависимости от их уровня верификации. Отсюда следует, что открытость государства приобретает особую значимость сегодня.

Еще одной функцией данных является экономия, наличие данных и их автоматизированная загрузка позволила бы экономить значительные ресурсы государства

на контроль, мониторинг процессов, аудит денежных потоков и т.д. Данные процессы можно оптимизировать и автоматизировать при наличии корректных источников данных.

Эти направления реализуемы при определенном качестве располагаемых данных. Важно, чтобы для всех органов власти эти данные были одинаковыми. Таким образом, данные должны быть консистентными и согласованными. Этого можно достичь при централизованной работе с данными, а для этого требуется специальное ведомство, контролирующее и управляющее потоком данных и занимающееся строительством единой архитектурой.

Значимость информации и данных признана в большинстве государств. В каких-то из них разрабатываются специальные программы по работе с данными, в других развитие управления данными происходит в рамках общих программ цифровизаций. Тем не менее, во всех странах в работе с данными выделяется два ключевых направления — Data Release и Data Sharing — открытая публикация данных и предоставление доступов на их использование [2].

Россия находится среди стран, в которых стратегия по работе с данными включена в общую программу цифровизации — «Цифровая экономика». В рамках этой стратегии разрабатывается Национальная система управления данными (НСУД). В части разработки ведется сейчас сбор требований и правил по работе с данными и их формированием.

Сегодня в России только разрабатывается концепция общего портала открытых данных, на данный момент в стране не существует таких ресурсов как наглядный бюджет городов, портал о расходовании средств, как есть в США [3,4]. Существует локальный портал, разработанный Правительством Москвы при поддержке других региональных ведомств — Портал открытых данных Правительства Москвы [5].

Есть и другие локальные порталы, такие, как, например, Портал мониторинга трудоустройства выпускников, разработанный Министерством образования в сотрудничестве с Пенсионным фондом России, Рособрандзором и образовательными организациями разных уровней [6].

Несмотря на это, есть накопленный перечень данных, активно используемый заинтересованными лицами: оперативные данные ЦБ, база государственных и муниципальных закупок, данные, полученные спутниками ГЛОНАСС, данные из федеральной адресной информационной системы, данные Росстата и Министерства образования и науки. К данному перечню источников проявляется особо внимание.

Однако, не все данные, публикуемые в открытых государственных источниках несут значимость. Так, требования о публикации открытых данных появились раньше требований к качеству этих данных. Сложилась ситуация, при которой данные, публикуемые в открытых источниках не обладают необходимым качеством — они не являются машиночитаемыми, не понятны пользователям, не могут использоваться в практической деятельности частных организаций, государственных органов и граждан.

Есть несколько основополагающих аспектов, касающихся развития качества данных в государственном управлении. Основная цель — сделать открытые данные правильными, объективными, точными, машиночитаемыми.

Первым таким аспектом является общая архитектура данных. Реализация данного аспекта возложена на проект разработки Национальной системы управления данными. Для того, чтобы сформировать общую систему данных, необходимо изначально провести инвентаризацию имеющейся информации и источников. Для этого создается реестр Федеральной государственной информационной системы координации информатизации.

На данный момент этот реестр не является полным, в том числе во многом из-за того, что информация в разных регионах размещена в разных форматах. Для того, чтобы интегрировать эти данные в единую систему, необходимо произвести большое количество модификаций, в том числе и на региональном уровне [2].

Вторым аспектом, в связи с этим, является обеспечение контроля качества открытых данных. Так, возможна реализация с одной стороны системы мониторинга за актуальностью и качеством располагаемых данных. А с другой стороны — постоянной сбор обратной связи с тем, чтобы частично переложить функции контроля на общественные группы.

Для обеспечения реализации этих аспектов необходима прослойка нового типа государственных служащих — государственных служащих, работающих с данными — системные аналитики, IT-специалисты, data-аналитики, способные строить новые системы, умные обучаемые модели данных, осуществлять мониторинг качества данных и прочее. Подробнее данный аспект цифровизации государственного управления будет рассмотрен во второй главе данной выпускной квалификационной работы.

Безусловно, само по себе наличие качественных данных не является основной самоцелью в развитии цифрового государственного управления. Дело в том, что наличие качественных данных является основным пререквизитом для создания высокотехнологичных систем, применимых в государственном управлении.

Такой новой технологической концепцией XXI века являются технологии блокчейна. Данная технология представляет собой децентрализованный распределенный реестр данных, в которой каждый из элементов является полноценным и независимым узлом в общей сети. Внесение данных в сеть невозможно без «согласования» этого со всеми узлами, происходит оно в зашифрованном виде с индивидуальными ключами, что обеспечивает высокий уровень безопасности подобных технологий распределенного реестра [7].

Данная система хранения данных особенно органично вписывается в структуру государственного управления и роли данных в нем. Важно, что использование технологий блокчейн несут в себе гораздо большее значение, чем просто реестр данных, так как данные в рамках распределенных реестров имеют обширную область применения. По мере развития блокчейн-технологии приобретают все более развитые формы.

Правительства многих стран по всему миру взяли на вооружение технологии блокчейна и начали применять их в совершенно разных сферах государственного управления. Так, инициатива применения блокчейн-технологий появилась в США в 2016 году, она носит стратегическое значение и всеобъемлющий характер применения.

В Великобритании технологии блокчейна активно внедряются в социальную сферу жизни общества, в выдачу пособий, как и в Финляндии. В Объединенных Арабских Эмиратах блокчейн по большей части внедряется в экономическую сферу жизни общества, в финансы — в регистрации и реестре коммерческих организаций, торговле и операциях центрального банка [8].

В основном в государствах блокчейн-технологии используются для оптимизации государственных услуг и повышения эффективности деятельности государственных органов власти. Лидером в части внедрения блокчейн-технологий в государственное управление является страна-лидер в развитии цифрового государства, Эстония. На сегодняшний день Эстония насквозь пронизана блокчейн-технологиями, в основе цифровой государства — сеть X-Road, в основе которой блокчейн-технология — Keyless Signature Infrastructure [9]. Сейчас эти технологии используются повсеместно, и Эстония готова отвечать на новые вызовы. Так, в 2020 году Эстония предложила мировому сообществу свою помощь в создании общего распределенного реестра для учета вакцинации.

В России блокчейн-технологии также развиваются во многих областях как в частных компаниях, так и в государственном управлении: в создании распределенных реестров (например, публичный реестр нового жилья), в торговле ценными бумагами, распространении смарт-контрактов. Кроме того, есть и стратегические программы развития, совместные с проектом Vostok, в части создания распределенного реестра данных, объединяющего в себе данные из различных органов государственной власти.

Блокчейн-технологии являются не единственными на стыке управления данными и государственным управлением. Так, особую значимость для развития государственного управления и общества в целом сегодня имеют технологии прослеживаемости: трекеры, электронная документация, онлайн-идентификация, реестры цифровых данных. Данные технологии позволяют отслеживать ресурсы, готовую продукцию, контролировать качество производства, облегчают систему документооборота, сбора налогов, обеспечивают прозрачность промышленности и бизнеса в целом. Таким образом, с одной стороны технологии прослеживаемости повышают эффективность взаимодействия государства и бизнеса, обеспечивают безопасность для населения. С другой стороны, технологии прослеживаемости позволяют идентифицировать не только продукцию, но и людей. Современные технологии идентификации позволяют без значительных рисков обеспечить гражданам доступ к совершенно разным услугам в режиме онлайн.

Итак, технологии прослеживаемости создают ценность для граждан, в части безопасности и повышения уровня жизни, так и для государства и частных компаний в

части повышения эффективности взаимодействия, экономии, ускорения и сбора качественных данных.

Еще одной современной технологической концепцией является искусственный интеллект. Его развитие в части улучшения качества государственного управления имеет важное значение. Технологии искусственного интеллекта могут помочь в развитии многих областей общественной жизни и государственного управления — развитие транспорта, безопасности, образования, медицины, сельского хозяйства и т.д.

Основным преимуществом искусственного интеллекта является способность анализировать большие массивы данных с целью получения ответов на необходимые вопросы. Изначально искусственный интеллект работал на запрограммированных человеком алгоритмах, экспертных формулах. Однако по мере развития технологий, искусственный интеллект начал развиваться, в том числе за счет нейронных сетей.

Нейронные сети — основа современных технологий искусственного интеллекта. Они позволяют системам, создаваемым data-инженерами и аналитиками, самостоятельно обучаться на основе новых данных. Это позволяет искусственному интеллекту стремиться к 100% точности и эффективности.

Сегодня наиболее распространены сверточные нейронные сети, по совместительству одни из самых эффективных. В их основе лежат технологии распознавания входных данных — текстовых, графических, физических. Точность нейросетей в распознавании изображений достигает сегодня 98% точности. Сегодня их используют в части анализа данных с камер видеонаблюдения на дорогах.

Есть еще два распространенных типа нейронных сетей — рекуррентные и многосвязанные. Данные сети не отличаются настолько высокой эффективностью ввиду более сложной логики и структуры. Так, рекуррентные нейронные сети нацелены на анализ последовательности тех или иных действий или цепочки входных параметров. Применяется, например, в части анализа видеоинформации, речи.

Многосвязанные нейронные сети используются для прогнозирования тех или иных явлений. Их особенно широко можно потенциально использовать в государственном управлении. На входе в систему — данные, используемые как параметры. На выходе — вероятность предсказываемого явления. Например, по набору информации о гражданине, можно предикативно понимать о том, какая услуга, ему потребуется и заранее предлагать это, готовить необходимые документы и ресурсы.

Сегодня искусственный интеллект находится на слабом уровне развития. Развивая его, приближая точность и эффективность к 100%, можно совершенствовать искусственный интеллект. Так постепенно он может стать сильным и полноценно заменить человека.

Есть несколько концепций развития искусственного интеллекта. Так, считается, что потенциально искусственный интеллект может осознавать себя и самостоятельно мыслить. Есть и другая концепция развития искусственного интеллекта — искусственный

интеллект, способный созидать, моделировать самостоятельно без необходимости выстраивания ручных моделей. Потенциально такие концепции могут привести к замене не только операционных менеджеров, но и инженеров, управленцев, ученых.

Во многих странах есть стратегические программы, направленные на развитие сильных искусственных интеллектов. В России же на данный момент такого фокуса нет. Тем не менее, несмотря на это, искусственный интеллект постепенно входит и в отдельные сферы государственного управления. Так, например, хорошо известны технологии, лежащие в основе камер видеонаблюдения на дорогах. Технологии не стоят на месте, с помощью сверточных нейронных сетей, начинают распознаваться не только номера машин, но и факт наличия пристегнутых ремней у водителей. Кроме того, похожие более развитые сверточные технологии FindFace с недавних пор применяются в розыске преступников.

Помимо безопасности есть большой перечень областей, в которых могут применяться технологии искусственного интеллекта: предоставление государственных услуг, мониторинг и контроллинг, разработка стратегического планирования, аналитика внутренних и внешних процессов, прогнозирование, логистика, легкая и тяжелая промышленность.

Развитие технологий идет по пути становления их «самостоятельности». Помимо искусственного интеллекта в этом же направлении развития технологий существует еще одна концепция — интернет вещей. Цифровое пространство выходит за рамки компьютеров, скриптов и кодов, цифровой мир начинает проникать в бытовую жизнь людей, в бытовые вещи. Вещи начинают получать сигналы из внешнего мира (от других вещей), обрабатывать их и передавать собственные сигналы.

Как и другие концепции, описанные в статье, эта концепция нашла свое применение в сфере государственного управления. В части государственного управления интернет вещей широко используется в мониторинге и сборе всевозможных данных с помощью умных датчиков, контроле. Так, технологии интернета вещей используются современных технологиях прослеживания.

Свое воплощение технологии интернета вещей нашли в еще одном современном феномене — в цифровых двойниках. Цифровые двойники — это цифровые реплики физических объектов. Сегодня это распространено в промышленном интернете вещей — создаются двойники целых организаций, заводов на протяжении всего жизненного цикла. Есть и цифровые двойники граждан — так называемая концепция цифрового профиля активно развивается и начинает применяться во многих сферах общества не только государством, но и бизнесом.

С точки зрения цифровых двойников организаций, зданий, данная концепция позволяет моделировать сложные построения, различные внешние и внутренние эффекты на систему, прогнозы, что позволяет экономить значительные ресурсы и эффективно

осуществлять обслуживания, техническую поддержку, увеличивать производительность систем, выстраивать ресурсоемкие и быстрые процессы.

### Заключение

Таким образом, государственное управление сегодня тесно переплетено с современными цифровыми технологиями. В основе современных технологий лежат данные, потому что именно качественная работа с данными должна лечь в основу технологической трансформации государственного управления. Перечисленные в статье технологии можно условно разделить на две основные группы относительно их отношений к ядру системы, к данным, — накопители и пользователи. Сегодня невозможно определить иерархию технологий, они находятся в тесном взаимодействии друг с другом. Более того, одни и те же технологии могут быть одновременно и накопителем, и пользователем. Так, технологии интернета вещей позволяют с помощью умных датчиков накапливать информацию о явлениях окружающего мира, создавать цифровые двойники на основе этих данных. Те же технологии интернета вещей могут оказаться технологией-пользователем в части функционирования умных производств.

### Список литературы

1. DIKW (данные, информация, знание, мудрость) // Режим доступа: <https://www.ontotext.com/knowledgehub/fundamentals/dikw-pyramid/> (дата обращения: 03.04.2021).
2. Шклярчук М. С. Государство как платформа: Люди и технологии / М. С. Шклярчук. — М.: РАНХиГС, 2019. — с. 111. Режим доступа: <https://files.data-economy.ru/Docs/GovPlatformpdf> (дата обращения: 03.04.2021).
3. Наша нация в цифрах // Режим доступа: <https://usafacts.org/> (дата обращения: 03.04.2021).
4. Получите более четкое представление о Своем правительстве // Режим доступа: <https://www.cleargov.com/> (дата обращения: 03.04.2021).
5. Портал открытых данных Правительства Москвы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://data.mos.ru/opendata?categoryId=143&IsActual=true> (дата обращения: 03.04.2021)
6. Портал мониторинга трудоустройства выпускников. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://graduate.edu.ru/> (дата обращения: 03.04.2021).
7. Свон М. Блокчейн. Схема новой экономики / М. Свон. — М.: Олимп-Бизнес, 2017. — с. 230.
8. Мишина П. Блокчейн как средство совершенствования государственного управления в России и за рубежом // Журнал управления и политики. 2018. № 1(2). Режим доступа: <https://sgpjournal.mgimo.ru/2018/2018-2/blockchain-improving-public-administration> (дата обращения: 03.04.2021).

9. Лысенко В. Эстония — удивительное цифровое государство на блокчейне // Режим доступа: <https://decenter.org/ru/estoniya-gosudarstvo-na-blokcheine> (дата обращения: 03.04.2021).

#### References

1. DIKW (Data, Information, Knowledge, Wisdom) // URL: <https://www.ontotext.com/knowledgehub/fundamentals/dikw-pyramid/> (accessed 03.04.2021).
2. Shklyaruk M. S. State as a platform: People and technologies / M. S. Shklyaruk, 2019. — М.: Russian Academy of National Economy and Public Administration. — p. 111. URL: <https://files.data-economy.ru/Docs/GovPlatform2019.pdf> (accessed 03.04.2021).
3. Our nation, in numbers // URL: <https://usafacts.org/> (accessed 03.04.2021).
4. Get a Clearer Picture of Your Government // URL: <https://www.cleargov.com/> (accessed 03.04.2021).
5. Open data portal of the Moscow Government. [Electronic resource]. URL: <https://data.mos.ru/opendata?categoryId=143&IsActual=true> (accessed 03.04.2021)
6. Portal for monitoring the employment of graduates. [Electronic resource]. URL: <http://graduate.edu.ru/> (accessed 03.04.2021).
7. Swan M. Blockchain. The scheme of the new economy / M. Swan. — М.: Olymp-Business, 2017. — p. 230.
8. Mishina P. Blockchain as a Means of Improving Public Administration in Russia and Abroad // Journal of Governance and Politics. 2018. № 1(2). URL: <https://sgpjournals.mgimo.ru/2018/2018-2/blockchain-improving-public-administration> (accessed 03.04.2021).
9. Lysenko V. Estonia is an amazing digital state on the blockchain // URL: <https://decenter.org/ru/estoniya-gosudarstvo-na-blokcheine> (accessed 03.04.2021).

Рекреация и туризм в Нижегородской области

Recreation and tourism in the Nizhny Novgorod region



УДК 339

DOI 10.24412/2413-046X-2021-10190

**Нуждина Марина Владимировна,**

*ст. преподаватель кафедры «Сервис», Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, г. Княгинино*

**Nuzhdina Marina Vladimirovna,**

*art. Teacher of the «Service» department, Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Knyaginino*

**Аннотация.** Отдых имеет большое значение в жизни современного человека, и рассматривать его следует не только как приятное обстоятельство, но и как необходимое условие нормальной жизнедеятельности. Рекреация и туризм – это также экономическая, экологическая и педагогическая проблема. Необходимость освоения собственных туристских ресурсов и развития внутреннего и въездного туризма в России очевидна. Развитие туризма в пределах Российской Федерации и в Нижегородской области является приоритетным в общей государственной политике в сфере туризма. По данным социологических опросов, за рубежом существует стойкий интерес к природным, историческим и культурным ресурсам России.

**Summary.** Rest is of great importance in the life of a modern person, and it should be considered not only as a pleasant circumstance, but also as a necessary condition for normal life. Recreation and tourism are also an economic, environmental and pedagogical problem. The need to develop its own tourist resources and develop domestic and inbound tourism in Russia is obvious. The development of tourism within the Russian Federation and in the Nizhny Novgorod region is a priority in the general state policy in the field of tourism. According to opinion polls, there is a strong interest abroad in the natural, historical and cultural resources of Russia.

**Ключевые слова:** рекреация, туризм, культурно-исторические объекты, рекреационные ресурсы, туристические ресурсы.

**Key words:** recreation, tourism, cultural and historical objects, recreational resources, tourist resources.

Исследование рекреационных ресурсов и рассмотрение вопроса их рационального использования в настоящее время исключительно актуально. Каждый гражданин России является рекреантом, однако организация использования рекреационных ресурсов зачастую отличается нерациональностью, и потому – низкой эффективностью.

Вопросам рекреационной географии мира и России посвящено немало монографий и учебных пособий. Совершенно очевидно, что для практической деятельности на местах необходимы специалисты, готовые работать на своей территории. Провозглашённый правительством Нижегородской области курс на развитие въездного и внутреннего туризма в Нижегородской области невозможно реализовать без грамотных специалистов, готовых работать над созданием Нижегородского туристского продукта.

Нижегородская область – одно из мест Средней полосы России, сохранившее на большей части территории естественные ландшафты.

Территория области обладает рядом ценных качеств с точки зрения организации рекреации: благоприятное географическое положение; здоровый климат; богатое историко-культурное наследие; ландшафты, обладающие значительной пейзажной выразительностью и многообразием. Нижегородская область, обладающая широким спектром условий для организации разнообразных по содержанию, срокам и стоимости турам интересна как альтернатива традиционным морским курортам. Это определяется и лучшей транспортной доступностью, и привычным для жителя Средней полосы России климатом, не требующим акклиматизации, и возможностью организации отдыха в короткие отрезки времени (выходные), на время которых выезд за пределы области практически невозможен.

Нижегородская область является по многим характеристикам обобщённой ландшафтной и природно-хозяйственной моделью Средней полосы России. В пределах нашего региона расположен важнейший геологический, геоморфологический, климатический, гидрографический, почвенный, геоботанический, зоогеографический – иными словами – ландшафтный, а так же этнический и социально-экономический рубеж Русской равнины – р. Волга, делящая область практически пополам: на лесную левобережную и лесостепную правобережную части.

Организация рациональной туристско-рекреационной деятельности начинается с эффективного планирования туристско-рекреационной деятельности и привлечения инвестиций, для этого совершенно необходима предшествующая инвентаризация и оценка ресурсов и условий.

Воротынский район Нижегородской области – территория, перспективная для развития самых разных видов туризма: рекреационного и культурно-познавательного, событийного и экологического, религиозного и сельского, охоты и рыбалки.

Район расположен в восточной части Нижегородской области на границе с республиками Марий Эл и Чувашия. Административным центром района является рабочий посёлок Воротынец. Район практически пополам делит крупнейшая река европейской части России – Волга.

Воротынский район расположен в пределах сразу двух природных зон – лесной (подтаёжная подзона) и лесостепной, обуславливающее разнообразие ландшафтов и черт объектов историко-культурного наследия. Южная часть Воротынского района

расположена на северных отрогах Приволжской возвышенности, Заволжская часть района занимает южную окраину Великой Волжской низменной равнины, точнее – Волжско-Ветлужской низины.

На территории Воротынского района находятся две ключевые орнитологические территории России, имеющие международное значение.

Почти половину площади района занимают особо охраняемые природные территории. Среди девятнадцати памятников природы, находящихся под охраной государства, представлены как природные, так и природно-этно-культурные объекты – от языческих кереметищ до дворянских усадебных парков.

Воротынский район – один из самых водных в Нижегородской области. В Воротынском районе р. Сура впадает в Волгу, место их слияния образует огромное водное зеркало. Природными достопримечательностями являются одна из чистейших рек области Урга и озера заволжской части, в том числе и второе по площади озеро в Нижегородской области – Большое Плотово.

Важно отметить то, что в Воротынском районе благоприятная экологическая обстановка. Поселок Воротынец и другие населенные пункты располагают земельным фондом под индивидуальное жилищное строительство с возможностью подключения к газовым и другим инженерным сетям.

Имеющаяся транспортная инфраструктура района не отвечает необходимым для организации туристской деятельности в районе требованиям.

Воротынский район находится на перекрестке важных автотранспортных магистралей М 7 «Волга» и Воротынец – Спасское – Сергач.

Базы отдыха, расположенные по берегам Волги и Суры, имеют в своем распоряжении маломерные суда и суда на воздушной подушке, которые используются для организации рыбной ловли и речных прогулок (до 10 – 12 чел.).

Реки Волга и Сура с каждым годом мелеют, требуются значительные средства на дноуглубительные работы. Вследствие отсутствия возможности для швартовки трех- и четырехпалубных теплоходов Воротынский район остается незадействованным в круизных маршрутах.

Проживают на территории района люди разных национальностей (русские, чувашы, марийцы), наличие исторического поселения областного значения и таких уникальных этнокультурных особенностей, как старообрядчество, может стать базой для развития этнографического туризма.

Воротынский район богат историко-культурным наследием. К памятникам истории и культуры отнесено 57 объектов культурного наследия. Среди них особое место занимают:

- Казанская церковь в сл. Хмелевка (начало XVIII в.);
- Петропавловская церковь в с. Шокино (вторая половина XVIII в.);
- комплекс памятников в с. Быковка: Рождественская и Знаменская церкви, церковная ограда, усадебный дом, подпорная стенка (XIX в.);

- комплекс усадебных построек в с. Покров-Майдан: усадебный дом, хоровые службы, Покровская церковь (XIX в.);
- дом крестьянина Петрова в д. Надеждино (вторая половина XIX в.);
- купеческие дома в р.п. Воротынец (конец XIX – начало XX вв.);
- Михайло-Архангельский храм в с. Семьяны (начало XX в.).

Пос. Васильсурск отнесен к историческим поселениям Нижегородской области.

В районе существует краеведческий музей в р. п. Васильсурск с уникальной коллекцией экспонатов и изделий народного творчества XIX – XX веков. Небольшие народные музеи существуют в общеобразовательных учреждениях и учреждениях культуры. Однако поселок Васильсурск, благодаря своему географическому положению, более полугодом фактически отрезан от основной территории Воротынского района: река Сура в период ледостава и ледохода не позволяла обеспечить доступ в музей. Паромная переправа – дорогое удовольствие. Во время учебного года школьники не могли познакомиться с музейной экспозицией по истории края в рамках уроков по краеведению.

Во всех районных праздниках принимают участие народные умельцы. Воротынский район никогда не славился художественными промыслами, однако здесь живут умельцы, занимающиеся резьбой по дереву, лоскутным шитьем, плетением из лозы, ткаными половиками, вышивкой, вязанием др.

Наряду с памятниками архитектуры, археологии на территории района имеются дома, искусно украшенные глухой резьбой, повествующие о потомственных плотниках, из поколения в поколение передававших свое виртуозное мастерство (с. Быковка, с. Ахпаевка, д. Надеждино, пос. Воротынец).

В Воротынском районе возрождается традиция организации престольных праздников сел, фестивалей, спортивных мероприятий, имеющих широкий резонанс. К ним можно отнести День Воротынского района, Форум «Воротынский район:

- «Диалог культур»,
- Мемориальное мероприятие в с. Быковка «Демидовская сирень»,
- Праздник чувашской культуры «Питрав-Пуххи»,
- «Охотничий биатлон»,
- «Игры доброй воли»,
- «Сурские зори».

Таким образом в Воротынском районе Нижегородской области достаточно мест для того, чтобы осуществлять туристическую деятельность. Благодаря таким местам Воротынского района как: Ахпаевка, Белавка, Быковка, Васильсурск, Елвашка, Каменка, Кекино, Красная горка, Криуши, Лысая Гора, Покров – Майдан, Сомовка, Фокино, Хмелевка, Чугуны, Шокино, туристы могут погрузиться в историю Воротынского района, увидеть красоты природы, а так же принять участие в экскурсии по реке Волга на теплоходе.

#### Список литературы

1. Зюляев Н.А, Низова Л.М., Сорокина Е.Н. Внутренний туризм как вид экономической деятельности на мезоэкономическом уровне // Вестник НГИЭИ. – Княгинино, 2018. — № 6. –с. 72-85.
2. Ефремова, М.В. Организационно-экономические основы развития туризма в России: Монография / М.В. Ефремова. – Н. Новгород: издательство НГУ им. Н.И. Лобачевского, 2004. – 317 с.
3. Сенин, В.С., Введение в туризм, М., 2005 г. — 245с.
4. Дурович, А.П., Сергеева Т.М. и др.; Под общ. ред. Н.И. Кабушкина и др. Организация туризма: Учебное пособие — Мн., Новое знание, 2017.
5. Зачиняев, П.Н. География международного туризма. М.: — Мысль, 2015.
6. Зорин, И. В., Квартальнов В. А.Туризм как вид деятельности: Учебник. –М.: Высшая школа, 2013–234 с.